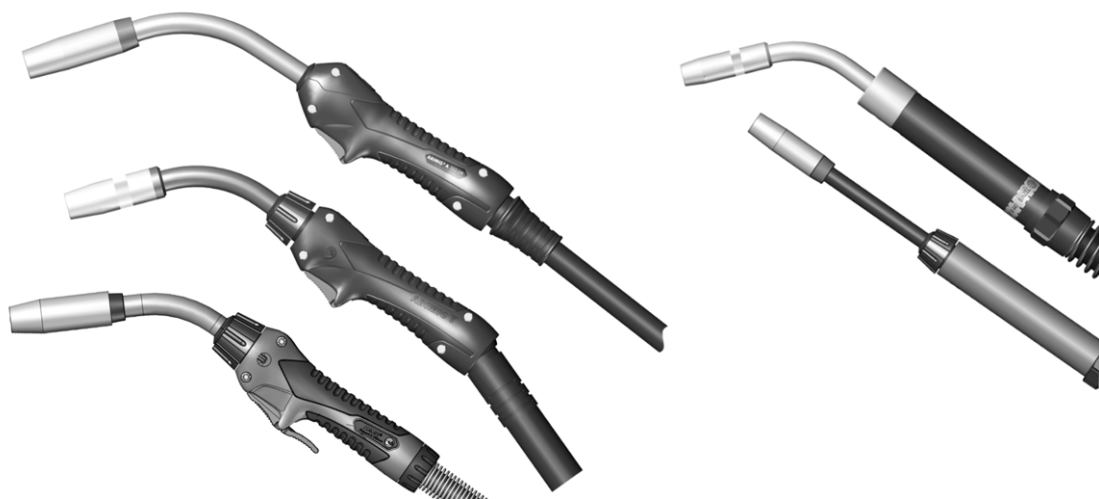


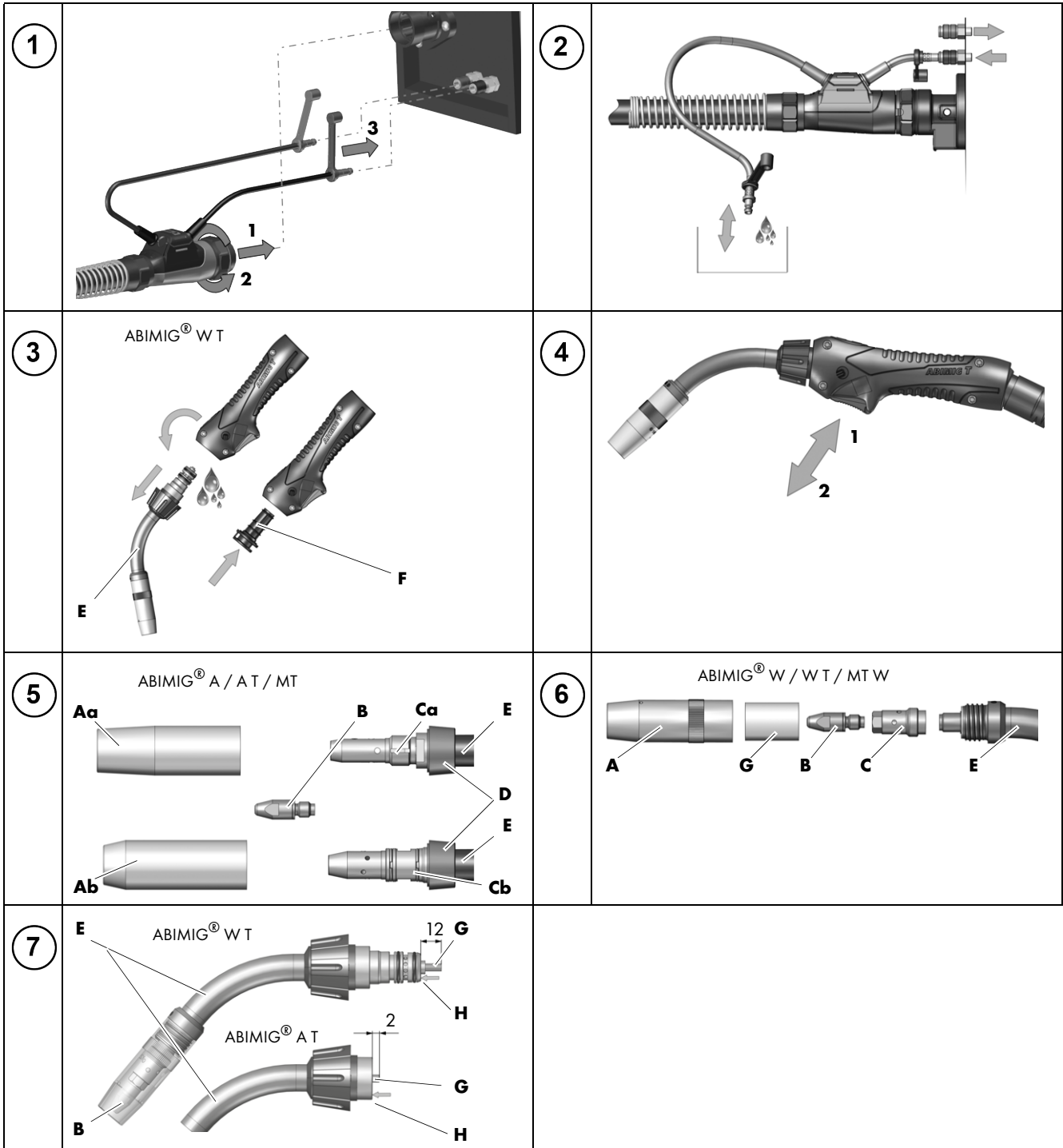
<b>DE</b> Original Betriebsanleitung, DE-7	<b>BG</b> Оригинална експлоатационно упътване, BG-15	<b>CS</b> Originální návod k obsluze, CS-23	<b>DA</b> Original brugsanvisning, DA-31
<b>EN</b> Original operating instructions, EN-39	<b>ES</b> Manual de instrucciones original, ES-47	<b>ET</b> Originaalkasutusjuhend, ET-55	<b>FI</b> Alkuperäinen käyttöohje, FI-63
<b>FR</b> Mode d'emploi d'origine, FR-71	<b>HR</b> Originalne upute za rukovanje, HR-79	<b>HU</b> Eredeti kezelési útmutató, HU-87	<b>IT</b> Istruzioni d'uso originali, IT-95
<b>JA</b> オリジナル取扱説明書, JA-103	<b>KK</b> Түпнускалы пайдалану нускаулары, KK-115	<b>LT</b> Originali naudojimo instrukcija, LT-123	<b>LV</b> Oriģinālā lietošanas instrukcija, LV-131
<b>NL</b> Originele gebruiksaanwijzing, NL-139	<b>NO</b> Original bruksanvisning, NO-147	<b>PL</b> Oryginalna instrukcja użycowania, PL-154	<b>PT</b> Manual de instruções original, PT-162
<b>RO</b> Instrucțiuni de utilizare originale, RO-170	<b>RU</b> Оригинальное руководство по эксплуатации, RU-178	<b>SK</b> Originálny návod na obsluhu, SK-186	<b>SL</b> Originalna navodila za uporabo, SL-194
<b>SR</b> Оригинална упутство за употребу, SR-202	<b>SV</b> Originalbruksanvisning, SV-210	<b>UK</b> Оригінальна інструкція з експлуатації, UK-218	<b>ZH</b> 原版操作手册, ZH-226

## ABIMIG® A / AT / W / WT / MT



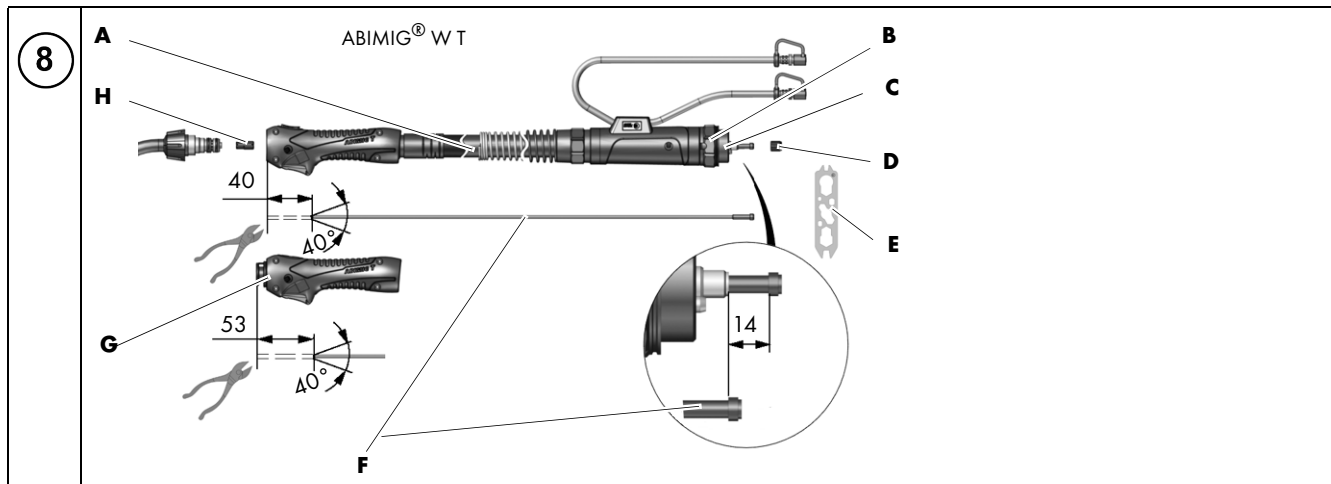
<b>DE</b> MIG/MAG Hand- und Maschinenschweißbrenner	<b>BG</b> МИГ/МАГ ръчни и машинни заваръчни горелки	<b>CS</b> Ruční a strojní svařovací hořáky MIG/MAG	<b>DA</b> MIG/MAG-hånd- og maskinesvejsebrændere
<b>EN</b> MIG/MAG manual and machine welding torches	<b>ES</b> Antorchas de soldadura manual y automática MIG/MAG	<b>ET</b> MIG/MAG käsi- ja masinpõleti	<b>FI</b> Käsi- ja automaattiset MIG/MAG-hitsauspolttimet
<b>FR</b> Torche de soudage automatique et manuelle MIG/MAG	<b>HR</b> Ručni i strojni gorionici za zavarivanje MIG/MAG#	<b>HU</b> MIG/MAG kézi és gépi hegesztőpisztolyok	<b>IT</b> Torce per saldatura manuale e automatizzata MIG/MAG
<b>JA</b> MIG/MAG 手動溶接用トーチと機械溶接用トーチ	<b>KK</b> MIG/MAG қолмен және машинамен дәнекерлеуге арналған жанарғылар	<b>LT</b> Rankiniai ir mašininiai suvirinimo degikliai MIG/MAG	<b>LV</b> MIG/MAG rokas metināšanas degļi un mehānizētie griezējdegļi
<b>NL</b> MIG/MAG-hand- en machinelastoorten	<b>NO</b> Manuell og maskinell MIG/MAG-sveisebrenner	<b>PL</b> Ręczny i maszynowy uchwyt spawalniczy MIG/MAG	<b>PT</b> Tocha de soldagem manual e mecanizada MIG/MAG
<b>RO</b> Pistolet manuale și automate de sudare MIG/MAG	<b>RU</b> Горелки для ручной и механизированной сварки MIG/MAG	<b>SK</b> MIG/MAG ručný a strojný zvärací horák	<b>SL</b> Gorilnik za ročno in strojno varjenje MIG/MAG
<b>SR</b> MIG/MAG ручни и машински горионици за заваривање	<b>SV</b> Manuellt och maskinellt styrd MIG/MAG-svetsbrännare	<b>UK</b> Ручні та механізовані зварювальні пальники MIG/MAG	<b>ZH</b> MIG/MAG 手持和机械焊枪





3	<b>DE</b> Verschleißteile <b>BG</b> Износващи се части <b>CS</b> Opořítelné díly <b>DA</b> Sliddele <b>EN</b> Wear parts <b>ES</b> Piezas de desgaste <b>ET</b> Kuluosad <b>FI</b> Kulutusosat <b>FR</b> Pièces d'usure <b>HR</b> Potrošni dijelovi <b>HU</b> Kopó alkatrészek <b>IT</b> Parti soggette a usura <b>JA</b> 消耗部品 <b>LT</b> Susidėvinčios dalys <b>LV</b> Ātri dilstošās daļas <b>NL</b> Slijtonderdelen <b>NO</b> Slitedeler <b>PL</b> Części eksploatacyjne <b>PT</b> Lista de peças de desgaste <b>RO</b> Piese consumabile <b>SK</b> Spotrebné diely <b>SL</b> Obrabljivi deli <b>SR</b> Потрошни делови <b>SV</b> Slitdelar <b>UK</b> Зношувані деталі <b>ZH</b> 易損件			
5				
6				
7				
<b>DE</b>	<b>A</b> Gasdüse a) schraubbar b) steckbar <b>B</b> Stromdüse	<b>C</b> Düsenstock a) schraubbar b) steckbar <b>D</b> Übergangsstück	<b>E</b> Brennerhals <b>F</b> Dichtstopfen <b>G</b> Spritzerschutz (falls vorhanden)	<b>H</b> Schweißbrennerhalsspirale <b>I</b> Stromkontakfläche
<b>BG</b>	<b>A</b> Газова дюза a) завинтваща се б) щекерна <b>B</b> Токоподаваща дюза	<b>C</b> Носач на дюзата a) завинтваща се б) щекерна <b>D</b> Преходник	<b>E</b> Човка на горелката <b>F</b> Уплътнителна тапа <b>G</b> Защита от пръски (ако е налична)	<b>H</b> Спирала на човката на заваръчната горелка <b>I</b> Контактна площ на тока
<b>CS</b>	<b>A</b> Plynová tryska a) šroubovatelná b) zásuvná <b>B</b> Proudová špička	<b>C</b> Držák proudové špičky a) šroubovatelná b) zásuvná <b>D</b> Přechodový díl	<b>E</b> Hrdlo hořáku <b>F</b> Těsnící zásepka <b>G</b> Ochrana proti rozstříku (je-li k dispozici)	<b>H</b> Spirála hrdla svařovacího hořáku <b>I</b> Plocha elektrického kontaktu
<b>DA</b>	<b>A</b> Gasdyse a) kan skrues på b) kan stikkes i <b>B</b> Strømdyse	<b>C</b> Dysestok a) kan skrues på b) kan stikkes i <b>D</b> Overgangsstykke	<b>E</b> Brænderhals <b>F</b> Tætningsprop <b>G</b> Stænkbeskyttelse (hvis den forefindes)	<b>H</b> Svejsbrænderhalsspiral <b>I</b> Strømkontaktflade
<b>EN</b>	<b>A</b> Gas nozzle a) screwable b) pluggable <b>B</b> Contact tip	<b>C</b> Tip adaptor a) screwable b) pluggable <b>D</b> Manifold	<b>E</b> Torch neck <b>F</b> Sealing plug <b>G</b> Spatter protector (if used)	<b>H</b> Welding torch neck liner <b>I</b> Current contact area
<b>ES</b>	<b>A</b> Tobera de gas a) Atornillable b) Enchufable <b>B</b> Punta de contacto	<b>C</b> Porta-puntas a) Atornillable b) Enchufable <b>D</b> Múltiple	<b>E</b> Cuello de antorcha <b>F</b> Tapón hermético <b>G</b> Protector contra proyecciones (si está disponible)	<b>H</b> Guía del cuello de la antorcha de soldadura <b>I</b> Superficie de contacto de corriente
<b>ET</b>	<b>A</b> Gaasidüüs a) keermesühendus b) pistikühendus <b>B</b> Vooludüüs	<b>C</b> Vooludüüsi hoidik a) keermesühendus b) pistikühendus <b>D</b> Üleminekudetail	<b>E</b> Põletikael <b>F</b> Sulgekork <b>G</b> Pritsmekaitse (kui see on olemas)	<b>H</b> Keevituspõletikaela spiraal <b>I</b> Voolu kontaktpind
<b>FI</b>	<b>A</b> Kaasusuutin a) ruuvattava b) asetettava <b>B</b> Virtasuutin	<b>C</b> Suuttimenpidin a) ruuvattava b) asetettava <b>D</b> Liitoskappale	<b>E</b> Poltinkaula <b>F</b> Tiivistystulppa <b>G</b> Ruiskusuoja (jos olemassa)	<b>H</b> Hitsauspolttimen spiraali <b>I</b> Virran kosketuspinta
<b>FR</b>	<b>A</b> Buse gaz a) vissable b) embrochable <b>B</b> Tube-contact	<b>C</b> Support tube-contact a) vissable b) embrochable <b>D</b> Raccord de réduction	<b>E</b> Col de cygne <b>F</b> Bouchon d'étanchéité <b>G</b> Protection anti-grattons (le cas échéant)	<b>H</b> Gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage <b>I</b> Surface de contact électrique
<b>HR</b>	<b>A</b> Mlaznica za plin a) na zavrtnanje b) na umetanje <b>B</b> Kontaktna provodnica	<b>C</b> Nosač kontaktne provodnice a) na zavrtnanje b) na umetanje <b>D</b> Prijelazni element	<b>E</b> Vrat gorionika <b>F</b> Brtveni čep <b>G</b> Izolacija (ukoliko postoji)	<b>H</b> Spirala vrata gorionika za zavarivanje <b>I</b> Kontaktna površina za struju
<b>HU</b>	<b>A</b> Gázterelő a) csavarozható b) pattintható <b>B</b> Áramátadó	<b>C</b> Közdarab a) csavarozható b) pattintható <b>D</b> Átmeneti darab	<b>E</b> Písztolynyak <b>F</b> Tömítődugó <b>G</b> Fröccsenésvédő (ha van)	<b>H</b> Hegesztőpísztolynyak-spirál <b>I</b> Elektromos érintkező
<b>IT</b>	<b>A</b> Ugello del gas a) avvitalabile b) a innesto <b>B</b> Ugello portacorrente	<b>C</b> Supporto ugello a) avvitalabile b) a innesto <b>D</b> Raccordo di riduzione	<b>E</b> Lancia <b>F</b> Tappo di tenuta <b>G</b> Isolante (se disponibile)	<b>H</b> Lancia della torcia per saldatura <b>I</b> Superficie di contatto corrente
<b>JA</b>	<b>A</b> ガスノズル a) ネジ留め b) プラグ脱着可能 <b>B</b> コンタクトチップ	<b>C</b> チップアダプタ a) ネジ留め b) プラグ脱着可能 <b>D</b> マニホルド	<b>E</b> トーチネック <b>F</b> 密閉栓 <b>G</b> スパッタプロテクター (あれば)	<b>H</b> 溶接用トーチネックライナー <b>I</b> 電流接触面

<p>3</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>	<p><b>DE</b> Verschleißteile <b>BG</b> Износващи се части <b>CS</b> Opotřebitelné díly <b>DA</b> Sliddele <b>EN</b> Wear parts <b>ES</b> Piezas de desgaste <b>ET</b> Kuluosad <b>FI</b> Kulutusosat <b>FR</b> Pièces d'usure <b>HR</b> Potrošni dijelovi <b>HU</b> Koró alkatrészek <b>IT</b> Parti soggette a usura <b>JA</b> 消耗部品 <b>KK</b> Бөлшектердің тозуы <b>LT</b> Susidėvinčios dalys <b>LV</b> Ātri dilstošās daļas <b>NL</b> Slijtonderdelen <b>NO</b> Slitedeler <b>PL</b> Części eksploatacyjne <b>PT</b> Lista de peças de desgaste <b>RO</b> Piese consumabile <b>RU</b> Быстроизнашивающиеся детали <b>SK</b> Spotrebné diely <b>SL</b> Obrabljivi deli <b>SR</b> Потрошни делови <b>SV</b> Slitdelar <b>UK</b> Зношувані деталі <b>ZH</b> 易损件</p>			
<b>LT</b>	<p><b>A</b> Dujų tūta a) įsukamas b) įstatomas <b>B</b> Kontaktinis antgalis</p>	<p><b>C</b> Antgalio laikiklis a) įsukamas b) įstatomas <b>D</b> Tarpinė detalė</p>	<p><b>E</b> Degiklio kaklelis <b>F</b> Sandarinamasis kaištis <b>G</b> Apsauginantis nuo purslų įdėklas (jei yra)</p>	<p><b>H</b> Suvirinimo degiklio kaklelio dėklas <b>I</b> Srovės kontakto paviršius</p>
<b>LV</b>	<p><b>A</b> Gāzes sprausla a) skrūvējams b) spraužams <b>B</b> Kontakta uzgalis</p>	<p><b>C</b> Uzgaļa adapters a) skrūvējams b) spraužams <b>D</b> Pāreja</p>	<p><b>E</b> Degļa kakliņš <b>F</b> Izolējošais aizbāznis <b>G</b> Šļakatu aizsargs (ja ir)</p>	<p><b>H</b> Metināšanas degļa kakliņa spirāle <b>I</b> Strāvas kontakta virsma</p>
<b>NL</b>	<p><b>A</b> Gasmondstuk a) schroefbaar b) steekbaar <b>B</b> Contacttip</p>	<p><b>C</b> Contacttiphouder a) schroefbaar b) steekbaar <b>D</b> Overgangsstuk</p>	<p><b>E</b> Zwanenhals <b>F</b> Dichtingsplug <b>G</b> Spatbescherming (indien aanwezig)</p>	<p><b>H</b> Zwanenhalsspiraal <b>I</b> Contactvlak</p>
<b>NO</b>	<p><b>A</b> Gassdyse a) skrubar b) pluggbar <b>B</b> Kontaktør</p>	<p><b>C</b> Kontaktørholder a) skrubar b) pluggbar <b>D</b> Overgangsstykke</p>	<p><b>E</b> Brennerhals <b>F</b> Tetningspropp <b>G</b> Sprutbeskyttelse (hvis tilgjengelig)</p>	<p><b>H</b> Sveisebrennerhalsspiral <b>I</b> Strømkontaktflate</p>
<b>PL</b>	<p><b>A</b> Dysza gazowa a) element przykręcany b) element wkładalny <b>B</b> Końcówka prądowa</p>	<p><b>C</b> Łącznik prądowy a) element przykręcany b) element wkładalny <b>D</b> Element dopasowujący</p>	<p><b>E</b> Szyjka palnika <b>F</b> Zatyczka uszczelniająca <b>G</b> Osłona przeciwrozpryskowa (o ile jest dostępna)</p>	<p><b>H</b> Spirala szyjki palnika <b>I</b> Powierzchnia stykowa</p>
<b>PT</b>	<p><b>A</b> Bocal de gás a) de enroscar b) de encaixe <b>B</b> Bico de contato</p>	<p><b>C</b> Porta bico a) de enroscar b) de encaixe <b>D</b> Adaptador</p>	<p><b>E</b> Pescoço da tocha <b>F</b> Tampão de vedação <b>G</b> Proteção antirrespingos (se disponível)</p>	<p><b>H</b> Espiral do pescoço da tocha de soldagem <b>I</b> Superfície de contato de corrente</p>
<b>RO</b>	<p><b>A</b> Duză de gaz a) filetantă b) tip fișă <b>B</b> Duză de curent</p>	<p><b>C</b> Portduză a) filetantă b) tip fișă <b>D</b> Distanțier</p>	<p><b>E</b> Gâtul pistolului <b>F</b> Dop de etanșare <b>G</b> Protecție antistropii (în măsura disponibilității)</p>	<p><b>H</b> Tub pentru gâtul pistolului de sudare <b>I</b> Suprafață contact curent</p>
<b>SK</b>	<p><b>A</b> Plynová hubica a) skrutkovateľná b) zástrčná <b>B</b> Kontaktná špička</p>	<p><b>C</b> Držiak špičky a) skrutkovateľná b) zástrčná <b>D</b> Prechodový kus</p>	<p><b>E</b> Hrdlo horáka <b>F</b> Tesniaca zátka <b>G</b> Ochrana proti odstrekom (ak je k dispozícii)</p>	<p><b>H</b> Špirála hrdla zvaracieho horáka <b>I</b> Plocha prúdového kontaktu</p>
<b>SL</b>	<p><b>A</b> Plinska šoba a) navojno b) vtično <b>B</b> Kontaktna šoba</p>	<p><b>C</b> Nastavek kontaktna šobe a) navojno b) vtično <b>D</b> Distančnik</p>	<p><b>E</b> Vrat gorilnika <b>F</b> Tesnilni čep <b>G</b> Izolant (če je prisoten)</p>	<p><b>H</b> Spirala vratu varilnega gorilnika <b>I</b> Električna kontaktna površina</p>
<b>SR</b>	<p><b>A</b> Гасна млазница a) може се одврнути b) утична <b>B</b> Струјна млазница</p>	<p><b>C</b> Држач дизне a) може се одврнути b) утична <b>D</b> Прелазни део</p>	<p><b>E</b> Врат горионика <b>F</b> Заптивни чеп <b>G</b> Заштита за бризгалку (ако постоји)</p>	<p><b>H</b> Спирала врата горионика за заваривање <b>I</b> Струјна контактна површина</p>
<b>SV</b>	<p><b>A</b> Gasmunstycke a) skruvas fast b) trycks fast <b>B</b> Kontaktmunstycke</p>	<p><b>C</b> Munstyckshållare a) skruvas fast b) trycks fast <b>D</b> Övergångsstycke</p>	<p><b>E</b> Svanhals <b>F</b> Tättningsplugg <b>G</b> Stängskydd (om det finns)</p>	<p><b>H</b> Svanhalsledare <b>I</b> Yta för elektrisk kontakt</p>
<b>UK</b>	<p><b>A</b> Газове сопло a) пригвинчується b) вставляється <b>B</b> Струмopідвідний наконечник</p>	<p><b>C</b> Змінна вставка a) пригвинчується b) вставляється <b>D</b> Перехідник</p>	<p><b>E</b> Шийка пальника <b>F</b> Ущільнювальна втулка <b>G</b> Захист від бризок (при наявності)</p>	<p><b>H</b> Спираль шийки зварювального пальника <b>I</b> Контактна поверхня для подачі струму</p>
<b>ZH</b>	<p><b>A</b> 气体喷嘴 a) 可旋紧 b) 可插接 <b>B</b> 导电嘴</p>	<p><b>C</b> 导电插座 a) 可旋紧 b) 可插接 <b>D</b> 复印本</p>	<p><b>E</b> 枪颈 <b>F</b> 密封塞 <b>G</b> 防污溅挡板 (如有)</p>	<p><b>H</b> 枪颈螺旋管 <b>I</b> 电流接触面</p>



8	<p><b>DE</b> Führungsspirale montieren <b>BG</b> Монтиране на подаващата спирала <b>CS</b> Montáž vodící spirály <b>DA</b> Føringsspiral monteres <b>EN</b> Attaching a spiral liner <b>ES</b> Montaje de la guía <b>ET</b> Juhtspiraali paigaldamine <b>FI</b> Langanohjaimen asennus <b>FR</b> Montage de la gaine guide-fil <b>HR</b> Montaža spiralne vodilice <b>HU</b> Vezetőspirál felszerelése <b>IT</b> Montare la guaina a spirale <b>JA</b> ライナー取付け <b>LT</b> Kreipiamosios spiralės montavimas <b>LV</b> Spirālveida vadotnes montāža <b>NL</b> Geleidingsspiraal monteren <b>NO</b> Montere føringsspiral <b>PL</b> Montaż spirali prowadzącej <b>PT</b> Montagem do espiral-guia <b>RO</b> Montare tub de ghidare <b>SK</b> Montáž vodiacej špirály <b>SL</b> Montaža vodilnega vložka <b>SR</b> Montaža spiralne vožnice <b>SV</b> Montera trådledare <b>UK</b> Монтаж подаючої спіралі <b>ZH</b> 安装导丝管</p>							
<b>DE</b>	<b>A</b> Schlauchpaket <b>B</b> Anschlussmutter	<b>C</b> Zentralstecker <b>D</b> Überwurfmutter	<b>E</b> Mehrfachschlüssel <b>F</b> Führungsspirale	<b>G</b> Schweißbrennerhandgriff mit Dichtstopfen <b>H</b> Isolierbuchse				
<b>BG</b>	<b>A</b> Шлаухпакет <b>B</b> Свързваща гайка	<b>C</b> Централен щепсел <b>D</b> Холендрова гайка	<b>E</b> Комбиниран ключ <b>F</b> Подаваща спирала	<b>G</b> Ръкохватка на заваръчната горелка с уплътнителна тапа <b>H</b> Изолiraща бyxca				
<b>CS</b>	<b>A</b> Kabelový svazek <b>B</b> Spojovací matice	<b>C</b> Centrální zástrčka <b>D</b> Převlečná matice	<b>E</b> Víceúčelový klíč <b>F</b> Vodicí spirála	<b>G</b> Rukojeť svařovacího hořáku s těsnicí zásepkou <b>H</b> Izolační pouzdro				
<b>DA</b>	<b>A</b> Slangepakke <b>B</b> Tilslutningsmøtrik	<b>C</b> Hovedstik <b>D</b> Omløbermøtrik	<b>E</b> Multinøgle <b>F</b> Føringsspiral	<b>G</b> Svejsbrænderhåndtag med tætningsprop <b>H</b> Isoleringsbøsning				
<b>EN</b>	<b>A</b> Cable assembly <b>B</b> Connection nut	<b>C</b> Central connector <b>D</b> Nut	<b>E</b> Switch key wrench <b>F</b> Spiral liner	<b>G</b> Torch handle with sealing plug <b>H</b> Insulating bush				
<b>ES</b>	<b>A</b> Ensemble de cables <b>B</b> Tuerca de conexión	<b>C</b> Conector central <b>D</b> Tuerca de unión	<b>E</b> Llave múltiple <b>F</b> Guía	<b>G</b> Mango de la antorcha de soldadura con tapón hermético <b>H</b> Elemento aislante				
<b>ET</b>	<b>A</b> Voolikupakett <b>B</b> Ühendusmutter	<b>C</b> Peapistik <b>D</b> Äärikmutter	<b>E</b> Universaalvõti <b>F</b> Juhtspiraal	<b>G</b> Keevituspõleti käepide koos sulgekorgiga <b>H</b> Isoleerpuks				
<b>FI</b>	<b>A</b> Letkupaketti <b>B</b> Liitäntämutteri	<b>C</b> Keskusliitin <b>D</b> Kiristysmutteri	<b>E</b> Monitoimiavain <b>F</b> Langanohjodin	<b>G</b> Hitsauspolttimen kahva tiivistystulpalla <b>H</b> Eristysholkki				
<b>FR</b>	<b>A</b> Faisceau <b>B</b> Écrou de raccordement	<b>C</b> Raccord central <b>D</b> Écrou	<b>E</b> Clé universelle <b>F</b> Gaine guide fil	<b>G</b> Poignée de la torche de soudage avec bouchon d'étanchéité <b>H</b> Douille isolante				
<b>HR</b>	<b>A</b> Paket crijeva <b>B</b> Priključna matica	<b>C</b> Centralni priključak <b>D</b> Sigurnosni čep	<b>E</b> Višenamjenski ključ <b>F</b> Spiralna vodilica	<b>G</b> Ručka gorionika za zavarivanje s brtvenim čepom <b>H</b> Izolacijska čahura				
<b>HU</b>	<b>A</b> Kábelköteg <b>B</b> Csatlakozóanya	<b>C</b> Központi csatlakozó <b>D</b> Hollandi anya	<b>E</b> Többfunkciós kulcs <b>F</b> Vezetőspirál	<b>G</b> Hegesztőpisztoly-markolat tömítő dugóval <b>H</b> Szigetelőhüvely				
<b>IT</b>	<b>A</b> Fasciame <b>B</b> Dado di connessione	<b>C</b> Connettore centrale <b>D</b> Dado a risvolto	<b>E</b> Chiave multipla <b>F</b> Guaina a spirale	<b>G</b> Impugnatura della torcia per saldatura con tappo di tenuta <b>H</b> Boccola isolante				
<b>JA</b>	<b>A</b> ケーブル組立 <b>B</b> 接続ナット	<b>C</b> 中央コネクタ <b>D</b> ユニオンナット	<b>E</b> スパナ <b>F</b> ライナー	<b>G</b> 密閉栓付き溶接用トーチハンドル <b>H</b> 絶縁ブッシュ				
<b>LT</b>	<b>A</b> Žarnų-kabelių paketas <b>B</b> Prijungimo veržlė	<b>C</b> Centrinis kištukas <b>D</b> Antveržlė	<b>E</b> Universalus veržliaraktis <b>F</b> Kreipiklio įdėklas	<b>G</b> Suvirinimo degiklio rankena su sandarinimo kamštukais <b>H</b> Rankenos izoliacinė įvorė				

<b>8</b>	<b>DE</b> Führungsspirale montieren <b>BG</b> Монтиране на подаващата спирала <b>CS</b> Montáž vodičí spirály <b>DA</b> Føringsspiral monteres <b>EN</b> Attaching a spiral liner <b>ES</b> Montaje de la guía <b>ET</b> Juhtspiraali paigaldamine <b>FI</b> Langanohjaimen asennus <b>FR</b> Montage de la gaine guide-fil <b>HR</b> Montaža spiralne vodilice <b>HU</b> Vezetőspirál felszerelése <b>IT</b> Montare la guaina a spirale <b>JA</b> ライナー取付け <b>LT</b> Kreipiamosios spiralės montavimas <b>LV</b> Spirālveida vadotnes montāža <b>NL</b> Geleidingsspiraal monteren <b>NO</b> Montere føringsspiral <b>PL</b> Montaż spirali prowadzącej <b>PT</b> Montagem do espiral-guia <b>RO</b> Montare tub de ghidare <b>SK</b> Montáž vodiacej špirály <b>SL</b> Montaža vodilnega vložka <b>SR</b> Montaža spiralne voļiца <b>SV</b> Montera tråddledare <b>UK</b> Монтаж подаючої спіралі <b>ZH</b> 安装导丝管			
<b>LV</b>	<b>A</b> Šļūtenu pakete <b>B</b> Savienojošais uzgrieznis	<b>C</b> Centrālais spraudnis <b>D</b> Uzmauvuzgrieznis	<b>E</b> Universālā atslēga <b>F</b> Spirālveida vadotne	<b>G</b> Metināšanas degļa rokturis ar izolējošu aizbāzni <b>H</b> Izolatora iemava
<b>NL</b>	<b>A</b> Slangenpakket <b>B</b> Aansluitmoer	<b>C</b> Centrale stekker <b>D</b> Wartelmoer	<b>E</b> Multisleutel <b>F</b> Geleidingsspiraal	<b>G</b> Lastoortshandgreep met afdichtplug <b>H</b> Isolatiebus
<b>NO</b>	<b>A</b> Slangepakke <b>B</b> Tilkoblingsmutter	<b>C</b> Sentralkobling <b>D</b> Unionsmutter	<b>E</b> Multinøkkel <b>F</b> Føringsspiral	<b>G</b> Sveisebrennerhåndtak med tetningspropp <b>H</b> Isoleringshylse
<b>PL</b>	<b>A</b> Pakiet przewodów <b>B</b> Nakrętka przyłącza	<b>C</b> Wtyk centralny <b>D</b> Nakrętka łącząca	<b>E</b> Klucz uniwersalny <b>F</b> Spirala prowadząca	<b>G</b> Ręczny uchwyt spawalniczy z zatyczką uszczelniającą <b>H</b> Tuleja izolacyjna
<b>PT</b>	<b>A</b> Conjunto de cabos <b>B</b> Porca de união	<b>C</b> Plugue central <b>D</b> Porca de capa	<b>E</b> Chave múltipla <b>F</b> Espiral-guia	<b>G</b> Pega da tocha de soldagem com tampão de vedação <b>H</b> Bucha de isolamento
<b>RO</b>	<b>A</b> Pachetul de furturnuri <b>B</b> Piuliță de racord	<b>C</b> Fișa centrală <b>D</b> Piuliță olandeză	<b>E</b> Cheie multiplă <b>F</b> Tubul de ghidare	<b>G</b> Mâner pistol de sudare cu dop de etanșare <b>H</b> Bucșă izolantă
<b>SK</b>	<b>A</b> Hadicová súprava <b>B</b> Pripojovacia matica	<b>C</b> Centrálny konektor <b>D</b> Prevlčná matica	<b>E</b> Univerzálny kľúč <b>F</b> Vodiaca špirála	<b>G</b> Rukoväť zváracieho horáka s tesniacou zátkou <b>H</b> Izolačné puzdro
<b>SL</b>	<b>A</b> Cevni paket <b>B</b> Pritrditvena matica	<b>C</b> Glavni vtič <b>D</b> Prekrivna matica	<b>E</b> Večnamenski ključ <b>F</b> Vodilni vložek	<b>G</b> Ročaj varilnega gorilnika s tesnilnim čepom <b>H</b> Izolacijski rokav
<b>SR</b>	<b>A</b> Paket creva <b>B</b> Прикључна матица	<b>C</b> Централни утикач <b>D</b> Насадна матица	<b>E</b> Вишеструки кључ <b>F</b> Спирална воļица	<b>G</b> Ручка горионика за заваривање са заптивним чепом <b>H</b> Изолациона чаура
<b>SV</b>	<b>A</b> Slangpaket <b>B</b> Kopplingsmutter	<b>C</b> Centralkontakt <b>D</b> Överfallsmutter	<b>E</b> Universalnyckel <b>F</b> Tråddledare	<b>G</b> Svetsbrännarhandtag med tätningsslugg <b>H</b> Isoleringshylsa
<b>UK</b>	<b>A</b> Шланговий пакет <b>B</b> З'єднувальна гайка	<b>C</b> Центральний штекер <b>D</b> Накидна гайка	<b>E</b> Багатосекційний ключ <b>F</b> Подаюча спіраль	<b>G</b> Рукотка зварювального пальника з ущільнювальною втулкою <b>H</b> Ізолююча втулка
<b>ZH</b>	<b>A</b> 电缆组件 <b>B</b> 连接螺母	<b>C</b> 中央接头 <b>D</b> 锁紧螺母	<b>E</b> 多功能板手 <b>F</b> 导丝管	<b>G</b> 带密封塞的焊枪柄 <b>H</b> 绝缘套

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Identifikation</b>	DE-7	4.3 Schweißbrenner ausrüsten	DE-11
1.1 Kennzeichnung	DE-7	4.4 Bikox® / Schlauchpaket anschließen, Abb. 1	DE-11
<b>2 Sicherheit</b>	DE-7	4.5 Kühlmittelschläuche anschließen	DE-12
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-7	4.6 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. 2	DE-12
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	DE-7	4.7 Restkühlmittel bei ABIMIG® W T Schweißbrennern, Abb. 3	DE-12
2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	DE-8	4.8 Schutzgas einstellen	DE-12
2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen	DE-8	4.9 Draht einfädeln	DE-12
2.5 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung	DE-8	<b>5 Betrieb</b>	DE-12
2.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung	DE-8	5.1 Handgriff Bedienungselemente	DE-12
2.7 Klassifizierung der Warnhinweise	DE-8	5.2 Schweißvorgang durchführen	DE-12
2.8 Angaben für den Notfall	DE-8	5.3 Handgriffmodule (nur für ABIMIG® A + W)	DE-12
<b>3 Produktbeschreibung</b>	DE-9	<b>6 Außerbetriebnahme</b>	DE-13
3.1 Technische Daten	DE-9	<b>7 Wartung und Reinigung</b>	DE-13
3.2 Verwendete Abbildungen	DE-10	7.1 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft	DE-13
<b>4 Inbetriebnahme</b>	DE-10	7.2 Verschleißteile austauschen, Abb. 5 / Abb. 6	DE-14
4.1 Drahtführung auswählen und montieren	DE-10	7.3 Schlauchpaket reinigen	DE-14
4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren	DE-10	<b>8 Entsorgung</b>	DE-14
4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen	DE-11	<b>9 Gewährleistung</b>	DE-14
4.1.3 Schweißbrennerhalsspirale, Abb. 1 -7	DE-11		
4.2 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten	DE-11		

**1 Identifikation**

Die MIG/MAG Schweißbrenner der Typreihe ABIMIG® werden zum Schweißen von niedrig- und hochlegierten Werkstoffen eingesetzt. Die Schweißbrenner entsprechen der EN 60974-7 und stellen kein Gerät mit

**1.1 Kennzeichnung**

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen.

**2 Sicherheit**

Das vorliegende Kapitel vermittelt grundlegende Sicherheitshinweise und warnt vor den Restrisiken, die beachtet werden müssen, um das Produkt sicher zu bedienen.

**2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

**2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise**

Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Vom Produkt gehen konstruktiv unvermeidbare Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte aus. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Dokumentationsunterlagen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- ▶ Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor der ersten Nutzung sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung aller Dokumentationsunterlagen.
- ▶ Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor spezifischen Arbeiten, z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung gründlich durch.
- ▶ Schützen Sie sich und unbeteiligte Personen mit geeigneten Mitteln vor den in den Dokumentationsunterlagen aufgeführten Gefahren.
- ▶ Halten Sie die Dokumentationsunterlagen zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie alle Dokumentationsunterlagen bei Weitergabe des Produktes mit.
- ▶ Beachten Sie die Dokumentationsunterlagen der weiteren schweißtechnischen Komponenten.

eigener Funktionserfüllung dar.

Diese Dokumentationsunterlage beschreibt nur die Schweißbrenner ABIMIG® A / A T / W / W T / MT.

Sofern es einer entsprechender Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht.

Ein Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen werden und zu Umweltschäden oder Sachschäden führen.

- ▶ Überschreiten Sie nicht die in den Dokumentationsunterlagen angegebenen maximalen Belastungsdaten. Überlastungen führen zu irreparablen Schäden.
- ▶ Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Produkt vor.
- ▶ Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- ▶ Entnehmen Sie die Handhabung von Gasflaschen den Anweisungen der Gashersteller und den entsprechenden örtlichen Verordnungen, z.B. der Druckgasverordnung.
- ▶ Beachten Sie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.
- ▶ Lassen Sie die Inbetriebnahme sowie Bedienungs- und Wartungsarbeiten ausschließlich von Fachkräften durchführen. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
- ▶ Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich in Ordnung.
- ▶ Schalten Sie für die gesamte Dauer von Arbeiten zur Wartung, Instandhaltung und Reparatur die Schweißstromquelle aus, die Gas- und Druckluftzufuhr ab und trennen Sie den Netzstecker.
- ▶ Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

### 2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

- ▶ Überprüfen Sie Elektrowerkzeuge auf eventuelle Beschädigungen und auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.
- ▶ Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus und vermeiden Sie eine feuchte oder nasse Umgebung.

### 2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen

- ▶ Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen. Beachten Sie, dass in Verbindung mit anderen Schweißkomponenten weitere Gefahren auftreten können. Tragen Sie deshalb immer die vorgeschriebene Schutzkleidung gemäß der örtlichen Vorschriften.
- ▶ Alle Metaldämpfe, insbesondere Blei, Cadmium, Kupfer und Beryllium, sind schädlich. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung oder Absaugung. Überschreiten Sie nicht die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW).
- ▶ Um Phosgenbildung zu vermeiden, spülen Sie Werkstücke, die mit chlorierten Lösungsmitteln entfettet wurden, mit klarem Wasser ab. Stellen Sie keine chlorhaltigen Entfettungsbäder in der Nähe des Schweißplatzes auf.

### 2.5 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung

- ▶ Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.
- ▶ Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

### 2.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung

- ▶ Überschreiten Sie nicht die in den Dokumentationsunterlagen angegebenen maximalen Belastungsdaten. Überlastungen führen zu irreparablen Schäden.

### 2.7 Klassifizierung der Warnhinweise

Die verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor potenziell gefährlichen Arbeitsschritten angegeben.

- ▶ Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- ▶ Verwenden Sie die Elektrowerkzeuge nicht in Bereichen, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- ▶ In Verbindung mit diversen Schweißbrennern können weitere Gefahren auftreten, z.B. durch: elektrischen Strom (Schweißstromquelle, interner Stromkreis), Schweißspritzer im Hinblick auf brennbare oder explosionsgefährliche Stoffe, UV-Strahlung des Lichtbogens, Rauch und Dämpfe.
- ▶ Halten Sie die allgemeinen Brandschutzbestimmungen ein und entfernen Sie vor Arbeitsbeginn feuergefährliche Materialien aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes. Stellen Sie geeignete Brandschutzmittel am Arbeitsplatz zur Verfügung.
- ▶ Tragen Sie im Betrieb und in Verbindung mit dem Schweißprozess Schutzbrille, Schutzhandschuhe und ggf. Atemmaske.
- ▶ Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen an diesem Gerät vor.
- ▶ Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.

Je nach Art der Gefahr werden die folgenden Signalworte verwendet:

#### **GEFAHR**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

#### **WARNUNG**

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

#### **VORSICHT**

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

#### **HINWEIS**

Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt oder Sachschäden und irreparable Beschädigungen am Gerät oder der Ausrüstung die Folge sein können.

### 2.8 Angaben für den Notfall

- ▶ Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungen: Elektrische Energieversorgung, Druckluftversorgung, Kühlmittelversorgung und Schutzgasversorgung.
- ▶ Beachten Sie die Dokumentationsunterlagen der schweißtechnischen Komponenten.



3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Tab. 1 Allgemeine Schweißbrennerdaten (EN 60974-7)

<b>Transport und Lagerung</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Schutzgas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> und Mischgas M21
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C	<b>Drahtarten</b>	handelsübliche Runddrähte
<b>Führungsart</b>	handgeführt / maschinengeführt	<b>Spannungsbemessung</b>	113 V Scheitelwert
<b>Spannungsart</b>	DC	<b>Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polung der Elektroden bei DC</b>	in der Regel positiv	<b>Steuereinrichtungen im Handgriff</b>	für 42 V und 0,1 - 1 A

Tab. 2 Abkürzungen und Begriffserklärung

<b>ABIMIG® A LW</b>	Handschweißbrenner, Schweißbrennerhals feststehend - A = luftgekühlt; LW=low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Handschweißbrenner Wechselhals - A = luftgekühlt; T = Schweißbrennerhals drehbar; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Handschweißbrenner Wechselhals - A = luftgekühlt; T = Schweißbrennerhals drehbar; S = Griff klein; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Handschweißbrenner - W = flüssiggekühlt; T = drehbar; MT = Maschinenschweißbrenner
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Maschinenschweißbrenner luftgekühlt - G = Grundsweißbrenner ohne Schweißbrennerhals

Tab. 3 Angaben zur Flüssigkühlung / Angaben zum Schlauchpaket

Angaben zur Flüssigkühlung		Angaben zum Schlauchpaket	
<b>Kühlmittelvorlauftemp.</b>	max. 50 °C	<b>Standardlänge L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Durchfluss</b>	min. 1,5 l/min	<b>Kühlmittelanschluss</b>	Stecknippel NW 5
<b>Fließdruck</b>	min. 1,5 bar / max. 3,5 bar	<b>Kühlgeräteleistung</b>	min. 800 W
		<b>Steuerleitung</b>	2-adrig

Tab. 4 Produktspezifische Schweißbrennerdaten (EN 60974-7)

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Draht-Ø	Gasdurchfluss
		Standart Lichtbogen				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
				[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	luft	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	luft	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	luft	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	flüssig	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	flüssig	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	flüssig	600	550	100	1,0-1,6	10-20

Tab. 4 Produktspezifische Schweißbrennerdaten (EN 60974-7)

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Draht-Ø	Gasdurchfluss
		Standart Lichtbogen				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
<b>255/257</b>	luft	250	200	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	luft	315	250	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	luft	360	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415</b>	luft	400	360	60	1,2-2,4	10-20
<b>455/457</b>	luft	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Verwendete Abbildungen

Alle Abbildungen befinden sich am Anfang dieser Dokumentationsunterlage.

## 4 Inbetriebnahme

### ⚠️ WARNUNG

#### Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen

Durch das Berühren spannungsführender Ausrüsteteile kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen.

- ▶ Halten und führen Sie den Schweißbrenner ausschließlich an der dafür vorgesehenen Griffschale.

### ⚠️ WARNUNG

#### Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile

Durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen. Bauteile sind: Schweißbrenner, Schlauchpaket, Ersatz-, Verschleißteile.

- ▶ Überprüfen Sie vor jeder Nutzung alle Bauteile und alle Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- ▶ Reinigen Sie verunreinigte Bauteile sofort.
- ▶ Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus.
- ▶ Lassen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Bauteile ausschließlich von einer von ABICOR BINZEL unterwiesenen Elektrofachkraft austauschen.

Vor jeder Inbetriebnahme folgende Tätigkeiten durchführen:

- 1 Schweißbrenner überprüfen, reinigen und ggf. wechseln.

- 2 Ersatz- und Verschleißteile überprüfen, reinigen und ggf. wechseln.

- 3 Schlauchpaket überprüfen, reinigen und ggf. wechseln.

#### 4.1 Drahtführung auswählen und montieren

- 1 Schweißwerkstoff je nach Schweißaufgabe auswählen.

⇒ Stahl: 4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren auf Seite DE-10

- 2 Zum Schweißwerkstoff passende Drahtführung montieren.

⇒ Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Nickel: 4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen auf Seite DE-11

##### 4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren

### HINWEIS

#### Sachschäden beim Kürzen und Montieren von Führungsspiralen

Damit Sie die Drahtführung mit etwas Vorspannung montieren können, ist ein Übermaß erforderlich.

- ▶ Verwenden Sie bei feststehenden Schweißbrennerhälsen nur durchgehende Führungsspiralen.

#### ABIMIG® A LW / ABIMIG® W

Zur Verwendung von Stahldrähten bei nicht geteilter Drahtführung:

- 1 Bikox® / Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Am Schweißbrennerhals: Verschleißteile entfernen.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
- 4 Am Zentralstecker: Führungsspirale durch Bikox® / Schlauchpaket bis zum Haltenippel einschieben.

- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter aufschrauben und mit ABIMIG-Schlüssel festziehen.

- 6 Am Schweißbrennerhals: Überlänge der Führungsspirale bündig Düsenstock mit Seitenschneider abschneiden.

- 7 Am Schweißbrennerhals: Verschleißteile montieren.

#### ABIMIG® A T LW

Zur Verwendung von Stahldrähten bei geteilter Drahtführung:

- 1 Bikox® / Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Dreh- oder umsteckbaren Schweißbrennerhals abschrauben.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
- 4 Am Zentralstecker: Führungsspirale durch Bikox® / Schlauchpaket bis zum Haltenippel einschieben.

- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter aufschrauben und mit ABIMIG-Schlüssel festziehen.

- 6 Am Schweißbrennerhals: Überlänge am Gewindegriffstück mit 2 mm Überstand mit Seitenschneider abschneiden.

- 7 Dreh- oder umsteckbaren Schweißbrennerhals montieren.

**ABIMIG® W T, Abb. 8**

Zur Verwendung von Stahldrähten bei geteilter Drahtführung:

- 1 Schlauchpaket (A) gestreckt auslegen.
- 2 Schweißbrennerhals entfernen.
- 3 Isolierbuchse (H) aus der Schweißbrennerhalsaufnahme mit einem Schlitzschraubendreher (Breite ca. 10 mm) herausschrauben.
- 4 Optional Schweißbrennerhals mit Dichtstopfen verschließen.
- 5 Am Zentralstecker (C): Überwurfmutter (D) abschrauben.
- 6 Am Zentralstecker: Führungsspirale vom Zentralstecker aus bis zum Anschlag des Haltenippels in den Schweißbrenner einschieben.
- 7 Überwurfmutter (D) handfest anschrauben.
- 8 Führungsspirale (F) an Stirnseite des Schweißbrennerhandgriffes bzw. des Dichtstopfens bündig abschneiden.

- 9 Überwurfmutter (D) abschrauben und Führungsspirale (F) wieder herausziehen.
- 10 Führungsspirale (F) vorn 40 mm (bei Verwendung eines Dichtstopfens 53 mm) zurückschneiden und im Winkel von 40° anschleifen. Isolierung der Führungsspirale nicht weiter entfernen und Schnittkanten entgraten.
- 11 Isolierbuchse (H) in Schweißbrennerhalsaufnahme (kleiner Durchmesser voran) handfest anziehen.
- 12 Führungsspirale (F) einschieben.  
Überstand des Haltenippels (ca. 14 mm) dient der Vorspannung der Führungsspirale.
- 13 Überwurfmutter (D) festschrauben.

**4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen**

Bei Kunststoffseelen mit 4,0 mm Außendurchmesser muss das Kapillarrohr im Zwischenanschluss durch ein Führungsrohr ersetzt werden.

- 1 Bikox® / Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Kunststoffseele mit dem ABICOR BINZEL-Spitzer anspitzen (Winkel ca. 40°).
- 3 Angespitzte Führungsspirale bis zum festen Anschlag an Stromdüse einschieben.

Bei geteilter Drahtführung ABIMIG® A T LW:

- ▶ Angespitzte Führungsspirale (F) bis zum festen Anschlag in der Schweißbrennerhalsaufnahme (Schweißbrennerhals montiert) einschieben.

Bei geteilter Drahtführung ABIMIG® W T:

- ▶ Angespitzte Führungsspirale durch den Drahtförderschlauch bis zum festen Anschlag an Isolierbuchse (H) des Schweißbrennerhandgriffes einschieben.

- 4 Am Zentralstecker: Klemmnippel und O-Ring auf die Kunststoffseele aufschieben.
- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
- 6 Die Kunststoffseele muss unmittelbar vor den Förderrollen des Drahtvorschubgeräts enden. Maximale Überlänge ermitteln und auf Kunststoffseele markieren.
- 7 Kunststoffseele an Markierung mit dem ABICOR BINZEL-Cutter abschneiden und Schnittkante entgraten.

**4.1.3 Schweißbrennerhalsspirale, Abb. 1-7**

Nur für Wechselhalsbrenner ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

**HINWEIS**

**Sachschäden bei der Montage und Demontage der Schweißbrennerhalsspirale**

Achten Sie bei Wechselhalsbrennern auf die entsprechenden Überstände.

- ▶ Achten Sie auf Sauberkeit der Stromkontakflächen an Schweißbrennerhals und Schweißbrennerhalsaufnahme.
- ▶ Fetten Sie bei ABIMIG® W T die O-Ringe mit silikonfreiem Gleitmittel (192.0078) ein. Das erleichtert das Einsetzen des Schweißbrennerhalses und verlängert die Lebensdauer der O-Ringe.

- 1 Schweißbrennerhals von Schweißbrennerhandgriff abschrauben und optional bei ABIMIG® W T Dichtstopfen (F) in Schweißbrennerhandgriff einsetzen.

Der Dichtstopfen erleichtert die Demontage und Montage der Isolierbuchse.

- 2 Schweißbrennerhalsspirale (H) stromdüsenseitig (abisolierte Seite) anschleifen (Winkel ca. 40°).
- 3 Schweißbrennerhalsspirale (H) mit abisolierter Seite in Schweißbrennerhals bis Anschlag an Stromdüse einschieben.
- 4 Überstand ABIMIG® A T LW:  
▶ Schweißbrennerhalsspirale einschieben und bis auf 2 mm federnden Überstand des Haltenippels am Haltenippelfreien Ende kürzen.

Überstand ABIMIG® W T:

- ▶ Schweißbrennerhalsspirale (H) mit Überstand von 12 mm zur Stromkontakfläche (I) graufrei abschneiden.
- 5 Schnittkanten entgraten und ggf. den Dichtstopfen (F) entfernen.
- 6 Schweißbrennerhals in Schweißbrennerhalsaufnahme des Schweißbrennerhandgriffs schrauben.

Nur bei ABIMIG® W T erforderlich: Bei Schweißaufgaben, die eine durchgehende Drahtführung unbedingt erforderlich machen, kann die Isolierbuchse im Inneren der Schweißbrennerhalsaufnahme mit einem Schlitz-Schraubendreher (Breite ca. 10 mm) herausgeschraubt werden. Optional bietet ABICOR BINZEL eine Isolierbuchse für durchgehende Drahtführungen an.

**4.2 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten**

- 1 Schweißstromquelle ausschalten und Netzstecker ziehen.
- 2 Gas- und Druckluftzufuhr absperrn.

- 3 Kühlmittelkreislauf ausschalten.

**4.3 Schweißbrenner ausrüsten**

Die MIG/MAG Handschweißbrenner sind bei Auslieferung kpl. ausgerüstet. Informationen zum Austauschen der Verschleißteile sowie der Drahtführung finden Sie:

⇒ 7 Wartung und Reinigung auf Seite DE-13

**4.4 Bikox® / Schlauchpaket anschließen, Abb. 1**

- 1 Am Drahtvorschubgerät: Zentralstecker in Anschlussbuchse einschieben.
- 2 Am Drahtvorschubgerät: Schlauchpaket mit Anschlussmutter sichern.
- 3 Nur für flüssiggekühlte Schweißbrenner: Kühlmittelvorlauf (blau) und Kühlmittelrücklauf (rot) anschließen.  
▶ Mindestfüllmenge des Kühlmittels kontrollieren.

- ▶ Empfehlung: ABICOR BINZEL Kühlmittel der Reihe BTC verwenden.
- ▶ Um Schäden am Schweißgerät zu vermeiden, weder deionisiertes noch demineralisiertes Wasser verwenden.
- ▶ Bei Erstinbetriebnahme und Schlauchpaketwechsel Kühlmittelkreislauf entlüften.

#### 4.5 Kühlmittelschläuche anschließen

- 1 Kühlmittelvorlauf (blau) und Kühlmittelrücklauf (rot) anschließen.
  - 2 Mindestfüllmenge des Kühlmittels kontrollieren.
- Empfehlung: ABICOR BINZEL Kühlmittel der Reihe BTC verwenden.

- Um Schäden am Schweißgerät zu vermeiden, weder deionisiertes noch demineralisiertes Wasser verwenden.
- Bei Erstinbetriebnahme und Schlauchpaketwechsel Kühlmittelkreislauf entlüften.

#### 4.6 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. 2

- 1 Auffangbehälter unter den Anschluss des Kühlmittelrücklaufs (rot) stellen.
- 2 Kühlmittelrücklaufschlauch am Kühlgerät lösen und über Auffangbehälter halten.
- 3 Öffnung des Kühlmittelrücklaufschlauchs verschließen.

- 4 Öffnung des Kühlmittelrücklaufschlauchs mehrfach abrupt öffnen und wieder schließen, bis das Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei in den Auffangbehälter fließt.
- 5 Kühlmittelrücklaufschlauch wieder am Kühlgerät anschließen.

#### 4.7 Restkühlmittel bei ABIMIG® W T Schweißbrennern, Abb. 3

### HINWEIS

#### Sachschaden durch Restkühlmittel

Durch Restkühlmittel in der Gas- und Drahtführung kann es zu Porenbildung, Luftporenschlüssen und Verunreinigungen in der Schweißnaht kommen.

- Achten Sie darauf, dass kein Restkühlmittel in den Drahtfördererschlauch gelangt.
- Um das Eindringen von Restkühlmittel zu vermeiden, den Schweißbrennerhandgriff beim Abschrauben des Schweißbrennerhalses (**E**) nach unten halten. So vermeiden Sie das Eindringen von Restkühlmittel in die Gas- und Drahtführung.
- Um das Auslaufen von Restkühlmittel zu vermeiden, verschließen Sie den Schweißbrennerhandgriff mit dem Dichtstopfen (**F**).

#### 4.8 Schutzgas einstellen

Art und Menge des zu verwendenden Schutzgases hängt von der Schweißaufgabe und der Gasdüsengeometrie ab.

- 1 Für die Schweißaufgabe geeignetes Schutzgas auswählen.
- 2 Ventil an der Gaszufuhr kurz öffnen und wieder schließen, um eventuelle Verunreinigungen am Anschluss auszublasen.

- 3 Schutzgas an Schweißgerät nach Angaben des Herstellers anschließen.
- 4 Menge des Schutzgases an verwendete Gasdüse und Schweißaufgabe anpassen und einstellen.

#### 4.9 Draht einfädeln

### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch Drahtelektrode

Körperliche Schäden durch Drahtanfang.

- Halten Sie den prozessseitigen Antrieb vom Körper weg und richten Sie diesen nicht auf andere Personen.

- 1 Kurzes Stück am Drahtanfang mit Seitenschneider abschneiden, um möglichen Grat zu entfernen.
- 2 Draht in Drahtvorschubgerät nach Angaben des Herstellers einlegen.

- 3 Drucktaster >Stromloser Drahtvorschub< an Drahtvorschubgerät betätigen, bis Draht aus der Stromdüse herausläuft.
- 4 Überstehenden Draht mit Seitenschneider abschneiden.

## 5 Betrieb

### 5.1 Handgriff Bedienungselemente

Mit dem Standard Schweißbrenner ist die 2-Takt Betriebsart des Tasters möglich.

Weitere Betriebsarten und Handgriffmodule sind abhängig von der jeweiligen Schweißstromquelle und müssen separat bestellt werden.

### 5.2 Schweißvorgang durchführen

- 1 Schutzgasflasche öffnen
- 2 Schweißstromquelle einschalten.
- 3 Kühlgerät einschalten.
- 4 Schutzgasleitungen spülen.
- 5 Schweißparameter einstellen.
- 6 Taster am Handgriff drücken und halten = Schweißstart.

- 7 Lichtbogen nach dem Zünden ohne Längsbewegung über die zu verschweißenden Werkstoffkanten halten, bis sich ein Schmelzbad bildet.
- 8 Den Schweißbrenner gleichmäßig über die gesamte Nahtlänge führen.
- 9 Taster am Handgriff lösen = Schweißende.
- 10 Schweißbrenner nach dem Abschalten noch einige Sekunden über der Endstelle halten. Die Schmelze erstarrt durch das nachströmende Gas ohne störenden Einfluss von außen.

### 5.3 Handgriffmodule (nur für ABIMIG® A + W)

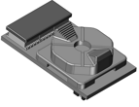

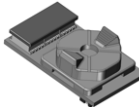
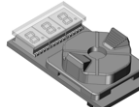
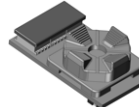
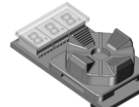
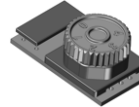
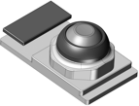
Beim ABIMIG® A T + W T ist optional das Modul >Up/Down längs (MUL)< im Handgriff integriert.

Bei Modulen ohne Display werden einstellbare Schweißparameter/ Programme an der Schweißstromquelle angezeigt, falls diese das unterstützen. Bei Modulen mit Display wird das gewählte Programm direkt

am Modul angezeigt. Einstellbare Schweißparameter werden ausschließlich an der Schweißstromquelle angezeigt.

Die Funktionen der Module richten sich nach der kundenspezifischen Anschlussbelegung.

Tab. 5 Schweißstromquellen-Fernregelung und Funktion der BIS-Module (nur für ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down längs	Up/Down längs Display	Up/Down quer	Up/Down quer Display	Kreuzwippe	Kreuzwippe Display	Potentiometer
						
<b>MJT</b>						
Jobtaster						
						

6 Außerbetriebnahme

**HINWEIS**

**Sachschaden durch Überhitzung**

Flüssiggekühlte Schlauchpakete können bei Überhitzung undicht werden.

- ▶ Lassen Sie das Kühlgerät nach dem Schweißvorgang ca. 5 min. weiter laufen.

- |   |  |
|---|--|
| 1 Schweißvorgang beenden.                                       | 3 Ventil der Schutzgasflasche schließen. |
| 2 Gasnachströmzeit abwarten und Schweißstromquelle ausschalten. | 4 Kühlgerät ausschalten.                 |

7 Wartung und Reinigung

**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel**

Wenn der Kühlmittelschlauch während oder unmittelbar nach dem Betrieb gelöst wird, kann Kühlmittel herausspritzen und Verbrennungen oder Reizungen an Haut und Schleimhaut verursachen.

- ▶ Lassen Sie die Schweißbrenner und das Kühlmittel abkühlen.
- ▶ Überprüfen und tragen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung.

**⚠️ WARNUNG**

**Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche**

Die Schweißbrenner werden während des Schweißvorgangs sehr heiß. Schwere Verbrennungen können die Folge sein.

- ▶ Lassen Sie die Schweißbrenner vor dem Berühren abkühlen.
- ▶ Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

**⚠️ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

Wenn das Gerät während Wartungs-, Reinigungs- oder Demontearbeiten unter Spannung steht, können Teile unerwartet anlaufen und Verletzungen verursachen.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus.
- ▶ Sperren Sie alle Versorgungsleitungen ab.
- ▶ Trennen Sie die elektrische Energieversorgung.

7.1 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft

- ▶ Alle Bauteile (Schweißbrenner, Schlauchpaket, Ersatz- und Verschleißteile) von einer von ABICOR BINZEL unterwiesenen Elektrofachkraft überprüfen und reinigen lassen bzw. die Bauteile gegebenenfalls wechseln.
- ▶ Bei sehr häufigem Einsatz und/oder sehr hohen Stromstärken und/oder erkennbarer Abnutzung das Intervall verkürzen.

## 7.2 Verschleißteile austauschen, Abb. 5 / Abb. 6

### HINWEIS

#### Sachschäden durch Verwendung von ungeeigneten Verschleißteilen und Montagewerkzeugen

Die Verwendung von Verschleißteilen anderer Hersteller und die unsachgemäße Montage von Verschleißteilen können Sachschäden am Schweißbrenner verursachen und Arbeitsergebnisse beeinträchtigen.

- ▶ Verwenden Sie nur original ABICOR BINZEL Verschleißteile.
- ▶ Verwenden Sie zur Montage und Demontage der Verschleißteile den ABICOR BINZEL Mehrfachschlüssel.
- ▶ Verwenden Sie die richtige Zuordnung der schweißbrennerspezifischen Verschleißteile.
- ▶ Achten Sie auf die richtige Reihenfolge bei der Montage.

- ▶ Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile den aktuellen Bestellunterlagen entnehmen.

- ▶ Schweißbrennerhals je nach Schweißaufgabe mit Verschleißteilen bestücken.

## 7.3 Schlauchpaket reinigen

### ⚠ WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch herumwirbelnde Teile

- ▶ Beim Ausblasen mit Druckluft können sich Geräteteile lösen und schwere Verletzung verursachen.
- ▶ Tragen Sie beim Ausblasen der Drahtführung geeignete Schutzkleidung, insbesondere eine Schutzbrille.

- 1 Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.
- 2 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.

- 4 Drahtförderschlauch von beiden Seiten mit Druckluft ausblasen.  
⇒ 4.4 Bikox® / Schlauchpaket anschließen, Abb. 1 auf Seite DE-11

## 8 Entsorgung



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

- ▶ Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- ▶ Elektrogeräte vor der ordnungsgemäßen Entsorgung demontieren.
- ▶ Komponenten von Elektrogeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
- ▶ Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- ▶ Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektroaltgeräten an Ihre Kommunalbehörde wenden.

## 9 Gewährleistung

Dieses Produkt ist ein Original ABICOR BINZEL Erzeugnis. Die Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG garantiert eine fehlerfreie Herstellung und übernimmt für dieses Produkt bei Auslieferung eine werksseitige Fertigungs- und Funktionsgarantie entsprechend dem Stand der Technik und der geltenden Vorschriften. Soweit ein von ABICOR BINZEL zu vertretender Mangel vorliegt, ist ABICOR BINZEL nach ihrer Wahl auf eigene Kosten zur Mangelbeseitigung oder Ersatzlieferung verpflichtet. Gewährleistungen können nur für Fertigungsmängel, nicht aber für Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, gegeben werden. Die Gewährleistungsfrist ist den

Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu entnehmen. Ausnahmen für bestimmte Produkte sind gesondert geregelt. Die Gewährleistung erlischt des Weiteren im Falle der Verwendung von Ersatz- und Verschleißteilen, die nicht originale ABICOR BINZEL Teile sind, sowie einer unsachgemäß durchgeführten Instandsetzung des Produktes durch Anwender oder Dritte. Verschleißteile fallen generell nicht unter die Gewährleistung. Ferner haftet ABICOR BINZEL nicht für Schäden, die durch die Verwendung unseres Produktes entstanden sind. Fragen zur Gewährleistung und zum Service können an den Hersteller oder an unsere Vertriebsgesellschaften gerichtet werden. Angaben hierzu finden Sie im Internet unter [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Съдържание**

<b>1</b>	<b>Идентификация</b>	BG-15	4.3	Оборудване на заваръчната горелка	BG-19
1.1	Маркировка	BG-15	4.4	Vikoх®/свързване на шлаухпакета, фиг. 1	BG-19
<b>2</b>	<b>Безопасност</b>	BG-15	4.5	Свързване на маркучите за охлаждащата течност	BG-19
2.1	Използване по предназначение	BG-15	4.6	Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност, фиг. 2	BG-20
2.2	Основни указания за безопасност	BG-15	4.7	Остатъчна охлаждаща течност при ABIMIG® W T заваръчни горелки, фиг. 3	BG-20
2.3	Указания за безопасност за електрическата част	BG-16	4.8	Регулиране на защитния газ	BG-20
2.4	Указания за безопасност при заваряване	BG-16	4.9	Вдяване на тел	BG-20
2.5	Указания за безопасност за предпазното облекло	BG-16	<b>5</b>	<b>Експлоатация</b>	BG-20
2.6	Инструкции за безопасност при употреба	BG-16	5.1	Елементи за управление на ръкохватката	BG-20
2.7	Класифициране на предупредителните указания	BG-16	5.2	Извършване на процеса на заваряване	BG-20
2.8	Указания в случай на авария	BG-16	5.3	Модули на ръкохватката (само за ABIMIG® A + W)	BG-21
<b>3</b>	<b>Описание на продукта</b>	BG-16	<b>6</b>	<b>Извеждане от експлоатация</b>	BG-21
3.1	Технически данни	BG-16	<b>7</b>	<b>Техническо обслужване и почистване</b>	BG-21
3.2	Използвани фигури	BG-17	7.1	Годишна поддръжка от електротехник	BG-21
<b>4</b>	<b>Пускане в действие</b>	BG-18	7.2	Смяна на износващи се части, фиг. 5/фиг. 6	BG-22
4.1	Подготовка и монтаж на подаването на тел	BG-18	7.3	Почистване на шлаухпакета	BG-22
4.1.1	Скъсяване и монтиране на подаващата спирала	BG-18	<b>8</b>	<b>Предаване за отпадъци</b>	BG-22
4.1.2	Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина	BG-19	<b>9</b>	<b>Гаранция</b>	BG-22
4.1.3	Спирала на човката на заваръчната горелка, фиг. 1-7	BG-19			
4.2	Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета	BG-19			

**1 Идентификация**

Заваръчните горелки MIG/MAG от серията ABIMIG® се използват за заваряване на нисколегирани и високолегирани материали. Заваръчните горелки отговарят на европейския стандарт EN 60974-7

**1.1 Маркировка**

Продуктът съответства на действащите изисквания на съответния пазар за пускане на пазара.

**2 Безопасност**

Настоящата глава предоставя основни указания за безопасност и предупреждава за остатъчните рискове, които трябва да се вземат предвид, за да се работи безопасно с продукта.

**2.1 Използване по предназначение**

Описаното в настоящото упътване устройство може да се използва единствено за описаната в упътването цел по описания начин. Спазвайте предписаните условия за експлоатация, поддръжка и ремонт. Всяка друга употреба се счита за използване не по предназначение. Не се разрешават самоволни конструктивни допълнения или изменения за повишаване на мощността.

**2.2 Основни указания за безопасност**

Продуктът е конструиран и произведен според съвременното ниво на техниката и съгласно общопризнатите стандарти и директиви за техническа безопасност. В продукта има конструктивно неизбежни остатъчни рискове за потребителите, трети страни, устройства или други материални активи. Производителът не носи отговорност за щети, произхождащи от неспазването на експлоатационната документация.

- ▶ Преди първата употреба прочетете внимателно настоящите документи и ги следвайте.
- ▶ Използвайте продукта само в безупречно състояние и при спазване на цялата документация.
- ▶ Преди специфични дейности, като напр. пускане в действие, работа, транспорт и техническо обслужване, цялостно прочетете документацията.
- ▶ Предпазвайте себе си и неучастващите лица с подходящи средства от посочените в документацията опасности.
- ▶ Съхранявайте документацията при уреда за справка и при предаване на продукта го предайте заедно с него.
- ▶ Обърнете внимание на документацията за другите компоненти на заваряването.

и не представляват уред със собствена изпълнителна функция. Тази документация се отнася само за заваръчните горелки ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

В случай че е необходима съответна маркировка, такава е нанесена върху продукта.

Несъблюдаването на указанията за безопасност може да доведе до опасност за живота и здравето на хора, щети на околната среда или материални щети.

- ▶ Не превишавайте данните за максимално натоварване, посочени в документацията. Претоварвания водят до непоправими щети.
- ▶ Не извършвайте конструктивни промени на продукта.
- ▶ Използвайте подходяща защита срещу атмосферните условия при работа на открито.
- ▶ За информация относно работата с газови бутилки, вижте инструкциите на производителя на газ и съответните местни разпоредби, например разпоредбата за състени газове.
- ▶ Спазвайте местните разпоредби за предотвратяване на злополуки.
- ▶ Работите по въвеждане в експлоатация, както и експлоатация и поддръжка, да се извършват само от специалисти. Квалифицирано лице е лицето, което въз основа на професионалното си образование, познание и опит, както и осведомеността си по отношение на приложимите стандарти, е способно да прецени възложените му дейности и да разпознае възможните опасности.
- ▶ Погрижете се за добро осветление на работната област и дръжте работното място подредено.
- ▶ За цялото времетраене на работите по техническото обслужване, поддръжката и ремонта изключете източника на заваръчен ток, подаването на газ и състен въздух и извадете мрежовия щепсел от контакта.
- ▶ При предаването за отпадъци вземете под внимание местните наредби, закони, разпоредби, нормативи и директиви.

**2.3 Указания за безопасност за електрическата част**

- ▶ Проверете електроинструментите за евентуални повреди и за безупречна функционалност съгласно предназначението му.
- ▶ Не излагайте електроинструментите на дъжд и избягвайте влажната или мокра среда.

**2.4 Указания за безопасност при заваряване**

- ▶ Дъговото заваряване може да увреди очите, кожата и слуха. Имайте предвид, че могат да възникнат допълнителни опасности, свързани с други компоненти на заваряването. Поради това винаги носете предписаното от местните разпоредби защитно облекло.
- ▶ Всички метални изпарения, особено тези на оловото, кадмия, медта и берилия, са вредни. Осигурете подходяща вентилация или аспирация. Не превишавайте валидните гранични стойности на експозиция на работното място (OEL).
- ▶ За да избегнете получаването на фосген, промийте с чиста вода обезмаслените със съдържащи хлор разтворители детайли. Не

- ▶ Пазете се от електрически удар, като използвате изолиращи подложки и носите сухо облекло.
- ▶ Не употребявайте електроинструментите в райони, в които съществува опасност от пожар или експлозия.

поставяйте вани за обезмасляване, съдържащи хлор, в близост до мястото на заваряване.

- ▶ Във връзка с различните заваръчни горелки могат да възникнат и други опасности, като напр. от: електрически ток (източник на заваръчен ток, вътрешна електроверига), заваръчни пръски във връзка със запалими или експлозивни материали, ултравиолетово излъчване на електрическата дъга, дим и изпарения.
- ▶ Спазвайте общите правила за защита от пожари и отстранявайте преди започването на работа запалимите материали от района на работното място за заваряване. Поставете на разположение на работното място подходящи пожарозащитни средства.

**2.5 Указания за безопасност за предпазното облекло**

- ▶ Не носете широко облекло или бижута.
- ▶ Ако имате дълга коса, носете защитна мрежа за косата.

- ▶ По време на работа и в процеса на заваряване носете защитни очила, защитни ръкавици и ако е необходимо, дихателна маска.

**2.6 Инструкции за безопасност при употреба**

- ▶ Не превишавайте данните за максимално натоварване, посочени в документацията. Претоварвания водят до непоправими щети.
- ▶ Не предприемайте устройствени промени по този уред.

- ▶ Използвайте подходяща защита срещу атмосферните условия при работа на открито.

**2.7 Класифициране на предупредителните указания**

Използваните предупреждения са разделени на четири различни нива и се дават преди потенциално опасни работни стъпки.

В зависимост от вида на опасността се използват следните сигнални думи:

**⚠ ОПАСНОСТ**

Обозначава непосредствено застрашаваща опасност. Ако тя не бъде избегната, последиците са смърт или тежки телесни повреди.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Обозначава възможна опасна ситуация. Ако тя не бъде избегната, възможно е последиците да са смърт или тежки наранявания.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Обозначава възможна навреждаща ситуация. Ако тя не бъде избегната, възможно е последиците да са леки или незначителни наранявания.

**УКАЗАНИЕ**

Обозначава опасността, резултатите от работата да бъдат влошени или щети по имущество и непоправими щети за устройството или оборудването.

**2.8 Указания в случай на авария**

- ▶ При авария прекъснете веднага следните захранвания:  
Електрическо захранване, захранване със състен въздух, подаване на охлаждаща течност и подаване на защитен газ.
- ▶ Спазвайте документацията на заваръчно-техническите компоненти.

**3 Описание на продукта****3.1 Технически данни**

Таб. 1 Общи данни на заваръчната горелка (EN 60974-7)

Транспорт и съхранение	-25 °C - +55 °C	Защитен газ (EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> и газова смес M21
Относителна влажност на въздуха	До 90 % при +20 °C	Видове тел	Стандартни кръгли телове
Вид управление	Ръчно/машинно	Номинално напрежение	Пикова стойност 113 V
Вид напрежение	DC	Степен на защита на връзките откъм машината (EN 60529)	IP3X
Полярност на електродите при DC (постоянен ток)	Обикновено положителна	Контролно устройство в ръкохватката	За 42 V и 0,1 - 1 A



Таб. 2 Съкращение и пояснение на понятията

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ръчна заваръчна горелка, неподвижна човка на заваръчната горелка – A = с въздушно охлаждане; LW = малко тегло
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ръчна заваръчна горелка със сменяема човка – A = с въздушно охлаждане; T = въртяща се човка на заваръчната горелка; LW = малко тегло
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ръчна заваръчна горелка със сменяема човка – A = с въздушно охлаждане; T = въртяща се човка на заваръчната горелка; S = малка дръжка; LW = малко тегло
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Ръчна заваръчна горелка – W = с течно охлаждане; T = въртяща се; M T = машинна заваръчна горелка
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Машинна заваръчна горелка с въздушно охлаждане – G = наземна заваръчна горелка без човка на заваръчната горелка

Таб. 3 Данни за течното охлаждане/подробности за шлаухпакета

Данни за течното охлаждане		Шлаухпакет	
Температура на потока на охлаждащата течност	Макс. 50 °C	Стандартна дължина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Дебит	Мин. 1,5 л/мин	Извод за охлаждаща течност	Щуцер НД 5
Налягане на потока	Мин. 1,5 bar/макс. 3,5 bar	Мощност на охлаждащия уред	Мин. 800 W
		Кабел за управление	2-жилен

Таб. 4 Специфични продуктови данни на заваръчната горелка (EN 60974-7)

Тип	Охлаждане	Натоварване		ПВ	Тел Ø	Разход на газ
		Стандартна електрическа дъга				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[мм]	[л/мин]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	въздушно	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	въздушно	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	въздушно	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	въздушно	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	въздушно	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	въздушно	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	въздушно	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	въздушно	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	въздушно	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	въздушно	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	въздушно	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	въздушно	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	въздушно	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	течно	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	течно	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	въздушно	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	въздушно	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	въздушно	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	въздушно	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	въздушно	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Използвани фигури

Всички изображения се намират в началото на тази документация.

## 4 Пускане в действие

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токов удар при докосване на компоненти под напрежение**

Докосването на части на оборудване под напрежение може да доведе до животозастрашаващи токови удари.

- ▶ Дръжте и направлявайте заваръчната горелка само за предвидената ръкохватка.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токов удар от повредени или неправилно инсталирани компоненти**

Повредени или неправилно инсталирани компоненти могат да причинят животозастрашаващи токови удари. Компоненти са: заваръчна горелка, шлаухпакет, резервни и износващи се части.

- ▶ Преди всяка употреба проверявайте всички компоненти и всички връзки за правилен монтаж и повреди.
- ▶ Почиствайте веднага замърсените компоненти.
- ▶ Сменяйте веднага повредените компоненти.
- ▶ Дефектните, деформираните или износените компоненти трябва да се сменят само от квалифициран електротехник, обучен от ABICOR BINZEL.

Преди въвеждане в експлоатация изпълнете следните дейности:

- 1 Проверете, почистете и при необходимост сменете заваръчната горелка.

- 2 Проверете, почистете и при необходимост сменете резервните и износващи се части.

- 3 Проверете, почистете и при необходимост сменете шлаухпакета.

**4.1 Подготовка и монтаж на подаването на тел**

- 1 Изберете заваръчния материал в зависимост от заданието за заваряване.
- 2 Монтирайте подходящо за заваръчния материал подаване на тел.

⇒ Стомана: 4.1.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала на страница BG-18

⇒ Инструментална стомана, алуминий, мед, никел: 4.1.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина на страница BG-19

**4.1.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала****УКАЗАНИЕ****Материални щети при скъсяване и монтаж на подаващи спирали**

За да може подаването на тел да се монтира с известно предварително натягане, е необходим допълнителен размер.

- ▶ При неподвижни човки на заваръчната горелка използвайте само подаващи спирали за непрекъснато подаване на тел.

**ABIMIG® A LW/ABIMIG® W**

За използване на стоманени телове при неразделно подаване на тел:

- 1 Положете Vikox®/шлаухпакета в изправено положение.
- 2 На човката на заваръчната горелка: Отстранете износващите се части.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
- 4 На централния щепсел: Вкарайте подаващата спирала през Vikox®/шлаухпакета до носещия нипел.

- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка и я затегнете с ключ ABIMIG.

- 6 На човката на заваръчната горелка: Отрежете свръхдължината на подаващата спирала със страничен режещ ръб до еднаква дължина с носача на дюзата.

- 7 На човката на заваръчната горелка: Монтирайте износващите се части.

**ABIMIG® A T LW**

За използване на стоманени телове при разделно подаване на тел:

- 1 Положете Vikox®/шлаухпакета в изправено положение.
- 2 Отвинтете въртящата се или сменяема човка на заваръчната горелка.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
- 4 На централния щепсел: Вкарайте подаващата спирала през Vikox®/шлаухпакета до носещия нипел.

- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка и я затегнете с ключ ABIMIG.

- 6 На човката на заваръчната горелка: Отрежете излишната дължина на резбовата част на ръкохватката с 2 мм издатък със страничен режещ ръб.

- 7 Монтирайте въртящата се или сменяема човка на заваръчната горелка.

**ABIMIG® W T, фиг. 8**

За използване на стоманени телове при разделно подаване на тел:

- 1 Положете шлаухпакета (A) в изправено положение.
- 2 Отстранете човката на заваръчната горелка.
- 3 Развинтете изолиращата букса (H) от захващането на човката на заваръчната горелка с плоска отвертка (ширина ок. 10 mm).
- 4 Можете да затворите човката на заваръчната горелка с уплътнителната тапа.
- 5 На централния щепсел (C): Отвинтете холендровата гайка (D).
- 6 На централния щепсел: Вкарайте подаващата спирала на централния щепсел до ограничителя на носещия нипел в заваръчната горелка.
- 7 Завинтете холендровата гайка (D) на ръка.
- 8 Отрежете подаващата спирала (F) наравно с челната страна на ръкохватката на заваръчната горелка, съотв. с уплътнителната тапа.

- 9 Отвинтете холендровата гайка (D) и изтеглете отново подаващата спирала (F).

- 10 Отрежете подаващата спирала (F) отпред с още 40 mm (при използване на уплътнителна тапа с още 53 mm) и я шлифовайте под ъгъл 40°. Не отстранявайте допълнително izolацията на подаващата спирала и почистете от мустачки ръба на среза.

- 11 Затегнете на ръка изолиращата букса (H) в захващането на човката на заваръчната горелка (с малкия диаметър напред).

- 12 Вкарайте подаващата спирала (F).

Издатъкът на носещия нипел (ок. 14 mm) служи за предварително натягане на подаващата спирала.

- 13 Затегнете здраво холендровата гайка (D).

#### 4.1.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина

При пластмасови сърцевини с външен диаметър 4,0 mm капилярната тръбичка в междинното съединение трябва да бъде заменена с водеща тръба.

- 1 Положете Vikox®/шлаухпакета в изправено положение.
- 2 Заострете пластмасовата сърцевина с острилката ABICOR BINZEL (ъгъл ок. 40°).
- 3 Вкарайте заточената подаваща спирала до фиксирания ограничител на токоподаващата дюза.

при разделно подаване на тел ABIMIG® A T LW:

- ▶ Вкарайте заточената подаваща спирала (**F**) до фиксирания ограничител в спиралата на човката на заваръчната горелка (при монтирана човка на заваръчната горелка).

при разделно подаване на тел ABIMIG® W T:

- ▶ Вкарайте заточената подаваща спирала през маркуча за подаване на тел до фиксирания ограничител на изолиращата букса (**H**) на ръкохватката на заваръчната горелка.

#### 4.1.3 Спирала на човката на заваръчната горелка, фиг. 1–7

Само за горелки със сменяема човка ABIMIG® A T LW/ABIMIG® W T:

- 4 На централния щепсел: Избутайте затягащия нипел и O-пръстена в пластмасовата сърцевина.
- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.
- 6 Пластмасовата сърцевина трябва да свършва непосредствено преди подаващите ролки на уреда за подаване на тел. Измерете максималната свръхдължина и я маркирайте върху пластмасовата сърцевина.
- 7 Отрежете пластмасовата сърцевина с резачката ABICOR BINZEL на маркировката и почистете мустачките от ръба на среза.

### УКАЗАНИЕ

#### Материални щети при монтажа и демонтажа на спиралата на човката на заваръчната горелка

Съблюдавайте съответните разстояния на излизане отвън при горелките със сменяема човка.

- ▶ Грижете се за чистота на контактната площ на тока на човката на заваръчната горелка и на захващането на човката на заваръчната горелка.
- ▶ При ABIMIG® W T смазвайте O-пръстените със смазка без силикон (192.0078). Това улеснява поставянето на човката на заваръчната горелка и удължава срока на експлоатация на O-пръстените.

- 1 Отвинтете човката от ръкохватката на заваръчната горелка и по желание при ABIMIG® W T поставете уплътнителната тапа (**F**) в ръкохватката на заваръчната горелка.

Уплътнителната тапа улеснява демонтажа и монтажа на изолираща букса.

- 2 Шлифвайте спиралата на човката на заваръчната горелка (**H**) откъм токоподаващата дюза (зачистена страна) (под ъгъл ок. 40°).
- 3 Поставете спиралата на човката на заваръчната горелка (**H**) със зачистената страна в човката на заваръчната горелка до ограничителя на токоподаващата дюза.

Необходимо е само при ABIMIG® W T: При заваръчни задания, които изискват задължително непрекъснато подаване на тел, изолиращата букса във вътрешността на захващането на човката на заваръчната горелка може да се развинти с плоска отвертка (ширина ок. 10 mm).

По желание ABICOR BINZEL се предлага изолираща букса за непрекъснато подаване на тел.

- 4 Разстояние на подаване навън ABIMIG® A T LW:

- ▶ Вкарайте спиралата на човката на заваръчната горелка и я скъсете с до **2 mm** разстояние на подаване навън на пружиниращия свободен край, подавач се от носещия нипел.

Разстояние на подаване навън ABIMIG® W T:

- ▶ Отрежете спиралата на човката на заваръчната горелка (**H**) с разстояние на подаване навън 12 mm спрямо контактната площ на тока (**I**) без чепаци.

- 5 Почистете чепациите на ръба на среза и при необходимост отстранете уплътнителната тапа (**F**).

- 6 Завинтете човката на заваръчната горелка в захващането на човката на заваръчната горелка на дръжката на заваръчната горелка.

#### 4.2 Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета

- 1 Изключете източника на заваръчен ток и извадете мрежовия щепсел.
- 2 Прекъснете подаването на газ и състен въздух.

- 3 Изключете контура на охлаждащата течност.

#### 4.3 Оборудване на заваръчната горелка

Ръчните заваръчни горелки тип МИГ/МАГ са напълно оборудвани при доставката. Информация за подмяна на износващите се части и подаването на тел ще намерите:

⇒ 7 Техническо обслужване и почистване на страница BG-21

#### 4.4 Vikox®/свързване на шлаухпакета, фиг. 1

- 1 На уреда за подаване на тел: Вкарайте централния щепсел в присъединителната букса.
- 2 На уреда за подаване на тел: Фиксирайте шлаухпакета със свързваща гайка.
- 3 Само за заваръчни горелки с течно охлаждане: Свържете тръбопроводите за подаване на охлаждаща течност (синьо) и рецикулация на охлаждаща течност (червено).

- ▶ Проверете минималното ниво на охлаждащата течност.
- ▶ Препоръка: Използвайте охлаждаща течност ABICOR BINZEL от серията BTC.
- ▶ С цел предотвратяване на повреди на заваръчния уред не използвайте дейонизирана или деминерализирана вода.
- ▶ При първо пускане в действие и смяна на шлаухпакета обезвъздушете циркулацията на охлаждащата течност.

#### 4.5 Свързване на маркучите за охлаждащата течност

- 1 Свържете тръбопроводите за подаване на охлаждаща течност (синьо) и рецикулация на охлаждаща течност (червено).
- 2 Проверете минималното ниво на охлаждащата течност.
- ▶ Препоръка: Използвайте охлаждаща течност ABICOR BINZEL от серията BTC.

- ▶ С цел предотвратяване на повреди на заваръчния уред не използвайте дейонизирана или деминерализирана вода.
- ▶ При първо пускане в действие и смяна на шлаухпакета обезвъздушете циркулацията на охлаждащата течност.

**4.6 Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност, фиг. 2**

- 1 Поставете съд за събиране под извода на тръбопровода за отвеждане на охлаждащата течност (червено).
- 2 Освободете маркуча на рецикулацията на охлаждащата течност на охлаждащия уред и дръжте върху съда за събиране.
- 3 Затворете отвора на маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност.
- 4 Отворете многократно и внезапно отвора на маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност и го затворете отново, докато охлаждащата течност не потече непрекъснато и без мехурчета в съда за събиране.
- 5 Свържете отново маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност към охлаждащия уред.

**4.7 Остатъчна охлаждаща течност при ABIMIG® W T заваръчни горелки, фиг. 3****УКАЗАНИЕ****Материални щети от остатъчна охлаждаща течност**

Остатъчната охлаждаща течност в канала за газа и подаването на телта може да доведе до образуване на пори, въздушни джобове и внасяне на замърсявания в заваръчния шев.

- ▶ Затова внимавайте да не попадне остатъчна охладителна течност в маркуча за подаване на тел.
- ▶ За да предотвратите проникването на остатъчна охлаждаща течност, дръжте надолу дръжката на заваръчната горелка, когато отвивате чоквата на заваръчната горелка **(E)**. Така избягвате проникването на остатъчна охладителна течност в подаването на газ и на тел.
- ▶ За да предотвратите изтичане на остатъчна охлаждаща течност, затворете дръжката на заваръчната горелка с уплътнителната тапа **(F)**.

**4.8 Регулиране на защитния газ**

Видът и количеството на използвания защитен газ зависи от заданието за заваряване и от геометрията на газовата дюза.

- 1 Изберете подходящ за заданието за заваряване защитен газ.
- 2 Отворете за кратко вентила на подаването на газ и го затворете отново, за да бъдат продухвани евентуални замърсявания на извода.
- 3 Свържете защитния газ към заваръчния уред в съответствие с указанията на производителя.
- 4 Коририрайте и настройте количеството на защитния газ спрямо използваната газова дюза и заданието за заваряване.

**4.9 Вдяване на тел****⚠ ВНИМАНИЕ****Опасност от нараняване от теления електрод**

Телесни наранявания от началото на телта.

- ▶ Дръжте далеч от тялото задвижването от страна на процеса и не го насочвайте към други хора.

- 1 Отрежете малко парче в началото на телта със страничен режещ ръб с цел отстраняване на евентуални мустачки.
- 2 Поставете тел в уреда за подаване на тел в съответствие с указанията на производителя.
- 3 Натискайте бутона >Телоподаване без подаване на ток< на уреда за подаване на тел, докато телта се покаже от токоподаващата дюза.
- 4 Отрежете стърчащата тел със страничен режещ ръб.

**5 Експлоатация****5.1 Елементи за управление на ръкохватката**

Със стандартната заваръчна горелка е възможен 2-тактов работен режим на пусковия бутон.

Другите режими на работа и модулите на дръжките зависят от съответния източник на заваръчния ток и трябва да се поръчат отделно.

**5.2 Извършване на процеса на заваряване**

- 1 Отваряне на бутилката със защитен газ
- 2 Включете източника на заваръчния ток.
- 3 Включете охлаждащия уред.
- 4 Промийте маркучите за защитен газ.
- 5 Настройте параметрите на режима на заваряване.
- 6 Натискане и задържане на пусковия бутон на ръкохватката = стартиране на заваряването.
- 7 След запалване дръжте електрическата дъга без надлъжни движения над ръбовете на детайла, които трябва да се заварят, докато се образува заваръчна вана.
- 8 Движете заваръчната горелка равномерно над цялата дължина на шева.
- 9 Освобождаване на бутона на дръжката = край на заваряването.
- 10 След изключване дръжте заваръчната горелка още няколко секунди над крайното място. Стопилката се втвърдява в резултат на вливането на газ без никакви разрушителни външни влияния.

**5.3 Модули на ръкохватката (само за ABIMIG® A + W)**

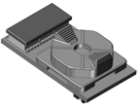

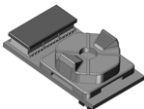

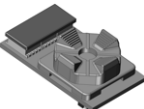
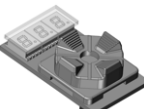
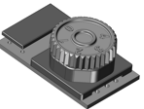
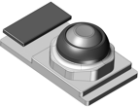
При ABIMIG® A T + W T съществува възможност за монтиране на модула >Up/Down надлъжно (MUL)< в ръкохватката.

При модули без дисплей регулируемите параметри на заваряването/ програмите се показват на източника на заваръчен ток, ако се поддържат. При модули с дисплей избраната програма се показва

директно на модула. Регулируемите параметри на заваряването се показват само на източника на заваръчен ток.

Функциите на модулите зависят от специфичното за клиента разпределение на щифтовете.

**Таб. 5** Източник на заваръчен ток – дистанционно управление и функция на BIS модула (само за ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down надлъжно	Up/Down надлъжно дисплей	Up/Down напречно	Up/Down напречно дисплей	Кръстосана кобилица	Кръстосана кобилица дисплей	Потенциометър
						
<b>MJT</b>						
Бутон за работа						
						

**6 Извеждане от експлоатация**

**УКАЗАНИЕ**

**Материални щети поради прегряване**  
 Шлаухпакетите с течно охлаждане могат да протекат при прегряване.  
 ► След заваръчния процес оставайте охлаждащия уред да работи още около 5 мин.

- 1 Прекратете заваряването.
- 2 Изчакайте времето за допълнително изтичане на газ и изключете източника на заваръчен ток.
- 3 Затворете вентила на бутилката със защитен газ.
- 4 Изключете охлаждащия уред.

**7 Техническо обслужване и почистване**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасност от нараняване поради изтичане на гореща охлаждаща течност**  
 Ако маркучът за охлаждащата течност се отдели по време на или веднага след работа, охлаждащата течност може да изтече и да причини изгаряния или дразнене на кожата и лигавиците.  
 ► Оставете заваръчната горелка и охлаждащата течност да се охладят.  
 ► Проверявайте и носете Вашите лични предпазни средства.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасност от изгаряне от горещи повърхности**  
 Заваръчните горелки се нагряват много по време на заваръчния процес. Последница може да бъдат тежки изгаряния.  
 ► Оставете заваръчните горелки да се охладят, преди да ги докоснете.  
 ► Носете подходящи защитни ръкавици.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасност от нараняване от неочаквано задействане**  
 Ако уредът е под напрежение по време на техническо обслужване, почистване или демонтаж, могат неочаквано да се задвижат части и да причинят наранявания.  
 ► Изключете уреда.  
 ► Прекъснете всички захранващи проводници.  
 ► Прекъснете електрическото захранване.

**7.1 Годишна поддръжка от електротехник**

- Възложете проверка и почистване на всички компоненти (заваръчна горелка, шлаухпакет, резервни и износващи се части) от инструктиран от ABICOR BINZEL електротехник или сменете компонентите при необходимост.
- В случай на много честа употреба и/или много високи токове, и/или забележимо износване намалете интервала.

## 7.2 Смяна на износващи се части, фиг. 5/фиг. 6

**УКАЗАНИЕ****Материални щети от използването на неподходящи износващи се части и инструменти за монтаж**

Използването на износващи се части от други производители и неправилното монтиране на износващи се части може да причини материални щети на заваръчната горелка и да влоши работните резултати.

- ▶ Използвайте само оригинални износващи се части ABICOR BINZEL.
- ▶ За монтаж и демонтаж на износващите се части използвайте комбиниран ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Използвайте правилното разпределение на специфичните за заваръчната горелка износващи се части.
- ▶ Обърнете внимание на правилната последователност при монтажа.

- ▶ За данните за поръчка и идентификационните номера на оборудващите и износващите се части вижте в документите за текущата поръчка.

- ▶ Оборудвайте човката на заваръчната горелка с износващи се части съгласно задачата за заваряване.

## 7.3 Почистване на шлаухпакета

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от нараняване от въртящи се части**

- ▶ При издухване със състен въздух могат да се разхлабят части на уреда и да причинят тежки наранявания.
- ▶ При продухване на устройството за подаване на тел носете подходящо защитно облекло, и по-специално защитни очила.

- 1 Подменете повредените, деформирани или износени части.
- 2 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.

- 4 Продушайте маркуча за подаване на тел от двете страни със състен въздух.

⇒ 4.4 Vikox®/свързване на шлаухпакета, фиг. 1 на страница BG-19

## 8 Предаване за отпадъци



Уредите, обозначени с този символ, се уреждат от Европейската директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване.

- ▶ Не изхвърляйте електрически уреди в битовата смет.
- ▶ Демонтирайте електроуредите преди надлежно предаване за отпадъци.
- ▶ Събирайте компонентите на електрическите уреди отделно и ги предавайте за екологична повторна употреба.
- ▶ Спазвайте местните разпоредби, закони, предписания, стандарти и директиви.
- ▶ За информация относно събиране и връщане на електроуреди се обърнете към вашата общинска служба.

## 9 Гаранция

Този продукт е оригинално изделие на ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантира безупречното производство и поема фабричната производствена и функционална гаранция за този продукт при доставката му в съответствие с нивото на техниката и действащите наредби. Ако бъде установен дефект, за който ABICOR BINZEL носи отговорност, ABICOR BINZEL е задължена да отстрани дефекта или да достави замяна за своя сметка. Гаранция може да бъде дадена само за производствени недостатъци, но не и за щети, които се дължат на нормално износване, претоварване или нецелесъобразно третиране. Срокът на гаранцията се намира в общите условия на сделката. Изключенията за определени продукти са уредени

отделно. Освен това гаранцията е невалидна в случай на употреба на резервни и бързо износващи се части, които не са оригинални части ABICOR BINZEL, както и от неправилно извършен ремонт на продукта от потребителя или трета страна.

Бързо износващи се части не влизат изобщо в обхвата на гаранцията. Освен това ABICOR BINZEL не носи отговорност за щети, които са произлезли чрез употребата на нашия продукт. За въпроси относно гаранцията и сервиза може да се обърнете към производителя или нашите организации по пласмента. Съответната информация ще намерите в интернет на [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Obsah na straně CS-23Obsah**

<b>1</b>	<b>Identifikace</b>	CS-23	4.3	Osazení svařovacího hořáku	CS-27
1.1	Označení	CS-23	4.4	Připojení Bikox® / kabelového svazku, obr. 1	CS-27
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	CS-23	4.5	Připojení hadic pro chladivo	CS-27
2.1	Používání v souladu se stanoveným určením	CS-23	4.6	Odvzdušnění okruhu chladiva, obr. 2	CS-27
2.2	Základní bezpečnostní pokyny	CS-23	4.7	Zbytkové chladivo u svařovacích hořáků ABIMIG® W T, obr. 3	CS-28
2.3	Bezpečnostní pokyny k elektrické technice	CS-23	4.8	Nastavení ochranného plynu	CS-28
2.4	Bezpečnostní pokyny pro svařování	CS-24	4.9	Navléknutí drátu	CS-28
2.5	Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu	CS-24	<b>5</b>	<b>Provoz</b>	CS-28
2.6	Bezpečnostní pokyny k používání	CS-24	5.1	Ovládací prvky na rukojeti	CS-28
2.7	Klasifikace výstražných upozornění	CS-24	5.2	Provádění procesu svařování	CS-28
2.8	Pokyny pro případ nouze	CS-24	5.3	Moduly rukojeti (pouze pro ABIMIG® A + W)	CS-28
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b>	CS-24	<b>6</b>	<b>Odstavení z provozu</b>	CS-29
3.1	Technické údaje	CS-24	<b>7</b>	<b>Údržba a čištění</b>	CS-29
3.2	Použité obrázky	CS-25	7.1	Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem	CS-29
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	CS-26	7.2	Výměna opotřebitelných dílů, obr. 5 / obr. 6	CS-29
4.1	Výběr a montáž vedení drátu	CS-26	7.3	Čištění kabelového svazku	CS-29
4.1.1	Zkrácení a montáž vodičů spirály	CS-26	<b>8</b>	<b>Nakládání s odpady</b>	CS-30
4.1.2	Zkrácení a montáž plastové trubičky	CS-27	<b>9</b>	<b>Záruka</b>	CS-30
4.1.3	Spirála hrdla svařovacího hořáku, obr. 1-7	CS-27			
4.2	Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků	CS-27			

**1 Identifikace**

Svařovací hořáky MIG/MAG řady ABIMIG® se používají ke svařování nízkolegovaných a vysokolegovaných materiálů. Svařovací hořáky splňují normu EN 60974-7 a nepředstavují přístroj se samostatnou funkcí.

**1.1 Označení**

Tento produkt splňuje platné požadavky příslušného trhu pro uvádění do oběhu.

**2 Bezpečnost**

V této kapitole jsou uvedeny základní bezpečnostní pokyny a upozornění na zbytková rizika, která je nutné dodržovat, aby byl zaručen bezpečný provoz výrobku.

**2.1 Používání v souladu se stanoveným určením**

Zařízení popsané v tomto návodu smí být používáno výhradně k účelu popsanému v tomto návodu a předepsaným způsobem. Dodržujte přitom provozní podmínky a podmínky pro údržbu a opravy. Jakékoli jiné použití je považováno za použití v rozporu s určením zařízení. Svěvolné přestavby nebo změny ke zvyšování výkonu jsou nepřipustné.

**2.2 Základní bezpečnostní pokyny**

Popisovaný produkt byl navržen a zhotoven podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických zásad. Z konstrukce produktu vyplývají nevyhnutelná zbytková rizika pro uživatele, třetí strany, zařízení nebo jiný hmotný majetek. Za škody, způsobené nedodržením dokumentace, nenese výrobce žádnou odpovědnost.

- ▶ Před prvním použitím si pečlivě přečtěte dokumentaci a řiďte se jí.
- ▶ Produkt provozujte pouze v bezvadném stavu a za dodržování všech pokynů z dokumentace.
- ▶ Před specifickými pracemi, například uvedením do provozu, provozem, přepravou a údržbou si důkladně přečtěte dokumentaci.
- ▶ Chraňte sebe a neúčastněné osoby pomocí vhodných prostředků před riziky uvedenými v dokumentaci.
- ▶ Dokumentaci mějte připravenou u přístroje k nahlédnutí a při předávání přístroje další osobě jej předejte i s touto dokumentací.
- ▶ Řiďte se podle dokumentace dalších komponent svařovací techniky.

**2.3 Bezpečnostní pokyny k elektrické technice**

- ▶ Kontrolujte a prověřujte, zda jsou elektrické nástroje v nepoškozeném stavu a zda fungují bezvadně a v souladu s určením.
- ▶ Elektrické nástroje nevystavujte dešti a vyhněte se vlhkému nebo mokrému prostředí.

Tento dokument popisuje pouze svařovací hořáky ABIMIG® A / A T / W / W T / MT.

Pokud je odpovídající označení potřeba, je umístěno na produktu.

Nerespektování těchto bezpečnostních pokynů může vést k ohrožení života a zdraví osob a k poškození životního prostředí nebo k materiálnímu škodám.

- ▶ Nepřekračujte údaje o maximálním zatížení, které jsou uvedeny v dokumentaci. Přetížení vede k neopravitelným škodám.
- ▶ Na tomto produktu neprovádějte žádné konstrukční změny.
- ▶ Při práci pod širým nebem zajistěte vhodnou ochranu před vlivem povětrnostních podmínek.
- ▶ Při manipulaci s plynovými lahvemi postupujte podle pokynů výrobce plynu a podle příslušných místních předpisů, např. podle nařízení o tlakových plynových zařízeních.
- ▶ Dodržujte místní předpisy o prevenci úrazů a nehod.
- ▶ Uvedení do provozu a rovněž práce obsluhy a údržby nechávejte provést výhradně kvalifikované pracovníky. Za kvalifikovaného odborníka se považuje ten, kdo je na základě svého odborného vzdělání, vědomostí a zkušeností jakož i znalostí příslušných norem schopen posoudit charakter pracovního úkonu, kterým byl pověřen, a zároveň rozeznat případná s ním spojená rizika.
- ▶ Zajistěte dobré osvětlení pracovního prostoru a udržujte v něm pořádek.
- ▶ Po celou dobu provádění prací údržby, servisu a oprav mějte vypnutý zdroj svařovacího proudu, přívod plynu i stlačeného vzduchu a odpojenou síťovou zástrčku.
- ▶ Při nakládání s odpady dodržujte místní ustanovení, zákony, předpisy, normy a směrnice.
- ▶ Chraňte se před úrazem elektrickým proudem tak, že budete používat izolační podložky a nosit suché oblečení.
- ▶ Elektrické nástroje nepoužívejte v prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu.

**2.4 Bezpečnostní pokyny pro svařování**

- ▶ Obloukové svařování může poškodit oči, kůži a sluch. Uvědomte si, že další nebezpečí mohou vzniknout v souvislosti s jinými svařovacími komponenty. Noste proto vždy předepsaný ochranný oděv, který odpovídá příslušným místním předpisům.
- ▶ Všechny kovové výpary, zejména s obsahem olova, kadmia, mědi a berylia, jsou škodlivé. Zajistěte dostatečné větrání nebo odsávání. Nepřekračujte platné mezní hodnoty na pracovišti.
- ▶ Abyste zabránili tvorbě plynného fosgenu, opláchněte obrobky odmaštěné chlorovanými rozpouštědly čistou vodou. Neumisťujte odmašťovací lázně obsahující chlór v blízkosti místa svařování.
- ▶ Nelze vyloučit ani další nebezpečí spojená s používáním různých svařovacích hořáků, např. v podobě: elektrického proudu (zdroj svařovacího proudu, interní elektrický obvod), odstříkujících jisker či svařovaného materiálu v kombinaci s hořlavými nebo výbušnými látkami, ultrafialového záření světelného oblouku, kouře a výparů.
- ▶ Dodržujte všeobecná protipožární ustanovení a před zahájením práce odstraňte veškeré hořlavé materiály z okolí místa svařování. Připravte na pracovišti vhodné protipožární prostředky.

**2.5 Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu**

- ▶ Nenoste volné oděvy ani šperky.
- ▶ Dlouhé vlasy schovejte pod sítku.
- ▶ Během provozu a v souvislosti se svařováním používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a popř. dýchací masku.

**2.6 Bezpečnostní pokyny k používání**

- ▶ Nepřekračujte údaje o maximálním zatížení, které jsou uvedeny v dokumentaci. Přetížení vede k neopravitelným škodám.
- ▶ Na přístroji neprovádějte žádné konstrukční úpravy.
- ▶ Při práci pod širým nebem zajistěte vhodnou ochranu před vlivem povětrnostních podmínek.

**2.7 Klasifikace výstražných upozornění**

Čtyři použité typy výstražných upozornění jsou uvedeny před potenciálně nebezpečnými pracovními kroky.

Vždy podle druhu nebezpečí používáme následující signální slova:

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Nerespektování bude mít za následek usmrcení a těžká zranění.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nerespektování může mít za následek usmrcení a těžká zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Označuje potenciálně škodlivou situaci. Nerespektování může mít za následek lehká nebo drobná zranění.

**OZNÁMENÍ**

Označuje nebezpečí, že mohou být ovlivněny výsledky práce nebo toto může mít za následek hmotné škody a neopravitelná poškození přístroje nebo vybavení.

**2.8 Pokyny pro případ nouze**

- ▶ V případě nouze ihned přerušte následující přívody: Přívod elektrické energie, přívod stlačeného vzduchu, přívod chladiva a přívod ochranného plynu.
- ▶ Řiďte se podle dokumentace komponent svařovací techniky.

**3 Popis výrobku****3.1 Technické údaje**

**Tab. 1** Všeobecné údaje svařovacího hořáku (EN 60974-7)

<b>Přeprava a skladování</b>	-25 °C až +55 °C	<b>Ochranný plyn (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> a směsný plyn M21
<b>Relativní vlhkost vzduchu</b>	do 90 % při +20 °C	<b>Druhy drátů</b>	běžné dráty kruhového průřezu
<b>Druh vedení</b>	ruční / strojní vedení	<b>Napěťový rozsah</b>	hodnota špičky 113 V
<b>Druh napětí</b>	DC	<b>Stupeň ochrany přípojek na straně stroje (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarita elektrod při stejnosměrném napětí (DC)</b>	zpravidla kladná	<b>Ovládací prvky v rukojeti</b>	pro 42 V a 0,1 - 1 A



Tab. 2 Zkratky a vysvětlení pojmů

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ruční svařovací hořáky, pevné hrdlo svařovacího hořáku - A = vzduchem chlazený; LW = nízká hmotnost
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ruční svařovací hořáky s vyměnitelným hrdlem - A = vzduchem chlazený; T = otočné hrdlo svařovacího hořáku; LW = nízká hmotnost
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ruční svařovací hořáky s vyměnitelným hrdlem - A = vzduchem chlazený; T = otočné hrdlo svařovacího hořáku; S = malá rukojeť; LW = nízká hmotnost
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	Ruční svařovací hořáky - W = kapalinou chlazený; T = otočný; MT = strojní svařovací hořák
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Strojní svařovací hořáky vzduchem chlazené - G = základní svařovací hořák bez hrdla svařovacího hořáku

Tab. 3 Údaje o kapalinovém chlazení / údaje o kabelovém svazku

Údaje o kapalinovém chlazení		Kabelový svazek	
<b>Teplota chladiva na přívodu</b>	max. 50 °C	<b>Standardní délka L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Průtok</b>	min. 1,5 l/min	<b>Přípojka pro chladivo</b>	rychlospojka jm. sv. 5
<b>Hydraulický tlak</b>	min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	<b>Výkon chlad. agregátu</b>	min. 800 W
		<b>Ovládací vedení</b>	dvoužilové

Tab. 4 Údaje svařovacího hořáku specifické pro daný výrobek (EN 60974-7)

Typ	Druh chlazení	Zatížení		DZ	Ø drátu	Průtok plynu
		Standardní elektrický oblouk				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
<b>155</b>	vzduch	170	170	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	vzduch	230	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	vzduch	280	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	vzduch	330	310	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	vzduch	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
<b>155</b>	vzduch	190	180	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	vzduch	240	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	vzduch	290	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	vzduch	340	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	vzduch	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
<b>155</b>	vzduch	160	160	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	vzduch	210	210	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	vzduch	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
<b>340</b>	kapal.	400	350	100	0,8-1,2	10-20
<b>440</b>	kapal.	500	450	100	0,8-1,6	10-20
<b>540</b>	kapal.	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
<b>255/257</b>	vzduch	250	200	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	vzduch	315	250	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	vzduch	360	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415</b>	vzduch	400	360	60	1,2-2,4	10-20
<b>455/457</b>	vzduch	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Použité obrázky

Všechny obrázky se nacházejí na začátku tohoto dokumentu.

## 4 Uvedení do provozu

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem v důsledku kontaktu se součástmi pod napětím**

Kontakt se součástmi zařízení pod napětím může způsobit životu nebezpečný úraz elektrickým proudem.

- ▶ Svařovací hořák držte a ved'te výhradně za rukojeť, která je pro tyto účely určena.

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem v důsledku poškozených nebo neodborně nainstalovaných součástí**

Poškozené nebo neodborně instalované součásti mohou způsobit životu nebezpečný úraz elektrickým proudem. Mezi součásti patří: svařovací hořák, kabelový svazek, náhradní díly, opotřebitelné díly.

- ▶ Před každým použitím zkontrolujte správnou instalaci a případné poškození všech součástí a všech spojů.
- ▶ Znečištěné součásti okamžitě vyčistěte.
- ▶ Poškozené součásti okamžitě vyměňte.
- ▶ Poškozené, deformované nebo opotřebované součásti nechte vyměnit výhradně kvalifikovaným elektrikářem vyškoleným společností ABICOR BINZEL.

Před každým uvedením do provozu proveďte následující činnosti:

- 1 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte svařovací hořák.
- 2 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte náhradní a opotřebitelné díly.
- 3 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte kabelový svazek.

**4.1 Výběr a montáž vedení drátu**

- 1 Vyberte svařovací materiál podle svařovacího úkonu.
  - 2 Namontujte vedení drátu vhodné pro příslušný svařovací materiál.
- ⇒ Ocel: 4.1.1 Zkrácení a montáž vodící spirály na straně CS-26  
 ⇒ Nerezová ocel, hliník, měď, nikl: 4.1.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky na straně CS-27

**4.1.1 Zkrácení a montáž vodící spirály****OZNÁMENÍ****Škody na majetku při zkrácení a montáži vodících spirál**

Abyste bylo možné vedení drátu namontovat s malým předpětím, je nutný přesah.

- ▶ V kombinaci s pevnými hrdly svařovacích hořáků používejte pouze průběžné vodící spirály.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Pro použití ocelových drátů při neděleném vedení drátu:

- 1 Rozviňte a natáhněte Bikox® / kabelový svazek.
- 2 Na hrdle svařovacího hořáku: Odstraňte opotřebitelné díly.
- 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
- 4 Na centrální zástrčce: Zasuňte vodící spirálu přes Bikox® / kabelový svazek až po koncovku spirály.
- 5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji klíčem ABIMIG.
- 6 Na hrdle svařovacího hořáku: Přechýlíte délku vodící spirály uštipněte štípacími kleštěmi zarovnaně s držákem proudové špičky.
- 7 Na hrdle svařovacího hořáku: Namontujte opotřebitelné díly.

**ABIMIG® A T LW**

Pro použití ocelových drátů při děleném vedení drátu:

- 1 Rozviňte a natáhněte Bikox® / kabelový svazek.
- 2 Odšroubujte otočné nebo přepojitelné hrdlo svařovacího hořáku.
- 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
- 4 Na centrální zástrčce: Zasuňte vodící spirálu přes Bikox® / kabelový svazek až po koncovku spirály.
- 5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji klíčem ABIMIG.
- 6 Na hrdle svařovacího hořáku: Odřežte přebytečnou délku na závitovém kusu rukojeti pomocí postranního nože s 2 mm přesahem.
- 7 Namontujte otočné nebo přepojitelné hrdlo svařovacího hořáku.

**ABIMIG® W T, obr. 8**

Pro použití ocelových drátů při děleném vedení drátu:

- 1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek (A).
- 2 Odstraňte hrdlo svařovacího hořáku.
- 3 Vyšroubujte izolační pouzdro (H) z uchycení hrdla svařovacího hořáku pomocí plochého šroubováku (šířka cca 10 mm).
- 4 Volitelně uzavřete hrdlo svařovacího hořáku těsnicí záslupkou.
- 5 Na centrální zástrčce (C): odšroubujte převlečnou matici (D).
- 6 Na centrální zástrčce: Zasuňte vodící spirálu z centrální zástrčky do svařovacího hořáku až na doraz koncovky spirály.
- 7 Našroubujte převlečnou matici (D) a dotáhněte ji rukou.
- 8 Odřízněte vodící spirálu (F) na čelní straně rukojeti svařovacího hořáku nebo těsnicí záslupky tak, aby byla zarovnaná.
- 9 Odšroubujte převlečnou matici (D) a vodící spirálu (F) znovu vytáhněte.
- 10 Zkraťte vodící spirálu (F) vpředu o 40 mm (při použití těsnicí záslupky 53 mm) a obruste pod úhlem 40°. Neodstraňujte izolaci z vodící spirály dále a z řezané hrany odstraňte otěpy.
- 11 Ručně utáhněte izolační pouzdro (H) v upnutí hrdla svařovacího hořáku (malý průměr napřed).
- 12 Zasuňte vodící spirálu (F).  
Přesah koncovky spirály (cca 14 mm) slouží k předepnutí vodící spirály.
- 13 Utáhněte převlečnou matici (D).

### 4.1.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky

U plastových trubiček s vnějším průměrem 4,0 mm se musí kapilární trubička v mezipřipojce nahradit vodící trubičkou.

- 1 Rozviňte a natáhněte Bikox® / kabelový svazek.
- 2 Plastovou trubičku zašpičatíte ořezávkem ABICOR BINZEL (úhel cca 40°).
- 3 Zašpičatěnou vodící spirálu zatlačte až po pevný doraz na proudové špičce.

s děleným vedením drátu ABIMIG® A T LW:

- ▶ Zašpičatělou vodící spirálu (**F**) zasuňte až na pevný doraz do spirály hrdla svařovacího hořáku (hrdlo svařovacího hořáku je namontované).

s děleným vedením drátu ABIMIG® W T:

- ▶ Zašpičatěnou vodící spirálu protáhněte hadicí pro vedení drátu až po pevný doraz na izolačním pouzdru (**H**) rukojeti svařovacího hořáku.

### 4.1.3 Spirála hrdla svařovacího hořáku, obr. 1–7

Pouze pro hořáky s výměnným hrdlem ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Na centrální zástrčce: Nasuňte na plastovou trubičku upínací pouzdro a O-kroužek.
- 5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.
- 6 Plastová trubička musí končit bezprostředně před podávacími válečky podavače drátu. Stanovte maximální délku a vyznačte ji na plastové trubičce.
- 7 Odřízněte plastovou trubičku na vyznačeném místě nožem ABICOR BINZEL a řeznou hranu zbavte ořepů.

## OZNÁMENÍ

### Škody na majetku při montáži a demontáži spirály hrdla svařovacího hořáku

U hořáků s výměnným hrdlem dbejte na odpovídající přesahy.

- ▶ Dbejte na čistotu ploch elektrického kontaktu na hrdle svařovacího hořáku a na držáku hrdla svařovacího hořáku.
- ▶ Namažte u ABIMIG® W T O-kroužky kluzným mazivem (192.0078) bez obsahu silikonu. To usnadní nasazení hrdla svařovacího hořáku a prodlouží životnost O-kroužků.

- 1 Odšroubujte hrdlo svařovacího hořáku z rukojeti svařovacího hořáku a volitelně u ABIMIG® W T vložte těsnicí zásepku (**F**) do rukojeti svařovacího hořáku.

Těsnicí zásepka ulehčuje demontáž a montáž izolačního pouzdra.

- 2 Spirálu hrdla svařovacího hořáku (**H**) obruste na straně proudové špičky (odizolovaná strana) (úhel cca 40°).
- 3 Spirálu hrdla svařovacího hořáku (**H**) zasuňte odizolovanou stranou do hrdla svařovacího hořáku až na doraz na proudové špičce.

Vyžadováno pouze u ABIMIG® W T: Při typech svařování, které bezpodmínečně vyžadují nepřerušené vedení drátu, je možné izolační pouzdro uvnitř držáku hrdla svařovacího hořáku vyšroubovat pomocí plochého šroubováku (šířka cca 10 mm).

Volitelně nabízí ABICOR BINZEL izolační pouzdro pro nepřerušené vedení drátu.

### 4.2 Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků

- 1 Vypněte zdroj svařovacího proudu a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

- 4 Přesah ABIMIG® A T LW:

- ▶ Zasuňte spirálu hrdla svařovacího hořáku a zkraťte ji na pružící přesah koncovky **2 mm** na konci bez koncovky spirály.

- Přesah ABIMIG® W T:

- ▶ Odřízněte bez ořepu spirálu hrdla svařovacího hořáku (**H**) s přesahem 12 mm od plochy elektrického kontaktu (**I**).
- 5 Odstraňte ořep z řezných hran a popř. odstraňte těsnicí zásepku (**F**).
- 6 Zašroubujte hrdlo svařovacího hořáku do držáku hrdla svařovacího hořáku v rukojeti svařovacího hořáku.

- 2 Uzavřete přívod plynu a stlačeného vzduchu.

- 3 Vypněte okruh chladiva.

### 4.3 Osazení svařovacího hořáku

Ruční svařovací hořáky MIG/MAG jsou při dodání kompletně vybaveny. Informace k výměně opotřebitelných dílů a vedení drátu naleznete zde:

⇒ 7 Údržba a čištění na straně CS-29

### 4.4 Připojení Bikox® / kabelového svazku, obr. 1

- 1 Na podavači drátu: Zapojte centrální zástrčku do připojovací zásuvky.
  - 2 Na podavači drátu: Zajistěte kabelový svazek spojovací maticí.
  - 3 Pouze pro kapalinou chlazené svařovací hořáky: Připojte hadice pro přívod (modrá) a odvod (červená) chladiva.
- ▶ Zkontrolujte minimální stav naplnění chladivem.

- ▶ Doporučení: Používejte chladivo ABICOR BINZEL řady BTC.
- ▶ Z důvodu zabránění poškození svařovacího přístroje nepoužívejte deionizovanou nebo demineralizovanou vodu.
- ▶ Při prvním uvedení do provozu a výměně kabelového svazku odvzdušněte okruh chladiva.

### 4.5 Připojení hadic pro chladivo

- 1 Připojte hadice pro přívod (modrá) a odvod (červená) chladiva.
  - 2 Zkontrolujte minimální stav naplnění chladivem.
- ▶ Doporučení: Používejte chladivo ABICOR BINZEL řady BTC.

- ▶ Z důvodu zabránění poškození svařovacího přístroje nepoužívejte deionizovanou nebo demineralizovanou vodu.
- ▶ Při prvním uvedení do provozu a výměně kabelového svazku odvzdušněte okruh chladiva.

### 4.6 Odvzdušnění okruhu chladiva, obr. 2

- 1 Postavte pod přípojku zpětného vedení chladiva (červené) záchytnou nádobu.
- 2 Odpojte hadici pro odvod chladiva od chladicí jednotky a držte ji nad záchytnou nádobou.
- 3 Uzavřete otvor hadice pro odvod chladiva.

- 4 Otvor hadice pro odvod chladiva několikrát na krátkou dobu otevřete a znovu zavřete, dokud nebude do záchytné nádoby plynule vytékat chladivo bez bublin.
- 5 Znovu připojte hadici pro odvod chladiva k chladicí jednotce.

## 4.7 Zbytkové chladivo u svařovacích hořáků ABIMIG® W T, obr. 3

## OZNÁMENÍ

## Škody na majetku způsobené zbytkovým chladivem

Zbytkové chladivo ve vedení plynu a drátu může způsobit tvorbu pórů, vzduchových bublin a nečistot ve svaru.

- ▶ Dbejte na to, aby žádné zbytky chladicích prostředků nepronikly do vedení drátu.
- ▶ Abyste zamezili proniknutí zbytkového chladiva, držte rukojeť svařovacího hořáku při odšroubování hrdla svařovacího hořáku (**E**) směrem dolů. Tak zamezíte možnému vniknutí zbytkového chladiva do vedení plynu a drátu.
- ▶ Abyste zabránili vytečení zbytkového chladiva, uzavřete rukojeť svařovacího hořáku těsnicí zásepkou (**F**)

## 4.8 Nastavení ochranného plynu

Druh a množství použitého ochranného plynu závisí na druhu svařovacího úkolu a tvaru plynové hubice.

- 1 Vyberte pro svařovací úkol vhodný ochranný plyn.
- 2 Ventil na přívodu plynu krátce otevřete a opět zavřete, abyste vyfoukli případné nečistoty na přípojce.

3 Připojte ochranný plyn ke svařovacímu přístroji podle údajů výrobce.

4 Upravte a nastavte množství ochranného plynu na použité plynové trysce podle svařovacího úkonu.

## 4.9 Navléknutí drátu

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

## Nebezpečí poranění o drátovou elektrodu

Tělesná zranění způsobená začátkem drátu.

- ▶ Procesní pohon udržujte v dostatečné vzdálenosti od těla a nesměřujte jej nikdy na žádné osoby.

1 Pro odstranění možné ostříhy uštipněte krátký kus na začátku drátu štipacími kleštěmi.

2 Vložte drát do podavače drátu podle pokynů výrobce.

3 Stiskněte tlačítko >Podávání drátu bez proudu< na podavači drátu, dokud se drát nevyvsune z proudové špičky.

4 Přesahující drát uštipněte štipacími kleštěmi.

## 5 Provoz

## 5.1 Ovládací prvky na rukojeti

Se standardním svařovacím hořákem je možný dvoutaktní druh provozu tlačítka.

Další provozní režimy a moduly rukojeti jsou závislé na použitém zdroji svařovacího proudu a musí se samostatně objednat.

## 5.2 Provádění procesu svařování

- 1 Otevřete láhev s ochranným plynem.
- 2 Zapněte zdroj svařovacího proudu.
- 3 Zapněte chladicí jednotku.
- 4 Propláchněte vedení ochranného plynu.
- 5 Nastavte parametry svařování.
- 6 Stisknutí tlačítka na rukojeti a podržení = začátek svařování.

7 Oblouk držte po zapálení bez podélného pohybu nad okraj svařovaného materiálu, dokud se nevytvoří tavná lázeň.

8 Svařovací hořák vedte rovnoměrně po celé délce svaru.

9 Uvolnění tlačítka na rukojeti = konec svařování.

10 Po vypnutí držte svařovací hořák ještě několik sekund nad koncovým bodem. Tavenina tuhne díky proudícímu plynu bez rušivých vlivů zvenci.

## 5.3 Moduly rukojeti (pouze pro ABIMIG® A + W)

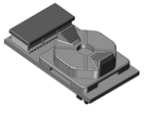

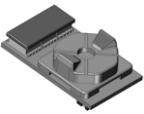

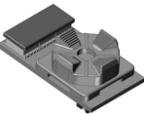
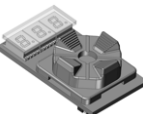
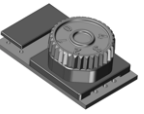
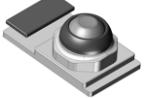
U ABIMIG® A T + W T je v rukojeti volitelně integrován modul >Up/Down podélně (MUL)<.

U modulů bez displeje se nastavitelné parametry svařování / programy zobrazují na zdroji svařovacího proudu, pokud jsou podporovány. U modulů

s displejem se vybraný program zobrazuje přímo na modulu. Nastavitelné parametry svařování se zobrazují pouze na zdroji svařovacího proudu.

Funkce modulů jsou založeny na přiřazení pinů, které jsou specifické pro zákazníka.

Tab. 5 Vzdálená regulace zdrojů svařovacího proudu a funkce BIS modulů (pouze pro ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down podélně	Up/Down podélně, displej	Up/Down příčně	Up/Down příčně, displej	Křížový spínač	Křížový spínač, displej	Potenciometr
						
<b>MJT</b>						
Tlačítko Job						
						

## 6 Odstavení z provozu

**OZNÁMENÍ****Hmotné škody způsobené přehřátím**

Kabelové svazky chlazené kapalinou mohou při přehřátí ztráct těsnost.

- ▶ Nechte proto po svařování běžet chladicí jednotku ještě cca 5 minut.

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ukončete svařování.</li> <li>2 Počkejte, až se ukončí proudění plynu, a vypněte zdroj svařovacího proudu.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Zavřete ventil láhve s ochranným plynem.</li> <li>4 Vypněte chladicí jednotku.</li> </ol> |
|---|--|

## 7 Údržba a čištění

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí poranění unikajícím horkým chladivem**

Pokud dojde k uvolnění hadice chladiva během provozu nebo bezprostředně po něm, může dojít k vystříknutí chladiva a k popálení nebo podráždění pokožky a sliznic.

- ▶ Nechte svařovací hořáky a chladivo vychladnout.
- ▶ Kontrolujte a používejte osobní ochranné prostředky.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí popálení o horký povrch**

Svařovací hořáky se během procesu svařování silně zahřejí. Důsledkem mohou být vážné popáleniny.

- ▶ Nechejte svařovací hořáky vychladnout, než se jich budete dotýkat.
- ▶ Noste odpovídající ochranné rukavice.

**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění**

Pokud je přístroj během úkonů údržby, čištění nebo demontáže pod napětím, mohou se určité součásti nečekaně spustit a způsobit zranění.

- ▶ Přístroj vždy vypněte.
- ▶ Zavřete všechna přívodní vedení.
- ▶ Odpojte přívod elektrické energie.

## 7.1 Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Všechny součásti (svařovací hořák, kabelový svazek, náhradní a opotřebitelné díly) nechte zkontrolovat a vyčistit kvalifikovaným elektrikářem vyškoleným společností ABICOR BINZEL a v případě potřeby nechte součásti vyměnit.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Při velmi častém používání a/nebo velmi vysokém proudu a/nebo znatelném opotřebení interval údržby zkráťte.</li> </ul> |
|---|---|

## 7.2 Výměna opotřebitelných dílů, obr. 5 / obr. 6

**OZNÁMENÍ****Hmotné škody v důsledku použití nevhodných opotřebitelných dílů a montážních pomůcek**

Použití opotřebitelných dílů od jiných výrobců a neodborná montáž opotřebitelných dílů mohou způsobit poškození svařovacího hořáku a horší pracovní výsledky.

- ▶ Používejte pouze originální opotřebitelné díly od společnosti ABICOR BINZEL.
- ▶ K montáži a demontáži opotřebitelných dílů používejte ABICOR BINZEL víceúčelový klíč.
- ▶ Používejte správné přiřazení opotřebitelných dílů svařovacího hořáku.
- ▶ Při montáži dbejte na správné pořadí.

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Objednací údaje a identifikační čísla vybavení a opotřebitelných dílů naleznete v aktuálních podkladech pro objednávky.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hrdlo svařovacího hořáku v závislosti na typu svařování osadte opotřebitelnými díly.</li> </ul> |
|---|--|

## 7.3 Čištění kabelového svazku

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí poranění v důsledku poletujících částic**

- ▶ Při vyfukování stlačeným vzduchem může dojít k uvolnění částí přístroje, které mohou způsobit vážná poranění.
- ▶ Při vyfukování vedení drátu stlačeným vzduchem noste vhodný ochranný oděv, zejména ochranné brýle.

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Poškozené, deformované nebo opotřebené díly vyměňte.</li> <li>2 Rozvíňte a natáhněte kabelový svazek.</li> <li>3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Vyfoukejte hadici pro vedení drátu z obou stran stlačeným vzduchem.<br/>⇒ 4.4 Připojení Bikox® / kabelového svazku, obr. 1 na straně CS-27</li> </ol> |
|--|--|

## 8 Nakládání s odpady



Přístroje označené tímto symbolem podléhají evropské směrnici 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.

- ▶ Elektrické přístroje nevyhazujte do domovního odpadu.
- ▶ Elektrické přístroje před řádnou likvidací demontujte.
- ▶ Komponenty elektrických přístrojů shromažďujte odděleně a dopravte je k ekologické recyklaci.
- ▶ Dodržujte místní ustanovení, zákony, předpisy, normy a směrnice.
- ▶ Kvůli informacím o sběru a odevzdání starých elektrických přístrojů se obraťte na svůj komunální úřad.

## 9 Záruka

Tento produkt je originálním výrobkem společnosti ABICOR BINZEL. Společnost Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG se zaručuje za bezchybnou výrobu a za tento výrobek při expedici přebírá záruku na výrobní vady a funkci podle aktuálního stavu technického poznání a platných předpisů. Jestliže se vyskytne nedostatek způsobený ze strany společnosti ABICOR BINZEL, je společnost ABICOR BINZEL povinna na vlastní náklady tento nedostatek odstranit nebo dodat náhradní zařízení, dle vaší volby. Záruku poskytujeme jen na nedostatky či závady z výroby, nikoliv na škody způsobené přirozeným opotřebením, nadměrným zatížením nebo neodborným či nesprávným zacházením. Záruční doba je uvedena ve

všeobecných obchodních podmínkách. Výjimky pro konkrétní produkty jsou regulovány odděleně. Záruka zaniká dále použitím jiných než originálních náhradních a rychle opotřebitelných dílů společnosti ABICOR BINZEL a neodborně provedenou revizí či opravou produktu provozovatelem či třetím subjektem.

Záruka se obecně nevztahuje na rychle opotřebitelné díly. Společnost ABICOR BINZEL neručí ani za škody, ke kterým došlo používáním našeho produktu. S případnými dotazy ohledně záruky a servisu se můžete obracet na výrobce nebo naše obchodní společnosti. Příslušné informace najdete na internetové adrese [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Identificering</b>	DA-31	4.3	Udrustning af svejsebrænder	DA-35
1.1	Mærkning	DA-31	4.4	Tilslutning af Bikox® / slangepakke, bil. 1	DA-35
<b>2</b>	<b>Sikkerhed</b>	DA-31	4.5	Tilslutning af slanger til kølemiddel	DA-35
2.1	Korrekt anvendelse	DA-31	4.6	Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2	DA-35
2.2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	DA-31	4.7	Restkølemiddel ved ABIMIG® W T svejsebrændere, bil. 3	DA-36
2.3	Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik	DA-32	4.8	Indstilling af beskyttelsesgas	DA-36
2.4	Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning	DA-32	4.9	Trådfremføring	DA-36
2.5	Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj	DA-32	<b>5</b>	<b>Drift</b>	DA-36
2.6	Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug	DA-32	5.1	Håndtag betjeningslementer	DA-36
2.7	Klassificering af advarsler	DA-32	5.2	Udførelse af svejsning	DA-36
2.8	Angivelser ved nødstilfælde	DA-32	5.3	Håndtagmoduler (kun til ABIMIG® A + W)	DA-36
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	DA-32	<b>6</b>	<b>Når apparatet ikke længere skal bruges</b>	DA-37
3.1	Tekniske data	DA-32	<b>7</b>	<b>Vedligeholdelse og rengøring</b>	DA-37
3.2	Anvendte billeder	DA-33	7.1	Årlig vedligeholdelse af en elektriker	DA-37
<b>4</b>	<b>Ibrugtagning</b>	DA-34	7.2	Udskiftning af sliddele, bil. 5 / bil. 6	DA-37
4.1	Valg og montering af trådføring	DA-34	7.3	Rengøring af slangepakke	DA-37
4.1.1	Afkortning og montering af føringsspirale	DA-34	<b>8</b>	<b>Bortskaffelse</b>	DA-38
4.1.2	Montering og afkortning af kunststofkoren	DA-35	<b>9</b>	<b>Garanti</b>	DA-38
4.1.3	Svejsebrænderhalsspiral, bil. 1-7	DA-35			
4.2	Forberedelse af svejsebrænder til slangepakke-montering	DA-35			

**1 Identificering**

MIG/MAG-svejsebrænderne i typeserien ABIMIG® anvendes til svejsning af lavt- og højlegerede materialer. Svejsebrænderne opfylder EN 60974-7 og er ikke et apparat med egen funktionsopfyldelse.

**1.1 Mærkning**

Produktet opfylder de gældende krav for markedsføring på det pågældende marked.

**2 Sikkerhed**

Dette kapitel indeholder grundlæggende sikkerhedsanvisninger og advarer om restriktioner, der skal iagttages for at betjene produktet sikkert.

**2.1 Korrekt anvendelse**

Det apparat, der beskrives i denne anvisning, må udelukkende anvendes til det formål, der er beskrevet i anvisningen, og på den beskrevne måde. Iagttag i den forbindelse drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbetingelserne.

Enhver anden anvendelse anses for at være forkert.

Ombygninger eller ændringer, som man foretager på egen hånd for at opnå bedre ydelse, er ikke tilladt.

**2.2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger**

Produktet er udviklet og produceret ifølge den tekniske udvikling og de anerkendte sikkerhedstekniske standarder og retningslinjer. Fra produktet udgår der konstruktivt uundgåelige restriktioner for brugere, tredjemand, apparater eller andre materielle værdier. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår på grund af manglende overholdelse af dokumentationen.

- ▶ Læs dokumentationen grundigt inden første brug, og følg den.
- ▶ Produktet må kun anvendes i fejlfri stand og under overholdelse af al dokumentation.
- ▶ Læs dokumentationen grundigt inden udførelse af specifikt arbejde, f.eks. idrifttagning, drift, transport og vedligeholdelse.
- ▶ Beskyt dig selv og andre ikke implicerede personer mod farerne, der er beskrevet i dokumentationen, ved hjælp af egnede foranstaltninger.
- ▶ Sørg for, at dokumentationen ligger ved apparatet, og sørg for, at dokumentationen følger med ved videregivelse af produktet.
- ▶ Vær opmærksom på dokumentationen til de andre svejsetekniske komponenter.

Denne dokumentation beskriver kun svejsebrænderne ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Hvis der kræves en relevant mærkning, er denne anbragt på produktet.

Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne kan medføre livsfare, fare for helbredet og fare for miljøet eller materielle skader.

- ▶ Overskrid ikke de maksimale belastningsdata, der er angivet i dokumentationen. Overbelastninger forårsager skader, som ikke kan repareres.
- ▶ Foretag ikke ændringer på produktets konstruktion.
- ▶ Anvend egnet beskyttelse mod vejrpåvirkning ved udendørs brug.

- ▶ Håndteringen af gasflasker fremgår af gasproducentens anvisninger og de lokale forskrifter, fx lovgivningen angående trykgasser.
- ▶ Overhold de lokale arbejdsmiljøregler.
- ▶ Idrifttagning samt betjenings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af fagpersoner. En fagperson er en person, der grundet sin faglige uddannelse, viden og erfaring samt kendskab til de gældende standarder kan vurdere sine tildelte arbejdsopgaver og kan konstatere mulige farer.
- ▶ Sørg for ordentlig belysning af arbejdsområdet, og sørg for at holde det ryddeligt.
- ▶ Sluk for svejsestrømkilden, gasforsyningen og tryklufften, og træk stikket ud af stikkontakten under vedligeholdelses-, istandsættelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Vær ved bortskaffelsen opmærksom på de lokale bestemmelser, love, forskrifter, standarder og retningslinjer.

**2.3 Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik**

- ▶ Kontroller elektrisk værktøj for eventuelle skader, og at det fungerer fejlfrit og korrekt.
- ▶ Elektrisk værktøj må ikke udsættes for regn. Undgå også fugtige eller våde omgivelser.

- ▶ Beskyt dig mod elektrisk stød ved at anvende isolerende underlag og have tørt tøj på.
- ▶ Anvend ikke elektrisk værktøj i områder, hvor der er brand- eller eksplosionsfare.

**2.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning**

- ▶ Lysbuesvejsning kan beskadige øjne, hud og hørelse. Vær opmærksom på, at der i forbindelse med andre svejsekomponenter kan opstå yderligere farer. Bær derfor altid det foreskrevne beskyttelsestøj i henhold til de lokale forskrifter.
- ▶ Alle metaldampe, især bly, cadmium, kobber og beryllium, er skadelige. Sørg for tilstrækkelig ventilation eller udsugning. Overskrid ikke de gældende arbejdspladsgrænseværdier (OEL).
- ▶ Skyl emnerne, der er blevet affedt med klorerede opløsningsmidler, med rent vand for at undgå dannelse af fosfengas. Opstil ikke klorholdige affedtningsbade i nærheden af svejsepladsen.

- ▶ I forbindelse med diverse svejsebrændere kan der opstå yderligere farer, f.eks. i forbindelse med elektrisk strøm (svejestrømkilde, intern strømkreds), svejsestænk på brændbare eller eksplosionsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røg og dampe.
- ▶ Overhold de almindelige brandsikringsbestemmelser, og fjern brandfarlige materialer fra området omkring svejsearbejdspladsen, inden arbejdet påbegyndes. Stil egnet brandbeskyttelsesudstyr til rådighed på arbejdspladsen.

**2.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj**

- ▶ Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker.
- ▶ Bær hårnet, hvis du har langt hår.

- ▶ Bær beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og evt. åndedrætsværn i forbindelse med svejsearbejdet.

**2.6 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug**

- ▶ Overskrid ikke de maksimale belastningsdata, der er angivet i dokumentationen. Overbelastninger forårsager skader, som ikke kan repareres.

- ▶ Foretag ikke ændringer på apparatets konstruktion.
- ▶ Anvend egnet beskyttelse mod vejrpåvirkning ved udendørs brug.

**2.7 Klassificering af advarsler**

De anvendte advarsler er inddelt i fire forskellige niveauer og bliver angivet før potentielt farlige arbejdsopgaver.

Alt efter faretypen anvendes følgende signalord:

**FARE**

Betegner en umiddelbar fare. Hvis den ikke undgås, medfører det døden eller alvorlige kvæstelser.

**ADVARSEL**

Betegner en potentielt farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det medføre døden eller alvorlige kvæstelser.

**FORSIGTIG**

Betegner en potentielt skadelig situation. Hvis den ikke undgås, kan det medføre lettere eller små kvæstelser.

**BEMÆRK**

Betegner en fare, som har indvirkning på arbejdsresultatet eller kan medføre materielle skader og ikke-reparerbare skader på apparatet eller udstyret.

**2.8 Angivelser ved nødstilfælde**

- ▶ I nødstilfælde skal følgende afbrydes: Elektrisk energiforsyning, trykluftforsyning, kølemiddelforsyning og beskyttelsesgasforsyning.

- ▶ Vær opmærksom på dokumentationen til de svejsetekniske komponenter.

**3 Produktbeskrivelse****3.1 Tekniske data**

**Tab. 1** Generelle svejsebrænderdata (EN 60974-7)

<b>Transport og opbevaring</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Beskyttelsesgas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> og blandgas M21
<b>Relativ luftfugtighed</b>	op til 90 % ved +20 °C	<b>Trådtyper</b>	gængse rundtråde
<b>Føringsmåde</b>	håndført / maskinført	<b>Spændingsværdi</b>	113 V spidsværdi
<b>Spændingstype</b>	DC	<b>Beskyttelsestype for tilslutningerne på maskinsiden (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektroderne polaritet ved DC</b>	som regel positiv	<b>Styreanordning i håndtaget</b>	til 42 V og 0,1 - 1 A



Tab. 2 Forkortelser og definitioner

<b>ABIMIG® A LW</b>	Håndsvejsebrænder, svejsebrænderhals faststående - A = luftkølet; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Håndsvejsebrænder skiftehals - A = luftkølet; T = svejsebrænderhals drejelig; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Håndsvejsebrænder skiftehals - A = luftkølet; T = svejsebrænderhals drejelig; S = lille håndtag; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Håndsvejsebrænder - W = væskeskølet; T = drejelig; MT = maskinsvejsebrænder
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Maskinsvejsebrænder luftkølet - G = grundsvøjsebrænder uden svejsebrænderhals

Tab. 3 Oplysninger om flydende køling / oplysninger om slangepakken

Oplysninger om flydende køling		Slangepakke	
Temp. for fremløb for kølemiddel	maks. 50 °C	Standardlængde L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Gennemstrømning	min. 1,5 l/min	Tilslutning af kølemiddel	indstiksnippel ND 5
Strømningstryk	min. 1,5 bar/maks. 3,5 bar	Køleapparatydelse	min. 800 W
		Styreledning	2-året

Tab. 4 Produktspecifikke svejsebrænderdata (EN 60974-7)

Type	Køletype	Belastning		Driftsperiode	Tråd-Ø	Gasgennemstrømning
		Standard-lysbue				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	luft	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	luft	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	luft	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	flydende	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	flydende	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	flydende	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	luft	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	luft	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	luft	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Anvendte billeder

Alle billeder kan findes i starten af denne dokumentation.

## 4 Ibrugtagning

**⚠ ADVARSEL****Elektrisk stød ved berøring af spændingsførende komponenter**

Ved berøring af spændingsførende udstyrsdele kan der forekomme livsfarlige elektriske stød.

- ▶ Sørg for altid at holde og føre svejsebrænderen i det dertil beregnede håndtag.

**⚠ ADVARSEL****Elektrisk stød på grund af beskadigelse eller forkert installerede komponenter**

Man kan få livsfarlige elektriske stød fra beskadigede eller forkert installerede komponenter. Komponenter er: svejsebrænder, slangepakke, reserve- og sliddele.

- ▶ Det skal sikres, at alle komponenter og alle forbindelser er installeret korrekt og ikke er beskadigede.
- ▶ Rengør straks snavsede komponenter.
- ▶ Udskift straks beskadigede komponenter.
- ▶ Få altid kun en elektriker, som er undervist af ABICOR BINZEL, til at udskifte defekte, deformerede eller slidte dele.

Gennemfør følgende opgaver før hver ibrugtagning:

1 Kontroller, rengør og udskift evt. svejsebrænderen.

2 Kontroller, rengør og udskift evt. reserve- og sliddele.

3 Kontroller, rengør og udskift evt. slangepakke.

**4.1 Valg og montering af trådføring**

1 Svejsmateriale vælges alt efter svejseopgave.

2 Til svejsmateriale monteres passende trådføring.

⇒ Stål: 4.1.1 Afkortning og montering af føringsspiral på side DA-34

⇒ Ædelstål, aluminium, kobber, nikkel: 4.1.2 Montering og afkortning af kunststofkoren på side DA-35

**4.1.1 Afkortning og montering af føringsspiral****BEMÆRK****Materielle skader ved afkortning og montering af føringsspiraler**

For at kunne montere trådføringen med lidt forspænding kræves der et overmål.

- ▶ Anvend kun gennemgående føringsspiraler ved faststående svejsebrænderhalse.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Til anvendelse af ståltråde ved trådføring, der ikke er delt:

- 1 Udlæg Bikox® / slangepakke strakt.
- 2 På svejsebrænderhalsen: Fjern sliddele.
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.
- 4 På hovedstik: Føringsspiral skubbes ind gennem Bikox® / slangepakke til holdeniplen.

5 På hovedstik: Omløbermøtrik skrues på og fastspændes med ABIMIG-nøgle.

6 På svejsebrænderhalsen: Skær føringsspiralens overlængde af med skævbideren, så den flugter med dysestokken.

7 På svejsebrænderhalsen: Monter sliddele.

**ABIMIG® A T LW**

Til anvendelse af ståltråde ved delt trådføring:

- 1 Udlæg Bikox® / slangepakke strakt.
- 2 Svejsebrænderhals, der kan drejes eller tilsluttes et andet sted, skrues af.
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.
- 4 På hovedstik: Føringsspiral skubbes ind gennem Bikox® / slangepakke til holdeniplen.

5 På hovedstik: Omløbermøtrik skrues på og fastspændes med ABIMIG-nøgle.

6 På svejsebrænderhalsen: Overlængde på gevindgrebsstykke med 2 mm fremspring skæres af med skævbider.

7 Svejsebrænderhals, der kan drejes eller tilsluttes et andet sted, monteres.

**ABIMIG® W T, bil. 8**

Til anvendelse af ståltråde ved delt trådføring:

- 1 Udlæg slangepakke (A) strakt.
- 2 Fjern svejsebrænderhalsen.
- 3 Isoleringsbøsning (H) skrues ud af svejsebrænderhalsholderen med en kærnskruetrækker (bredde ca. 10 mm).
- 4 Svejsebrænderhalsen lukkes valgfrit med tætningsprop.
- 5 På hovedstikket (C): Skru omløbermøtrikken (D) af.
- 6 På hovedstik: Føringsspiral skubbes fra hovedstikket af ind til anslaget for holdeniplen i svejsebrænderen.
- 7 Skru omløbermøtrikken (D) håndfast på.
- 8 Skær føringsspiralen (F) af på forsiden af svejsebrænderhåndtaget eller tætningsproppen, så den flugter.

9 Omløbermøtrik (D) skrues af, og føringsspiral (F) trækkes ud igen.

10 Føringsspiral (F) skæres foran 40 mm tilbage (ved brug af en tætningsprop 53 mm) og slibes til i en vinkel på 40°. Føringsspiralens isolering fjernes ikke yderligere, og snitkanter afgrates.

11 Isoleringsbøsning (H) i svejsebrænderhalsholderen (lille diameter foran) tilspændes håndfast.

12 Føringsspiral (D) skubbes ind.

Holdeniplens fremspring (ca. 14 mm) er til forspænding af føringsspiralen.

13 Skru omløbermøtrikken (D) fast.

#### 4.1.2 Montering og afkortning af kunststofkoren

Ved kunststofkorer med 4,0 mm udvendig diameter skal kapillarrøret i mellemtilslutningen udskiftes med et føringsrør.

- 1 Udlæg Bikox® / slangepakke strakt.
- 2 Kunststofkoren spidses med ABICOR BINZEL-spidsersen (vinkel ca. 40°).
- 3 Spidset føringsspirale skubbes ind til fast anslag på strømodyse.

Ved delt trådføring ABIMIG® A T LW:

- ▶ Spidset føringsspirale (F) skubbes ind til fast anslag i svejsebrænderhalsspiralen (svejsebrænderhals monteret).

Ved delt trådføring ABIMIG® W T:

- ▶ Spidset føringsspirale skubbes ind gennem trådfødeslangen til fast anslag på isoleringsbøsning (H) for svejsebrænderhåndtaget.

#### 4.1.3 Svejsebrænderhalsspiral, bil. 1-7

Kun til skiftehalsbrænder ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### BEMÆRK

#### Materielle skader ved montering og afmontering af svejsebrænderhalsspiralen

Vær ved skiftehalsbrænder opmærksom på de pågældende fremspring.

- ▶ Sørg for, at strømkontakfladerne på svejsebrænderhalsen og svejsebrænderhalsholderen er rene.
- ▶ Smør ved ABIMIG® W T O-ringene med silikonefrit glidemiddel (192.0078). Det gør det lettere at sætte svejsebrænderhalsen ind og forlænger O-ringenes levetid.

- 1 Svejsebrænderhals skrues af svejsebrænderhåndtag og sættes ved ABIMIG® W T tætningsprop (F) valgfrit ind i svejsebrænderhåndtaget.

En tætningsprop gør det lettere at afmontere og montere isoleringsbøsningen.

- 2 Svejsebrænderhalsspiral (H) slibes til på strømdysesiden (afisoleret side) (vinkel ca. 40°).
- 3 Svejsebrænderhalsspiral (H) skubbes med afisoleret side ind i svejsebrænderhalsen til anslag på strømdysen.

Kun nødvendig ved ABIMIG® W T: Ved svejseopgaver, der gør en gennemgående trådføring helt nødvendig, kan isoleringsbøsningen inden i svejsebrænderhalsholderen skrues ud med en kærsvkrueetrækker (bredde ca. 10 mm).

ABICOR BINZEL tilbyder valgfrit en isoleringsbøsning til gennemgående trådføringer.

#### 4.2 Forberedelse af svejsebrænder til slangepakkemontering

- 1 Sluk for svejsestrømkilden, og træk netstikket ud.
- 2 Luk for gas- og tryklufttilførslen.

#### 4.3 Udrustning af svejsebrænder

MIG/MAG-håndsvvejsebrænder er ved udlevering komplet udstyret. Oplysninger om udskiftning af sliddele samt trådføringen finder du:

#### 4.4 Tilslutning af Bikox® / slangepakke, bil. 1

- 1 På trådfremføringsapparat: Skub hovedstik ind i tilslutningsbøsning.
  - 2 På trådfremføringsapparat: Sikr slangepakke med tilslutningsmøtrik.
  - 3 Kun for væskekelede svejsebrænder: Fremløb (blå) og tilbageløb (rød) til kølemiddel tilsluttes.
- ▶ Mininumpåfyldningsmængde af kølemiddel kontrolleres.

#### 4.5 Tilslutning af slanger til kølemiddel

- 1 Fremløb (blå) og tilbageløb (rød) til kølemiddel tilsluttes.
  - 2 Mininumpåfyldningsmængde af kølemiddel kontrolleres.
- ▶ Anbefaling: Anvend kølemiddel ABICOR BINZEL fra BTC-produktserien.

#### 4.6 Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2

- 1 Sæt opsamlingsbeholder under kølemiddeltilbageløbets tilslutning (rød).
- 2 Løsn tilbageløbsslangen til kølemiddel på køleapparat, og hold den over opsamlingsbeholderen.
- 3 Luk åbningen på tilbageløbsslangen til kølemiddel.

- 4 På hovedstik: Skyd klemmenippel og O-ring på kunststofkoren.
- 5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.
- 6 Kunststofkoren skal slutte umiddelbart foran trådfremføringsapparatets transportrulle. Find frem til maksimal overlængde, og marker på kunststofkoren.
- 7 Kunststofkoren skæres af på markeringen med ABICOR BINZEL-klipperen, og snitkant afgrates.

- 4 Fremspring ABIMIG® A T LW:

- ▶ Svejsebrænderhalsspiral skubbes ind og forkortes til **2 mm** fjedrende fremspring for holdeniplen på enden uden holdeniappel.

Fremspring ABIMIG® W T:

- ▶ Svejsebrænderhalsspiral (H) skæres graffri af med fremspring på 12 mm til strømkontakflade (I).

- 5 Snitkanter afgrates, og tætningsproppen (F) fjernes evt.

- 6 Svejsebrænderhals skrues ind i svejsebrænderhalsholderen på svejsebrænderhåndtaget.

- 3 Sluk for kølemiddelkredsløbet.

⇒ 7 Vedligeholdelse og rengøring på side DA-37

- ▶ Anbefaling: Anvend kølemiddel ABICOR BINZEL fra BTC-produktserien.
- ▶ For at undgå skader på svejseapparatet må der hverken bruges deioniseret eller demineraliseret vand.
- ▶ Ved den første ibrugtagning og skift af slangepakke skal kølemiddelkredsløbet udluftes.

- ▶ For at undgå skader på svejseapparatet må der hverken bruges deioniseret eller demineraliseret vand.

- ▶ Ved den første ibrugtagning og skift af slangepakke skal kølemiddelkredsløbet udluftes.

- 4 Åbn og luk åbningen på tilbageløbsslangen til kølemiddel igen flere gange abrupt, indtil kølemidlet strømmer kontinuerligt og uden bobler over i opsamlingsbeholderen.

- 5 Tilslut igen tilbageløbsslangen til kølemiddel på køleapparatet.

## 4.7 Restkølemiddel ved ABIMIG® W T svejsebrændere, bil. 3

**BEMÆRK****Materielle skader pga. restkølemiddel**

Pga. restkølemiddel i gas- og trådføringen kan der opstå poredannelse, luftlommer og forureninger i svejseømmen.

- ▶ Sørg for, at der ikke kommer restkølemiddel ind i trådfødeslangen.
- ▶ For at undgå, at der trænger restkølemiddel ind, skal svejsebrænderhåndtaget holdes nedad, når svejsebrænderhalsen (E) skrues af. Så undgår du, at der trænger restkølemiddel ind i gas- og trådføringen.
- ▶ For at undgå, at der løber restkølemiddel ud, skal svejsebrænderhåndtaget lukkes med tætningsprop (F).

## 4.8 Indstilling af beskyttelsesgas

Type og mængde af den beskyttelsesgas, som skal anvendes, afhænger af svejseopgaven og gasdysens geometri.

- 1 Vælg egnet beskyttelsesgas til svejsearbejdet.
- 2 Ventil åbnes kortvarigt på gastilførslen og lukkes igen for at blæse evt. urenheder på tilslutningen ud.

3 Beskyttelsesgas tilsluttes på svejseapparatet efter producentens oplysninger.

4 Mængden af beskyttelsesgas tilpasses og indstilles på anvendt gasdysse og svejseopgave.

## 4.9 Trådfremføring

**⚠ FORSIGTIG****Fare for personskade pga. trådelektrode**

Personskader ved trådstart.

- ▶ Hold drivanordningen på processiden væk fra kroppen, og peg ikke mod andre personer med den.

- 1 Kort stykke på trådstarten skæres af med skævbider for at fjerne mulig grat.
- 2 Tråd lægges i trådfremføringsapparat i henhold til producentens angivelser.

3 Trykknappen »Strømløs trådfremføring« aktiveres på trådfremføringsapparat, indtil tråden løber ud af strømdysen.

4 Tråd, der stikker frem, skæres af med skævbider.

## 5 Drift

## 5.1 Håndtag betjeningslementer

Med standarden svejsebrænder er trykknappens 2-takts driftstilstand mulig.

Yderligere driftstilstande og håndtagsmoduler afhænger af den pågældende svejsestrømkilde og skal bestilles separat.

## 5.2 Udførelse af svejsning

- 1 Åbn beskyttelsesgasflaske
- 2 Tænd for svejsestrømkilden.
- 3 Tænd for køleapparatet.
- 4 Skyl beskyttelsesgasslangerne.
- 5 Indstil svejseparametre.
- 6 Trykknapp på håndtag trykkes og holdes = svejsestart.

7 Hold efter tændingen lysbuen over kanten af arbejdsemnet, der skal svejses, til der dannes et smeltebad.

8 Før svejsebrænderen ensartet over hele sømlængden.

9 Løsn trykknappen på håndtaget = svejsning slutter.

10 Hold svejsebrænderen nogle sekunder over slutstedet efter slukningen. Smeltningen størkner på grund af den efterstrømmende gas uden forstyrrende påvirkning udefra.

## 5.3 Håndtagmoduler (kun til ABIMIG® A + W)

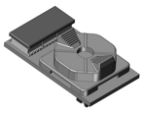

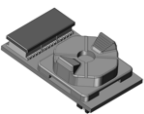

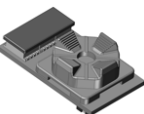

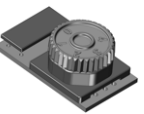
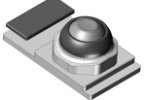
Ved ABIMIG® A T + W T er modulet »Up/Down langs (MUL)« valgfrit integreret i håndtaget.

I moduler uden display vises indstillelige svejseparametre/programmer på svejsestrømkilden, hvis denne understøtter det. I moduler med display vises

det valgte program direkte på modulet. Indstillelige svejseparametre vises udelukkende på svejsestrømkilden.

Modulernes funktioner retter sig efter den kundespecifikke tilslutningsforbindelse.

**Tab. 5** Fjernregulering af svejsestrømkilder og BIS-modulernes funktion (kun for ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down på langs	Up/Down på langs display	Up/Down på tværs	Up/Down på tværs display	Krydsvippekontakt	Krydsvippekontakt display	Potentiometer
						
<b>MJT</b>						
Jobtrykknapp						
						

## 6 Når apparatet ikke længere skal bruges

### BEMÆRK

#### Materielle skader pga. overophedning

Slangepakker, der er kølet med flydende kølemiddel, kan blive utætte ved overophedning.

- ▶ Lad køleapparatet køre videre i ca. 5 min. efter svejsningen.

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Afslutning på svejsning.</li> <li>2 Vent på gasefterstrømningstiden, og sluk for svejsestrømkilden.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Ventilen på beskyttelsesgasflasken lukkes.</li> <li>4 Sluk for køleapparatet.</li> </ol> |
|---|---|

## 7 Vedligeholdelse og rengøring

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskade på grund lækkende varmt kølemiddel

Hvis slangen til kølemidlet løsnes under eller direkte efter driften, kan der sprøjte kølemiddel ud, hvilket kan forårsage forbrændinger eller irritationer på hud og slimhinder.

- ▶ Lad svejsebrænderne og kølemidlet køle af.
- ▶ Kontrollér og gå med dit personlige beskyttelsesudstyr.

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for forbrænding på grund af varm overflade

Svejsebrænderne bliver meget varme ved svejsningen. Det kan resultere i alvorlige forbrændinger.

- ▶ Lad svejsebrænderne køle af før berøring.
- ▶ Bær altid passende beskyttelseshandsker.

### ⚠ FORSIGTIG

#### Fare for personskade ved uventet opstart

Hvis apparatet er spændingsførende under vedligeholdelses-, rengørings- eller afmonteringsarbejde, kan dele starte uventet og forårsage kvæstelser.

- ▶ Sluk for apparatet.
- ▶ Luk for alle forsyningsledninger.
- ▶ Afbryd den elektriske energiforsyning.

### 7.1 Årlig vedligeholdelse af en elektriker

- ▶ Alle komponenter (svejsebrænder, slangepakke, reserve- og sliddele) skal kontrolleres og rengøres samt evt. udskiftes af en elektriker, som er undervist af ABICOR BINZEL.
- ▶ Ved meget hyppig anvendelse og/eller meget høje strømstyrker og/eller synligt slid skal intervallet forkortes.

### 7.2 Udskiftning af sliddele, bil. 5 / bil. 6

### BEMÆRK

#### Materielle skader på grund af anvendelse af uegnede sliddele og monteringsværktøj

Anvendelsen af sliddele fra andre producenter og den forkerte montering af sliddele kan forårsage materielle skader på svejsebrænderen og påvirke arbejdsresultaterne.

- ▶ Brug kun originale ABICOR BINZEL sliddele.
- ▶ Brug ved montering og afmontering af sliddelene ABICOR BINZEL multinøglen.
- ▶ Sørg for den rigtige placering af de svejsebrænderspecifikke sliddele.
- ▶ Sørg for den rigtige rækkefølge ved monteringen.

- ▶ Bestillingsdata og ID-numre på udstyrs- og sliddele fremgår af de aktuelle bestillingpapirer.
- ▶ Svejsebrænderhalsen udstyres alt efter svejseopgave med sliddele.

### 7.3 Rengøring af slangepakke

### ⚠ ADVARSEL

#### Fare for personskade ved dele, der hvirvles rundt

- ▶ Ved udblæsning med trykluft kan dele på apparatet løsne sig og forårsage alvorlig personskade.
- ▶ Gå med egnet beskyttelsestøj, især beskyttelsesbriller, ved udblæsning af trådføringen.

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Udskift beskadigede, deformerede eller slidte dele.</li> <li>2 Udlæg slangepakke strakt.</li> <li>3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Udblæs trådfødeslangen fra begge sider med trykluft.<br/>⇒ 4.4 Tilslutning af Bikox® / slangepakke, bil. 1 på side DA-35</li> </ol> |
|--|--|

**8 Bortskaffelse**

Udstyr, der er mærket med dette symbol, lever op til EU-direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

- ▶ Elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.
- ▶ Elektrisk og elektronisk udstyr skal demonteres før korrekt bortskaffelse.
- ▶ Komponenter fra elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.
- ▶ Overhold lokale bestemmelser, lovgivning, forskrifter, standarder og retningslinjer.
- ▶ Kontakt kommunen for at få oplysninger om indsamling og aflevering af elektrisk og elektronisk udstyr.

**9 Garanti**

Dette produkt er et originalt ABICOR BINZEL-produkt. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterer en fejlfri produktion og giver på dette produkt ved udleveringen en produktions- og funktionsgaranti fra fabrikken i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau og de gældende forskrifter. Hvis der foreligger en fejl, som skyldes ABICOR BINZEL, er ABICOR BINZEL efter eget valg forpligtet til at afhjælpe fejlen eller sørge for en erstatningslevering. Der kan kun gives garanti på produktionsfejl, og ikke på skader, som skyldes naturligt slid, overbelastning eller forkert behandling. Garanti Fristen fremgår af de almindelige

forretningsbetingelser. Undtagelser for bestemte produkter er fastsat særskilt. Garantien bortfalder desuden i tilfælde af brug af reserve- og sliddele, som ikke er originale ABICOR BINZEL-dele, samt ved usagkyndig istandsættelse af produktet ved brugeren eller tredjemand.

Sliddele er generelt ikke omfattet af garantien. Desuden garanterer ABICOR BINZEL ikke for skader, som er opstået ved brug af vores produkt. Spørgsmål om garanti og service kan stiles til producenten eller vores salgsselskaber. Oplysninger herom kan ses på internettet under [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Table of contents**

**1 Identification** EN-39

1.1 Marking EN-39

**2 Safety** EN-39

2.1 Designated use EN-39

2.2 Basic safety instructions EN-39

2.3 Electro-technical safety instructions EN-39

2.4 Welding safety instructions EN-40

2.5 Safety instructions regarding protective clothing EN-40

2.6 Safety instructions for use EN-40

2.7 Classification of the warnings EN-40

2.8 Emergency information EN-40

**3 Product description** EN-40

3.1 Technical data EN-40

3.2 Figures used EN-41

**4 Putting into operation** EN-42

4.1 Selecting and mounting the wire guide EN-42

4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner EN-42

4.1.2 Mounting and shortening the PA liner EN-43

4.1.3 Welding torch neck liner, Fig. 8 EN-43

4.2 Preparing the welding torch for cable assembly installation EN-43

4.3 Setting up the welding torch EN-43

4.4 Connecting the Bikox® /cable assembly, Fig. 1 EN-43

4.5 Connecting the coolant hoses EN-43

4.6 Bleeding the coolant circuit, Fig. 2 EN-43

4.7 Residual coolant with ABIMIG® W T welding torches, Fig. 3 EN-44

4.8 Setting the shielding gas EN-44

4.9 Feeding in the wire EN-44

**5 Operation** EN-44

5.1 Handle operating elements EN-44

5.2 Welding EN-44

5.3 Handle modules (only for ABIMIG® A + W) EN-44

**6 Putting out of operation** EN-45

**7 Maintenance and cleaning** EN-45

7.1 Annual maintenance by an electrician EN-45

7.2 Replacing wear parts, Fig. 5/ Fig. 6 EN-45

7.3 Cleaning the cable assembly EN-45

**8 Disposal** EN-46

**9 Warranty** EN-46

**1 Identification**

The MIG/MAG welding torches from the ABIMIG® series are used to weld low and high-alloy materials. The welding torches conform to EN 60974-7 and are not considered devices that independently fulfil functions.

**1.1 Marking**

This product fulfils the requirements that apply to the market to which it has been introduced.

**2 Safety**

This chapter provides you with basic safety instructions and warns you against residual hazards which must be observed in order to operate the product safely.

**2.1 Designated use**

The device described in these instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these instructions. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.

Any other use is considered improper.

Unauthorised modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

**2.2 Basic safety instructions**

The product has been developed and manufactured in accordance with state-of-the-art technology and the recognized safety standards and regulations. The product can present design-related, unavoidable risks for users, third parties, or other material property. The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the documentation.

- ▶ Please read the documentation carefully before using the product for the first time and comply with the instructions contained in it.
- ▶ Only operate the product in technically perfect condition in compliance with all documentation.
- ▶ Before carrying out specific work, for example commissioning, operation, transport and maintenance, read the documentation carefully.
- ▶ Use suitable means to protect yourself and bystanders from the hazards listed in the documentation.
- ▶ Store the documentation within easy reach of the device for reference and enclose all documentation when passing on the product.

**2.3 Electro-technical safety instructions**

- ▶ Check electric tools for damage and for their proper functioning in accordance with their designated use.
- ▶ Do not expose electric tools to rain and avoid a moist or wet environment.

This document only describes the ABIMIG® A / A T / W / W T / M T welding torch.

A corresponding marking has been affixed to the product, if required.

Non-observance of the safety instructions may result in risks to the life or health of personnel and result in environmental damage or material damage.

- ▶ Do not exceed the maximum load data specified in the documentation. Excessive loads lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make any constructive changes to the product.
- ▶ During welding work outdoors, use suitable protection against the weather conditions.
- ▶ Consult the documentation for the other welding components.
- ▶ When handling gas cylinders, consult the instructions from the gas manufacturers and the corresponding local regulations, e.g. pressurised gas regulations.
- ▶ Observe the local accident prevention regulations.
- ▶ Have commissioning as well as operating and maintenance work carried out exclusively by qualified personnel. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers.
- ▶ Ensure the work area is well lit and keep it in good order.
- ▶ For the entire duration of servicing, maintenance and repair work, switch off the welding power source and the gas and compressed air supplies, and disconnect the mains plug.
- ▶ For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- ▶ Protect yourself from electric shock by using insulating mats and wearing dry clothing.
- ▶ Do not use the electric tools in areas subject to fire or explosion hazards.

### 2.4 Welding safety instructions

- ▶ Arc welding may cause damage to the eyes, skin and hearing. Please note that other hazards may occur in connection with other welding components. Therefore, always wear the required safety clothing in compliance with local regulations.
- ▶ Any metal vapours, especially lead, cadmium, copper and beryllium are harmful! Ensure sufficient ventilation or extraction. Do not exceed the current occupational exposure limits (OEL).
- ▶ In order to prevent phosgene gas formation, rinse workpieces that have been degreased with chlorinated solvents using clean water.

Do not place degreasing baths containing chlorine in the vicinity of the welding area.

- ▶ Further hazards may exist in connection with various welding torches, for example those caused by electrical current (welding power source, internal circuit), weld spatter with regard to combustible or explosive materials, UV radiation from the arc, smoke and vapours.
- ▶ Adhere to the general fire protection regulations and remove flammable materials from the vicinity of the welding work area prior to starting work. Provide appropriate fire extinguishing equipment in the workplace.

### 2.5 Safety instructions regarding protective clothing

- ▶ Do not wear loose fitting clothing or jewelry.
- ▶ Use a hair net for long hair.

- ▶ During operation and in connection with the welding process, always wear safety goggles, protective gloves and, if necessary, a breathing mask.

### 2.6 Safety instructions for use

- ▶ Do not exceed the maximum load data specified in the documentation. Excessive loads lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make any constructive changes to this device.

- ▶ During welding work outdoors, use suitable protection against the weather conditions.

### 2.7 Classification of the warnings

The warnings used are divided into four different categories and are indicated prior to potentially dangerous work steps.

Depending on the type of danger, the following signal words will be used:

#### **⚠ DANGER**

Describes an imminent threatening danger. If not avoided, it may cause severe injuries or death.

#### **⚠ WARNING**

Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in death or serious injuries.

#### **⚠ CAUTION**

Describes a potentially harmful situation. If not avoided, this may result in slight or minor injuries.

#### **NOTICE**

Describes the risk of impairing work results or potential material damage and irreparable damage to the device or to the equipment.

### 2.8 Emergency information

- ▶ In the event of an emergency, immediately disconnect the following supplies: Electrical power supply, compressed air supply, coolant supply and shielding gas supply.

- ▶ Consult the documentation for the welding components.

## 3 Product description

### 3.1 Technical data

Tab. 1 General welding torch data (EN 60974-7)

<b>Transport and storage</b>	-25 °C to +55 °C	<b>Shielding gas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> and mixed gas M21
<b>Relative humidity</b>	Up to 90% at +20 °C	<b>Wire types</b>	Commercially available round wires
<b>Type of use</b>	Manual/automatic	<b>Voltage rating</b>	Peak value of 113 V
<b>Type of voltage</b>	DC	<b>Protection type of the device connections (EN 60529)</b>	IP3X
<b>DC polarity of the electrodes</b>	Usually positive	<b>Control devices in handle</b>	For 42 V and 0.1 - 1 A



Tab. 2 Abbreviations and term definitions

<b>ABIMIG® A LW</b>	Manual welding torch, fixed welding torch neck - A = air cooled; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Manual welding torch with interchangeable neck - A = air-cooled; T = welding torch neck rotatable; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Manual welding torch with interchangeable neck - A = air-cooled; T = welding torch neck rotatable; S = small handle; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W TG</b>	Manual welding torch - W = liquid-cooled; T = rotatable; MT = machine welding torch
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Air-cooled machine welding torch - G = basic welding torch without welding torch neck

Tab. 3 Liquid cooling specifications / cable assembly specifications

Liquid cooling specifications		Cable assembly	
<b>Coolant supply temp.</b>	Max. 50°C	<b>Standard length L</b>	3.00 m, 4.00 m, 5.00 m
<b>Flow</b>	Min. 1.5 l/min	<b>Coolant connection</b>	Plug-in nipple, nom. diam. 5
<b>Flow pressure</b>	Min. 1.5 bar/max. 3.5 bar	<b>Cooling unit power</b>	Min. 800 W
		<b>Control lead</b>	2-wire

Tab. 4 Product-specific welding torch data (EN 60974-7)

Type	Type of cooling	Load		Duty cycle	Wire Ø	Gas flow rate
		Standard light arc				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Air	170	170	60	0.6-1.0	10-18
255/257	Air	230	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	Air	280	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	Air	330	310	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/457	Air	400	350	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Air	190	180	60	0.6-1.0	10-18
255/257	Air	240	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	Air	290	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	Air	340	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/457	Air	400	370	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Air	160	160	60	0.6-1.0	10-18
255/257	Air	210	210	60	0.8-1.2	10-18
355/357	Air	320	300	60	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	Liquid	400	350	100	0.8-1.2	10-20
440	Liquid	500	450	100	0.8-1.6	10-20
540	Liquid	600	550	100	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	Air	250	200	60	0.8-1.2	10-18
305/307	Air	315	250	60	0.8-1.2	10-18
355/357	Air	360	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415	Air	400	360	60	1.2-2.4	10-20
455/457	Air	450	400	60	1.2-1.6	10-20

3.2 Figures used

All figures can be found at the start of this document.

## 4 Putting into operation

**⚠ WARNING****Electric shock due to touching live components**

Touching live equipment parts may result in potentially fatal electric shocks.

- ▶ Only hold and move the welding torch using the intended handle piece.

**⚠ WARNING****Electric shock due to damaged or improperly installed components**

Damaged or improperly installed components may result in potentially fatal electric shocks. Components include: Welding torch, cable assembly, spare parts, wear parts.

- ▶ Inspect all components prior to each use and check that all connections are duly installed and undamaged.
- ▶ Clean soiled components immediately.
- ▶ Replace damaged components immediately.
- ▶ Damaged, deformed or worn components must only be replaced by an electrician who has been trained by ABICOR BINZEL.

Perform the following activities prior to every use:

- 1 Inspect, clean and, if necessary, replace the welding torch.
- 2 Inspect, clean and, if necessary, replace the spare and wear parts.
- 3 Inspect, clean and, if necessary, replace the cable assembly.

**4.1 Selecting and mounting the wire guide**

- 1 Select the welding material in line with the welding task.
  - ⇒ Steel: 4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner on page EN-42
  - ⇒ Stainless steel, aluminium, copper, nickel: 4.1.2 Mounting and shortening the PA liner on page EN-43
- 2 Mount the appropriate wire guide for the welding material.

**4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner****NOTICE****Material damage when shortening and mounting the spiral liner**

To mount the wire guide with a little preload, excess length is required.

- ▶ In the case of fixed welding torch necks, only use continuous spiral liners.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

To use steel wires with undivided wire guide:

- 1 Lay out the Bikox®/cable assembly straight.
- 2 On the welding torch neck: Remove wear parts.
- 3 On the central connector: Unscrew the nut.
- 4 On the central connector: Push the spiral liner through the Bikox®/cable assembly until reaching the retaining nipple.
- 5 On the central connector: Screw on the nut and tighten with the ABIMIG wrench.
- 6 On the welding torch neck: Use side-cutting pliers to cut off any spiral liner excess length flush with the tip adaptor.
- 7 On the welding torch neck: Mount the wear parts.

**ABIMIG® A T LW**

For use of steel wires with divided wire guide:

- 1 Lay out the Bikox®/cable assembly straight.
- 2 Unscrew the rotating or repluggable welding torch neck.
- 3 On the central connector: Unscrew the nut.
- 4 On the central connector: Push the spiral liner through the Bikox®/cable assembly until reaching the retaining nipple.
- 5 On the central connector: Screw on the nut and tighten with the ABIMIG wrench.
- 6 On the welding torch neck: Use side-cutting pliers to cut off the excess length on the thread grip piece leaving a 2 mm protrusion.
- 7 Mount the rotating or repluggable welding torch neck.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

For use of steel wires with divided wire guide:

- 1 Lay out the cable assembly (A) straight.
- 2 Remove the welding torch neck.
- 3 Use a flat head screwdriver (width approx. 10 mm) to unscrew the insulating bush (H) from the welding torch neck seat.
- 4 Optionally seal the welding torch neck with a sealing plug.
- 5 On the central connector (C): Unscrew the nut (D).
- 6 On the central connector: Push the spiral liner into the welding torch from the central connector to the retaining nipple end stop.
- 7 Hand-tighten the nut (D).
- 8 Cut off the spiral liner (F) flush to the front of the welding torch handle or the sealing plug.
- 9 Unscrew the nut (D) and pull the spiral liner (F) out again.
- 10 Cut back the spiral liner (F) 40 mm at the front (53 mm if using a sealing plug) and sharpen at an angle of 40°. Leave the remaining spiral liner insulation and debur the cut edges.
- 11 Hand-tighten the insulating bush (H) into the welding torch neck seat (small edge first).
- 12 Push in the spiral liner (F).
  - The retaining nipple excess length (approx. 14 mm) is used to preload the spiral liner.
- 13 Tighten the nut (D).

### 4.1.2 Mounting and shortening the PA liner

For PA liners with a 4.0 mm outer diameter, the capillary tube in the distance adaptor must be replaced with a guide tube.

- 1 Lay out the Bikox®/cable assembly straight.
- 2 Sharpen the PA liner with the ABICOR BINZEL sharpener (angle approx. 40°).
- 3 Push in the sharpened PA liner until it reaches the contact tip.

With divided wire guide ABIMIG® A T LW:

- ▶ Push the sharpened spiral liner (**F**) into the welding torch neck liner (welding torch neck attached) as far as it will go.

With divided wire guide ABIMIG® W T:

- ▶ Push the sharpened spiral liner through the wire conduit until it will not go any further due to the insulating bush (**H**) on the welding torch handle.

### 4.1.3 Welding torch neck liner, Fig. 8

Only for interchangeable neck torches ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 On the central connector: Slide the clamp nipple and O-ring onto the PA liner.
- 5 On the central connector: Hand-tighten the nut.
- 6 The PA liner must end immediately in front of the wire feeder's feed rolls. Determine the maximum excess length and mark it on the PA liner.
- 7 Use the ABICOR BINZEL cutters to cut the PA liner where marked and deburr the edge.

## NOTICE

### Material damage when attaching and removing the welding torch neck liner

Consider the applicable excess lengths when using interchangeable neck torches.

- ▶ Ensure that the current contact areas on the welding torch neck and welding torch neck seat are clean.
- ▶ For ABIMIG® W T, grease the O-rings with silicone-free lubricant (192.0078). This makes it easier to insert the welding torch neck and extends the service life of the O-rings.

- 1 Unscrew the welding torch neck from the welding torch handle and in the case of the ABIMIG® W T optionally insert the sealing plug (**F**) into the latter.

The sealing plug makes it easier to detach and attach the insulating bush.

- 2 Sharpen (angle approx. 40°) the welding torch neck liner (**H**) on the contact tip side (stripped side).
- 3 Push the stripped side of the welding torch neck liner (**H**) into the welding torch neck until the contact tip prevents it from going any further.
- 4 Excess length ABIMIG® A T LW:
  - ▶ Slide in the welding torch neck liner and shorten it at the end free of the retaining nipple until it flexibly protrudes **2 mm** from the retaining nipple.

### 4.2 Preparing the welding torch for cable assembly installation

- 1 Switch off the welding power source and pull out the mains plug.
- 2 Close off the gas and compressed air supplies.

### 4.3 Setting up the welding torch

The MIG/MAG manual welding torches are fully equipped upon delivery. Information about replacing the wear parts and the wire guide can be found here:

### 4.4 Connecting the Bikox®/cable assembly, Fig. 1

- 1 On the wire feeder: Push the central connector into the connection bush.
- 2 On the wire feeder: Secure the cable assembly with the connection nut.
- 3 For liquid-cooled welding torches only: Connect the coolant supply (blue) and coolant return (red).
- ▶ Check the coolant's minimum fill level.

### 4.5 Connecting the coolant hoses

- 1 Connect the coolant supply (blue) and coolant return (red).
- 2 Check the coolant's minimum fill level.
- ▶ Recommendation: Use ABICOR BINZEL coolants from the BTC range.

### 4.6 Bleeding the coolant circuit, Fig. 2

- 1 Place the collection receptacle under the connection for the coolant return (red).
- 2 Disconnect the coolant return hose from the cooling unit and hold it over collection receptacle.
- 3 Seal the coolant return hose's opening.

Excess length ABIMIG® W T:

- ▶ Cut off the welding torch neck liner (**H**) with an excess length of 12 mm from the current contact area (**I**) free of burrs.
- 5 Deburr the edge and remove the sealing plug (**F**) if necessary.
- 6 Screw the welding torch neck into the neck seat on the welding torch handle.

Only necessary with the ABIMIG® W T: For welding tasks for which a continuous wire guide is essential, the insulating bush in the interior of the welding torch neck seat can be screwed out using a flat-head screwdriver (width approx. 10 mm).

ABICOR BINZEL offers an optional insulating bush for through-hole wire guides.

- 3 Switch off the coolant circuit.

⇒ 7 Maintenance and cleaning on page EN-45

- ▶ Recommendation: Use ABICOR BINZEL coolants from the BTC range.
- ▶ To prevent damage to the welding device, do not use deionised or demineralised water.
- ▶ Bleed the coolant circuit upon commissioning and when replacing the cable assembly.

- ▶ To prevent damage to the welding device, do not use deionised or demineralised water.
- ▶ Bleed the coolant circuit upon commissioning and when replacing the cable assembly.

- 4 Abruptly open then seal the coolant return hose's opening several times until the coolant flows into the collection receptacle continuously and without air bubbles.
- 5 Reconnect the coolant return hose to the cooling unit.

## 4.7 Residual coolant with ABIMIG® W T welding torches, Fig. 3

**NOTICE****Material damage due to residual coolant**

Residual coolant in the gas and wire guide can cause the formation of pores, entrapped air and dirt in the welding seam.

- ▶ Ensure that no residual coolant enters the wire conduit.
- ▶ To prevent the penetration of residual coolant, hold the welding torch handle downwards when unscrewing the welding torch neck (E). This prevents residual coolant from seeping into the gas and wire guides.
- ▶ To prevent residual coolant from escaping, seal the welding torch handle with the sealing plug (F).

## 4.8 Setting the shielding gas

The type and amount of shielding gas used depend on the welding task and the gas nozzle geometry.

- 1 Select the appropriate shielding gas for the welding task.
- 2 Briefly open the valve on the gas supply then close it again to air-blast away any dirt on the connector.

3 Connect the shielding gas to the welding device as per the manufacturer's instructions.

4 Adjust the shielding gas volume to the gas nozzle used and the welding task and save the setting.

## 4.9 Feeding in the wire

**CAUTION****Risk of injury from the wire electrode**

Physical injury caused by the start of the wire.

- ▶ Keep the process-side drive away from the body and do not direct it towards other people.

- 1 Use the side-cutting pliers to cut a short piece off the start of the wire to remove any possible burr.
- 2 Insert the wire into the wire feeder as specified by the manufacturer.

3 Press the >zero-current wire feed< trigger on the wire feeder until wire emerges from the contact tip.

4 Cut off any protruding wire with the side-cutting pliers.

## 5 Operation

## 5.1 Handle operating elements

The trigger's two-step operating mode can be activated when using a standard welding torch.

Further operating modes and handle modules depend on the welding power source and must be ordered separately.

## 5.2 Welding

- 1 Open the shielding gas cylinder.
- 2 Switch on the welding power source.
- 3 Switch on the cooling unit.
- 4 Rinse the shielding gas lines.
- 5 Set the welding parameters.
- 6 Press and hold the trigger on the handle = start welding.

7 After ignition, hold the welding arc tight to the edge of the material to be welded until a molten pool is formed.

8 Move the welding torch uniformly over the entire seam length.

9 Release the trigger on the handle = stop welding.

10 After switching off the welding torch, hold it over the end position for a few seconds. The residual gas flow allows the molten pool to solidify without external interference.

## 5.3 Handle modules (only for ABIMIG® A + W)

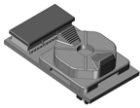

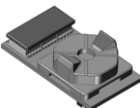

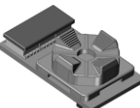
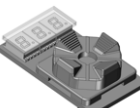
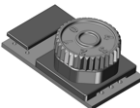
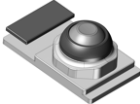
With the ABIMIG® A T + W T, the module >Up/Down longitudinal (MUL)< is optionally integrated into the handle.

In the case of modules without a display, configurable welding parameters/programmes are shown on the welding power source, providing it supports this. In the case of modules with a display, the selected programme appears

on the module itself. The configurable welding parameters are solely displayed on the welding power source.

The module functions are based on the customer-specific connection configuration.

**Tab. 5** Remote controlled welding power sources and function of the BIS modules (only for ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/down longitudinal	Up/down longitudinal with display	Up/down transversal	Up/down transversal with display	Cross switch	Cross switch with display	Potentiometer
						
<b>MJT</b>						
Job button						
						

## 6 Putting out of operation

### NOTICE

#### Material damage due to overheating

Liquid-cooled cable assemblies may start leaking if overheated.

- ▶ Allow the cooling unit to continue running for approx. 5 min. after the welding process.

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stop the welding process.</li> <li>2 Wait for the gas post-flow time to pass then switch off the welding power source.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Close the valve on the shielding gas cylinder.</li> <li>4 Switch off the cooling unit.</li> </ol> |
|--|--|

## 7 Maintenance and cleaning

### ⚠ WARNING

#### Risk of injury from hot coolant

If the coolant hose is disconnected during or straight after operation, coolant can spray out and burn or irritate skin and mucous membranes.

- ▶ Allow the welding torch and coolant to cool down.
- ▶ Check and wear your personal protective equipment.

### ⚠ WARNING

#### Risk of burns from hot surface

Welding torches become very hot during welding. They could cause major burns.

- ▶ Allow welding torches to cool down after welding.
- ▶ Wear the correct protective gloves.

### ⚠ CAUTION

#### Risk of injury due to unexpected start

If the device is energised during maintenance, cleaning or disassembly work, parts can unexpectedly start up and cause injuries.

- ▶ Switch off the device.
- ▶ Close off all supply lines.
- ▶ Disconnect the electrical power supply.

### 7.1 Annual maintenance by an electrician

- ▶ Have all components (welding torch, cable assembly, spare and wear parts) inspected and cleaned by an electrician trained by ABICOR BINZEL. Replace if necessary.
- ▶ In the case of extremely frequent use and/or very high current intensity and/or evident wear, shorten the interval.

### 7.2 Replacing wear parts, Fig. 5/ Fig. 6

### NOTICE

#### Material damage through the use of unsuitable wear parts and mounting tools

The use of wear parts from other manufacturers and the improper installation of wear parts can cause material damage to the welding torch and impair work results.

- ▶ Only use original ABICOR BINZEL wear parts.
- ▶ Use the ABICOR BINZEL switch key wrench to attach and remove wear parts.
- ▶ Ensure that the welding-torch-specific wear parts are correctly assigned.
- ▶ Ensure that the parts are installed in the correct order.

- ▶ Order data and part numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current order documents.
- ▶ Equip the welding torch neck with wear parts in line with the welding task.

### 7.3 Cleaning the cable assembly

### ⚠ WARNING

#### Risk of injury caused by parts swirling around

- ▶ When air blasting with compressed air, device parts can come away and cause serious injuries.
- ▶ When air blasting the wire guide, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Replace any damaged, deformed or worn parts.</li> <li>2 Lay out the cable assembly straight.</li> <li>3 On the central connector: Unscrew the nut.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Air blast the wire conduit from both sides with compressed air.<br/>⇒ 4.4 Connecting the Bikox® /cable assembly, Fig. 1 on page EN-43</li> </ol> |
|--|---|

**8 Disposal**

Equipment marked with this symbol is covered by European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

- ▶ Do not dispose of electrical devices with household waste.
- ▶ Disassemble electrical devices before they are disposed of.
- ▶ Collect components of electrical separately and recycle in an environmentally responsible manner.
- ▶ Observe local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- ▶ Please consult your local authority for information about collection and return of electrical devices.

**9 Warranty**

This product is an original ABICOR BINZEL product. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG guarantees correct manufacture and assumes a plant production and function warranty for this product upon delivery in line with current state-of-the-art technology and the regulations in force. If ABICOR BINZEL is responsible for a defect that occurs, ABICOR BINZEL is obliged to remedy the defect or deliver a replacement at its own cost and its own discretion. The warranty covers manufacturing faults, but not damage resulting from natural wear and tear, overloading or improper use. The warranty period is defined in the General Terms and

Conditions. Exceptions in the case of specific products are regulated separately. The warranty will also be rendered invalid if spare and wear parts are used that are not original ABICOR BINZEL parts and if the product has been repaired improperly by the user or a third party.

Wear parts are excluded in general from the warranty. In addition, ABICOR BINZEL is not liable for damage caused by using our products. Questions about warranty and service can be addressed to the manufacturer or our distributors. For more information, visit [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

Índice

<b>1</b>	<b>Identificación</b>	ES-47
1.1	Etiquetado	ES-47
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	ES-47
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-47
2.2	Instrucciones fundamentales de seguridad	ES-47
2.3	Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico	ES-48
2.4	Instrucciones de seguridad para la soldadura	ES-48
2.5	Instrucciones de seguridad para la ropa de protección	ES-48
2.6	Instrucciones de seguridad para el uso	ES-48
2.7	Clasificación de las advertencias	ES-48
2.8	Indicaciones para emergencias	ES-48
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	ES-48
3.1	Datos técnicos	ES-48
3.2	Figuras utilizadas	ES-49
<b>4</b>	<b>Puesta en servicio</b>	ES-50
4.1	Selección y montaje de la guía de alambre	ES-50
4.1.1	Recorte y montaje de la guía	ES-50
4.1.2	Montaje y recorte de la guía plástica	ES-51
4.1.3	Guía del cuello de la antorcha de soldadura, Fig. 1-7	ES-51
4.2	Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables	ES-51

4.3	Equipamiento de la antorcha de soldadura	ES-51
4.4	Conexión de Bikox® /ensamble de cables, Fig. 1	ES-51
4.5	Conexión de las mangueras del refrigerante	ES-51
4.6	Purgado del circuito del refrigerante, Fig. 2	ES-52
4.7	Refrigerante residual en antorchas de soldadura ABIMIG® W T, Fig. 3	ES-52
4.8	Ajuste del gas de protección	ES-52
4.9	Enhebrado del alambre	ES-52
<b>5</b>	<b>Funcionamiento</b>	ES-52
5.1	Elementos de mando del mango	ES-52
5.2	Realización del proceso de soldadura	ES-52
5.3	Módulos de empuñadura (solo para ABIMIG® A + W)	ES-53
<b>6</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	ES-53
<b>7</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-53
7.1	Mantenimiento anual por un electricista	ES-53
7.2	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 5 / Fig. 6	ES-54
7.3	Limpieza del ensamble de cables	ES-54
<b>8</b>	<b>Eliminación</b>	ES-54
<b>9</b>	<b>Garantía</b>	ES-54

**1 Identificación**

Las antorchas de soldadura MIG/MAG de la serie ABIMIG® se utilizan para soldar materiales de baja y de alta aleación. Las antorchas de soldadura cumplen la norma EN 60974-7 y no son un aparato con

**1.1 Etiquetado**

El producto satisface los requisitos vigentes del mercado aplicable para su comercialización.

**2 Seguridad**

El presente capítulo proporciona instrucciones fundamentales de seguridad y advierte de los riesgos residuales que deben observarse para utilizar el producto de forma segura.

**2.1 Utilización conforme a lo prescrito**

El aparato descrito en este manual debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma que se describe. Observe también las condiciones para el servicio, el mantenimiento y la reparación. Cualquier otra utilización se considera como no conforme a lo prescrito. Las reformas o modificaciones para el incremento de capacidad, realizadas por decisión propia, no están permitidas.

**2.2 Instrucciones fundamentales de seguridad**

El producto se desarrolló y se fabricó según el estado actual de la técnica y las normas y directivas reconocidas en materia de seguridad. El producto entraña riesgos residuales inevitables para el usuario, terceros, aparatos u otros bienes. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por no observar la documentación.

- ▶ Lea atentamente la documentación antes de utilizar el aparato por primera vez.
- ▶ Utilice el producto únicamente si se encuentra en perfectas condiciones y de acuerdo con la documentación.
- ▶ Antes de la realización de trabajos específicos, p. ej. puesta en servicio, operación, transporte y mantenimiento, lea minuciosamente la documentación.
- ▶ Debe protegerse a sí mismo y a las personas ajenas con los medios apropiados contra los peligros indicados en la documentación.
- ▶ La documentación debe estar accesible junto al aparato para cualquier consulta y entregarse también con él en caso de transferir el producto a terceros.
- ▶ Observe la documentación del resto de componentes técnicos del proceso de soldadura.

funcionamiento independiente.

Este manual de instrucciones describe únicamente las antorchas de soldadura. ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

En caso necesario, puede encontrar el etiquetado correspondiente en el producto.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede suponer un riesgo para la vida y salud de las personas y causar daños medioambientales o materiales.

- ▶ No exceda los datos de carga máxima indicados en la documentación. Una sobrecarga puede ser causante de daños irreparables.
- ▶ No realice modificaciones en el producto.
- ▶ Si el aparato se utiliza al aire libre, utilice una protección adecuada para las condiciones climáticas.
- ▶ Para la manipulación de las botellas de gas, siga las instrucciones del fabricante de gas y las normativas locales pertinentes (p. ej., la regulación de gases comprimidos).
- ▶ Respete las directrices locales para la prevención de accidentes.
- ▶ La puesta en servicio y los trabajos de operación y mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal técnico especializado. Un especialista es una persona que, en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las normas pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros.
- ▶ Ilumine bien la zona de trabajo y mantenga en orden la zona de trabajo.
- ▶ Apague la fuente de corriente para soldadura, desconecte los suministros de gas y aire comprimido y desenchufe el conector de red durante los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo y reparación.
- ▶ Para la eliminación, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

**2.3 Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico**

- ▶ Asegúrese de que las herramientas eléctricas no estén dañadas y de que funcionen perfectamente y conforme a lo prescrito.
- ▶ No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite ambientes húmedos.

**2.4 Instrucciones de seguridad para la soldadura**

- ▶ La soldadura de arco puede dañar los ojos, la piel y el sistema auditivo. Tenga en cuenta que pueden presentarse riesgos adicionales relacionados con otros componentes de soldadura. Por este motivo, lleve siempre la ropa de protección reglamentaria de conformidad con las normativas locales.
- ▶ Todos los vapores de metales, particularmente de plomo, cadmio, cobre y berilio, son dañinos. Procure una ventilación o extracción adecuada. No exceda los límites de exposición profesional (LEP) vigentes.
- ▶ Para evitar la formación de gas fosgeno, aclare con agua limpia las piezas desengrasadas con disolventes clorados. No coloque

- ▶ Protéjase contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.
- ▶ No utilice las herramientas eléctricas en áreas con riesgo de incendio o explosiones.

desengrasantes que contengan cloro en las proximidades del lugar de soldadura.

- ▶ En conexión con otras antorchas de soldadura, pueden presentarse otros peligros, p. ej., por corriente eléctrica (fuente de corriente para soldadura, circuito eléctrico interno), proyecciones de soldadura con respecto a materiales inflamables o con peligro de explosión, radiación ultravioleta del arco, humo y vapores.
- ▶ Observe las disposiciones generales de protección contra incendios y elimine los materiales combustibles del lugar de trabajo de soldadura antes de comenzar a trabajar. Tenga a mano en el lugar de trabajo un equipo adecuado de extinción de incendios.

**2.5 Instrucciones de seguridad para la ropa de protección**

- ▶ No lleve ropa suelta o joyas.
- ▶ En caso de pelo largo, utilice una redecilla.

- ▶ Durante la operación y el proceso de soldadura, utilice gafas protectoras, guantes de protección y, en caso necesario, máscara de respiración.

**2.6 Instrucciones de seguridad para el uso**

- ▶ No exceda los datos de carga máxima indicados en la documentación. Una sobrecarga puede ser causante de daños irreparables.
- ▶ No realice modificaciones en nuestras antorchas.

- ▶ Si el aparato se utiliza al aire libre, utilice una protección adecuada para las condiciones climáticas.

**2.7 Clasificación de las advertencias**

Las advertencias empleadas se dividen en cuatro niveles diferentes y se indican antes de operaciones potencialmente peligrosas.

Según el tipo de peligro se utilizan las siguientes palabras de advertencia:

**⚠ ¡PELIGRO!**

Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones graves.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser la muerte o lesiones graves.

**⚠ ¡ATENCIÓN!**

Indica una situación posiblemente dañina. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.

**AVISO**

Indica el peligro de que los resultados del trabajo se vean afectados o de que se produzcan daños materiales e irreparables en el aparato o en el equipamiento.

**2.8 Indicaciones para emergencias**

- ▶ En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros: alimentación de energía eléctrica, alimentación de aire comprimido, suministro de refrigerante y suministro de gas de protección.
- ▶ Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.

**3 Descripción del producto****3.1 Datos técnicos**

**Tab. 1** Datos generales de la antorcha de soldadura (EN 60974-7)

<b>Transporte y almacenamiento</b>	De -25 °C a +55 °C	<b>Gas de protección (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> y gas mixto M21
<b>Humedad relativa del aire</b>	Hasta 90% a +20 °C	<b>Tipos de alambre</b>	Alambre redondo comercial
<b>Tipo de guiado</b>	Manual/Automático	<b>Capacidad de voltaje</b>	113 V de valor máximo
<b>Tipo de voltaje</b>	CC	<b>Tipo de protección de las conexiones en la máquina (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polaridad de los electrodos en CC</b>	En general, positiva	<b>Botones de control en el mango</b>	Para 42 V y 0,1 a 1 A



Tab. 2 Abreviaturas y definiciones

<b>ABIMIG® A LW</b>	Antorcha de soldadura manual, cuello de la antorcha de soldadura fijo - A = refrigerada por aire; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Antorcha de soldadura manual, cuello cambiable - A = refrigerada por aire; T = cuello de antorcha de soldadura girable; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Antorcha de soldadura manual, cuello cambiable - A = refrigerada por aire; T = cuello de antorcha de soldadura girable; S = empuñadura pequeña; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Antorcha de soldadura manual - W = con refrigeración líquida; T = girable; MT = antorcha de soldadura automática
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Antorcha de soldadura automática refrigerada por aire - G = antorcha de soldadura básica sin cuello de antorcha de soldadura

Tab. 3 Datos para la refrigeración líquida/Indicaciones relativas al ensamble de cables

Datos para la refrigeración líquida		Ensamble de cables	
<b>Temp. de entrada del refrigerante</b>	Máx. 50 °C	<b>Longitud estándar L</b>	3,00 m; 4,00 m; 5,00 m
<b>Caudal</b>	Mín. 1,5 l/min	<b>Conexión del líquido refrigerante</b>	Casquillo enchufe rápido, diámetro nominal 5
<b>Presión de flujo</b>	Mín. 1,5 bar, máx. 3,5 bar	<b>Potencia del refrigerador</b>	Mín. 800 W
		<b>Cable de control</b>	De 2 conductores

Tab. 4 Datos específicos de la antorcha de soldadura (EN 60974-7)

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga		C.T.	Ø del alambre	Caudal de gas
		Arco estándar				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Aire	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aire	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aire	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aire	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Aire	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Aire	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aire	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aire	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aire	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Aire	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Aire	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aire	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aire	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	Líquida	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	Líquida	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	Líquida	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	Aire	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aire	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aire	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	Aire	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	Aire	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Figuras utilizadas

Todas las figuras aparecen al principio de esta documentación.

## 4 Puesta en servicio

**⚠ ¡ADVERTENCIA!****Electrocución por contacto con componentes bajo tensión**

El contacto con accesorios bajo tensión puede provocar descargas eléctricas potencialmente mortales.

- Sujete y guíe la antorcha de soldadura únicamente por la empuñadura prevista para ello.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!****Electrocución por componentes dañados o instalados incorrectamente**

Los componentes dañados o instalados incorrectamente pueden causar una electrocución con peligro de muerte. Son componentes: la antorcha de soldadura, el ensamble de cables, las piezas de recambio y de desgaste

- Antes de cada uso, compruebe que todos los componentes y todas las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Limpie de inmediato los componentes sucios.
- Sustituya de inmediato los componentes dañados.
- La sustitución de los componentes dañados, deformados o desgastados debe ser realizada exclusivamente por un electricista instruido por ABICOR BINZEL.

Antes de cada puesta en servicio, realice las siguientes actividades:

- 1 Inspeccione, limpie y, si fuera necesario, sustituya la antorcha de soldadura.

- 2 Inspeccione, limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas de repuesto y desgaste.

- 3 Inspeccione, limpie y, si fuera necesario, sustituya el ensamble de cables.

**4.1 Selección y montaje de la guía de alambre**

- 1 Seleccione el material de soldadura en función de la tarea de soldadura.
- 2 Monte una guía de alambre adecuada para el material de soldadura.

⇒ Acero: 4.1.1 Recorte y montaje de la guía en la página ES-50

⇒ Acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel: 4.1.2 Montaje y recorte de la guía plástica en la página ES-51

**4.1.1 Recorte y montaje de la guía****AVISO****Daños materiales durante el recorte y el montaje de las guías**

Para montar la guía de alambre con una ligera carga previa, se requiere un exceso de longitud.

- Utilice solo guías continuas en el caso de cuellos de antorcha de soldadura fijos.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre no dividida:

- 1 Coloque el Bikox®/el ensamble de cables de forma estirada.
- 2 En el cuello de antorcha de soldadura: retire las piezas de desgaste.
- 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
- 4 En el conector central: Introduzca la guía a través del Bikox®/ensamble de cables hasta el niple de sujeción.

- 5 En el conector central: Atornille la tuerca de unión y apriétela con la llave ABIMIG.

- 6 En el cuello de antorcha de soldadura: corte con el cortaalambres el exceso de longitud de la guía a ras del porta-puntas.

- 7 En el cuello de antorcha de soldadura: monte las piezas de desgaste.

**ABIMIG® A T LW**

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre dividida:

- 1 Coloque el Bikox®/el ensamble de cables de forma estirada.
- 2 Desatornille el cuello de la antorcha de soldadura girable o intercambiable.
- 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
- 4 En el conector central: Introduzca la guía a través del Bikox®/ensamble de cables hasta el niple de sujeción.

- 5 En el conector central: Atornille la tuerca de unión y apriétela con la llave ABIMIG.

- 6 En el cuello de antorcha de soldadura: corte con el cortaalambres el exceso de longitud de la empuñadura con un sobresaliente de 2 mm.

- 7 Monte el cuello de la antorcha de soldadura girable o intercambiable.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre dividida:

- 1 Coloque el ensamble de cables de forma **(A)** estirada.
- 2 Retire el cuello de la antorcha de soldadura.
- 3 Desenrosque el elemento aislante **(H)** del asiento del cuello de la antorcha de soldadura con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada (ancho de aprox. 10 mm).
- 4 De forma opcional, puede cerrar el cuello de la antorcha de soldadura con un tapón hermético.
- 5 En el conector central **(C)**: Desatornille la tuerca de unión **(D)**.
- 6 En el conector central: introduzca la guía, desde el conector central hasta el tope del niple de sujeción, dentro de la antorcha de soldadura.
- 7 Atornille manualmente la tuerca de unión **(D)**.

- 8 Corte la guía **(F)** a ras de la parte frontal del mango de la antorcha de soldadura o del tapón hermético.

- 9 Desatornille la tuerca de unión **(D)** y vuelva a extraer la guía **(F)**.

- 10 Recorte la guía **(F)** 40 mm en la parte delantera (53 mm si utiliza un tapón hermético) y afíle en un ángulo de 40°. No vuelva a retirar el aislante de la guía y quite las rebabas de los bordes del corte.

- 11 Apriete manualmente el elemento aislante **(H)** en el asiento del cuello de la antorcha de soldadura (el diámetro pequeño primero).

- 12 Introduzca la guía **(F)**.

El saliente del niple de sujeción (aprox. 14 mm) proporciona la pretensión de la guía.

- 13 Enrosque firmemente la tuerca de unión **(D)**.

### 4.1.2 Montaje y recorte de la guía plástica

En el caso de guías plásticas con un diámetro exterior de 4,0 mm, el tubo capilar del adaptador de distancia debe sustituirse por un tubo guía.

- 1 Coloque el Bikox®/el ensamble de cables de forma estirada.
- 2 Afíle la guía plástica con el afilador ABICOR BINZEL (ángulo de aprox. 40°).
- 3 Introduzca la guía afilada hasta el tope de la punta de contacto.

Con una guía de alambre dividida: ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserte la guía afilada (**F**) hasta el tope en la guía del cuello de la antorcha de soldadura (cuello de antorcha de soldadura montado).

Con una guía de alambre dividida ABIMIG® W T:

- ▶ Inserte la guía afilada a través del conductor para guía de alambre hasta el tope en el elemento aislante (**H**) del mango de la antorcha de soldadura.

- 4 En el conector central: introduzca el niple de sujeción y la junta tórica en la guía plástica.
- 5 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.
- 6 La guía plástica debe finalizar justo delante de los rodillos de transporte de la devanadora o alimentador. Calcule el exceso de longitud máximo y márkelo en la guía plástica.
- 7 Corte la guía plástica por la marca con el cortador de ABICOR BINZEL y desbarbe el borde de corte.

### 4.1.3 Guía del cuello de la antorcha de soldadura, Fig. 1-7

Únicamente para las antorchas con cuello cambiable ABIMIG® A T LW/ ABIMIG® W T:

## AVISO

### **Daños materiales durante el montaje y desmontaje de la guía del cuello de la antorcha de soldadura**

Asegúrese de respetar los extremos salientes en las antorchas con cuello cambiable.

- ▶ Asegúrese de que las superficies de contacto de corriente del cuello de la antorcha de soldadura y del asiento del cuello de la antorcha de soldadura estén limpias.
- ▶ Engrase las juntas tóricas de la antorcha ABIMIG® W T con lubricante sin silicona (192.0078). Esto facilita la introducción del cuello de la antorcha de soldadura y aumenta la vida útil de las juntas tóricas.

- 1 Desatornille el cuello de la antorcha de soldadura del mango de la antorcha de soldadura y, si lo desea, introduzca un tapón hermético (**F**) en el mango de la antorcha de soldadura ABIMIG® W T.

El tapón hermético facilita el desmontaje y el montaje del elemento aislante.

- 2 Afíle la guía del cuello de la antorcha de soldadura (**H**) en el lado de la punta de contacto (parte sin aislante) (ángulo de aprox. 40°).
- 3 Inserte el lado sin aislante de la guía del cuello de la antorcha de soldadura (**H**) en el cuello de antorcha de soldadura hasta el tope de la punta de contacto.

- 4 Saliente ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserte la guía del cuello de la antorcha de soldadura y acórtela en el extremo sin niple de sujeción hasta que quede un extremo saliente elástico de sólo **2 mm**.

Saliente ABIMIG® W T:

- ▶ Recorte la guía del cuello de la antorcha de soldadura (**H**) con un saliente de 12 mm con respecto a la superficie de contacto de corriente (**I**) sin dejar rebabas.
- 5 Quite las rebabas de los bordes del corte y, en caso necesario, retire el tapón hermético (**F**).
- 6 Atornille el cuello de la antorcha de soldadura en el asiento del cuello de la antorcha de soldadura del mango de la antorcha de soldadura.

Solo necesario para ABIMIG® W T: En caso de procesos de soldadura en los que sea indispensable una guía de alambre continua, el elemento aislante del asiento del cuello de la antorcha de soldadura puede desatornillarse con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada (ancho aprox. 10 mm).

ABICOR BINZEL ofrece opcionalmente un elemento aislante para guías de alambre continuas.

### 4.2 Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables

- 1 Desconecte la fuente de corriente para soldadura y desenchufe el conector de red.
- 2 Cierre el suministro de gas y de aire comprimido.
- 3 Desconecte el circuito del refrigerante.

### 4.3 Equipamiento de la antorcha de soldadura

Las antorchas manuales de soldadura MIG/MAG se entregan completamente equipadas. Puede encontrar información sobre la sustitución de piezas de desgaste y la guía de alambre en:

⇒ 7 Mantenimiento y limpieza en la página ES-53

### 4.4 Conexión de Bikox® /ensamble de cables, Fig. 1

- 1 En la devanadora o alimentador: introduzca el conector central en el enchufe de conexión.
- 2 En la devanadora o alimentador: asegure el ensamble de cables con la tuerca de conexión.
- 3 Sólo para antorchas de soldadura con refrigeración líquida: Conecte la entrada del refrigerante (color azul) y la salida del refrigerante (color rojo).

- ▶ Controle el volumen de llenado mínimo del refrigerante.
- ▶ Recomendación: utilice un refrigerante de la serie BTC de ABICOR BINZEL.
- ▶ Para evitar daños en el dispositivo de soldadura, utilice agua desionizada o desmineralizada.
- ▶ Durante la puesta en servicio inicial y el cambio del ensamble de cables, purgue el circuito del refrigerante.

### 4.5 Conexión de las mangueras del refrigerante

- 1 Conecte la entrada del refrigerante (color azul) y la salida del refrigerante (color rojo).
- 2 Controle el volumen de llenado mínimo del refrigerante.
- ▶ Recomendación: utilice un refrigerante de la serie BTC de ABICOR BINZEL.

- ▶ Para evitar daños en el dispositivo de soldadura, utilice agua desionizada o desmineralizada.
- ▶ Durante la puesta en servicio inicial y el cambio del ensamble de cables, purgue el circuito del refrigerante.

#### 4.6 Purgado del circuito del refrigerante, Fig. 2

- 1 Coloque el recipiente colector debajo del conector de la salida del refrigerante (color rojo).
- 2 Suelte la manguera de salida del refrigerante situada en el recirculador de refrigerante y sosténgala sobre el recipiente colector.
- 3 Cierre la abertura de la manguera de salida del refrigerante.
- 4 Abra varias veces de forma abrupta la abertura de la manguera de salida del refrigerante y vuelva a cerrarla hasta que el refrigerante fluya de forma continua y sin burbujas al recipiente colector.
- 5 Vuelva a conectar la manguera de salida del refrigerante al recirculador de refrigerante.

#### 4.7 Refrigerante residual en antorchas de soldadura ABIMIG® W T, Fig. 3

### AVISO

#### Daños materiales por refrigerante residual

El refrigerante residual en la guía de gas y alambre puede provocar la formación de poros, bolsas de aire y suciedad en la costura de soldadura.

- ▶ Asegúrese de que no penetre refrigerante residual en el conductor para guía de alambre.
- ▶ Para evitar que penetre refrigerante residual, sostenga el mango de la antorcha de soldadura hacia abajo cuando desenrosque el cuello de la antorcha de soldadura (E). De este modo se evita la introducción de refrigerante residual en la guía de gas y alambre.
- ▶ Para evitar que se escape refrigerante residual, selle el mango de la antorcha de soldadura con el tapón hermético (F).

#### 4.8 Ajuste del gas de protección

El tipo y la cantidad de gas de protección que se utilizarán dependen del proceso de soldadura y de la geometría de la tobera de gas.

- 1 Seleccione un gas de protección apropiado para la tarea de soldadura.
- 2 Abra brevemente la válvula del suministro de gas y vuelva a cerrarla para limpiar posibles impurezas del conector.
- 3 Conecte el gas de protección al dispositivo de soldadura según las indicaciones del fabricante.
- 4 Adapte y ajuste el volumen del gas de protección a la tobera de gas empleada y a la tarea de soldadura.

#### 4.9 Enhebrado del alambre

### ⚠ ¡ATENCIÓN!

#### Riesgo de lesiones por electrodo de alambre

Daños físicos por el comienzo del alambre.

- ▶ Mantenga el accionamiento de proceso lejos del cuerpo y no lo dirija a otras personas.

- 1 Corte con el cortaalambres una pieza corta al comienzo del alambre para eliminar posibles rebarbas.
- 2 Coloque el alambre o hilo en la devanadora o el alimentador según las indicaciones del fabricante.
- 3 Accione el pulsador "Devanadora o alimentador sin corriente" en la devanadora o el alimentador hasta que el alambre solga por la punta de contacto.
- 4 Corte el alambre que sobresalga con el cortaalambres.

## 5 Funcionamiento

### 5.1 Elementos de mando del mango

La antorcha de soldadura estándar permite el ciclo de dos tiempos del gatillo.

Otros modos de servicio y módulos de mango dependen de la fuente de corriente para soldadura y deben pedirse por separado.

### 5.2 Realización del proceso de soldadura

- 1 Abra la botella de gas de protección.
- 2 Conecte la fuente de corriente para soldadura.
- 3 Conecte el recirculador de refrigerante.
- 4 Limpie los conductos del gas de protección.
- 5 Ajuste los parámetros de soldadura.
- 6 Oprima el gatillo en el mango y manténgalo pulsado = inicio del proceso de soldadura.
- 7 Después de encender, sujetar el arco sin movimiento longitudinal sobre los bordes del material a soldar hasta que se forme un baño de fusión.
- 8 Lleve la antorcha de soldadura uniformemente sobre la longitud entera de la soldadura.
- 9 Suelte el gatillo del mango = final del proceso de soldadura.
- 10 Después de desconectar la antorcha de soldadura, sujétela durante algunos segundos sobre el punto final. El material fundido se solidifica gracias a la entrada de gas sin ninguna influencia externa perturbadora.

**5.3 Módulos de empuñadura (solo para ABIMIG® A + W)**

En el caso de ABIMIG® A T + W T se ha integrado el módulo opcional "Up/Down longitudinalmente (MUL)" en el mango.

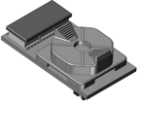

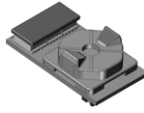

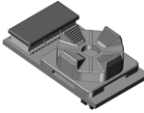

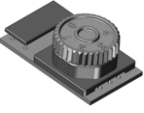
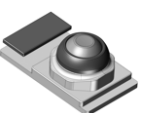
En los módulos sin pantalla, los parámetros de soldadura/programas configurables se muestran en la fuente de corriente para soldadura si estos son compatibles con la visualización. En los módulos con pantalla, los

programas seleccionados se muestran directamente en el módulo.

Los parámetros de soldadura configurables se muestran exclusivamente en la fuente de corriente para soldadura.

Las funciones de los módulos dependen de la asignación de conexiones específica del cliente.

**Tab. 5** Control remoto de las fuentes de corriente para soldadura y funcionamiento del módulo BIS (solo para ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down longitudinalmente	Pantalla de Up/Down longitudinalmente	Up/Down transversalmente	Pantalla de Up/Down transversalmente	Balancín transversal	Pantalla de balancín transversal	Potenciómetro
						
<b>MJT</b>						
Pulsador de trabajo						
						

**6 Puesta fuera de servicio**

**AVISO**

**Daños materiales por sobrecalentamiento**  
 Los ensambles de cables con refrigeración líquida pueden volverse permeables en caso de sobrecalentamiento.  
 ▶ Deje funcionar el recirculador de refrigerante durante aprox. 5 minutos después del proceso de soldadura.

- 1 Termine el proceso de soldadura.
- 2 Espere a que termine el flujo posterior del gas y desconecte la fuente de corriente para soldadura.
- 3 Cierre la válvula de la botella de gas de protección.
- 4 Desconecte el recirculador de refrigerante.

**7 Mantenimiento y limpieza**

**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones por salida de refrigerante caliente**  
 Si se suelta la manguera del refrigerante durante el funcionamiento o inmediatamente después de este, puede salir expulsado refrigerante y causar quemaduras o irritaciones en la piel y las mucosas.  
 ▶ Deje enfriar la antorcha de soldadura y el refrigerante.  
 ▶ Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.

**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de quemaduras por superficie con temperatura elevada**  
 Las antorchas de soldadura se calientan mucho durante el proceso de soldadura y resultar en quemaduras.  
 ▶ Deje enfriar la antorcha de soldadura antes de tocarla.  
 ▶ Utilice guantes de protección adecuados.

**¡ATENCIÓN!**

**Riesgo de lesiones por arranque inesperado**  
 Si el aparato está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar lesiones.  
 ▶ Desconecte el aparato.  
 ▶ Cierre todas las líneas de alimentación.  
 ▶ Interrumpa la alimentación de energía eléctrica.

**7.1 Mantenimiento anual por un electricista**

- ▶ La inspección, limpieza o, en caso necesario, sustitución de todos los componentes (antorcha de soldadura, ensamble de cables, piezas de repuesto y desgaste) debe ser realizada por un electricista instruido por ABICOR BINZEL.
- ▶ En caso de uso muy frecuente y/o corrientes muy elevadas y/o desgaste apreciable, reduzca el intervalo.

## 7.2 Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 5 / Fig. 6

### AVISO

#### **Daños materiales por el uso de piezas de desgaste y herramientas de montaje inapropiados**

El uso de piezas de desgaste de otros fabricantes y el montaje inadecuado de las mismas puede causar daños materiales en la antorcha de soldadura y repercutir en los resultados del trabajo.

- ▶ Utilice exclusivamente piezas de desgaste originales de ABICOR BINZEL.
- ▶ Utilice la llave múltiple de ABICOR BINZEL para el montaje y el desmontaje de las piezas de desgaste.
- ▶ Asigne correctamente las piezas de desgaste específicas de la antorcha de soldadura.
- ▶ Durante el montaje, preste atención al orden correcto.

- ▶ Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de desgaste pueden consultarse en el catálogo más reciente.
- ▶ En función de la tarea de soldadura, puede equipar el cuello de la antorcha de soldadura con piezas de desgaste.

## 7.3 Limpieza del ensamble de cables

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

#### **Riesgo de lesiones debido a piezas proyectadas**

- ▶ Durante el soplado con aire comprimido, se pueden aflojar piezas del aparato y causar lesiones graves.
- ▶ Utilice ropa de protección laboral adecuada, sobre todo gafas protectoras, durante el soplado de la guía de alambre.

- 1 Sustituya cualquier pieza dañada, deformada o desgastada.
  - 2 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.
  - 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
  - 4 Limpie el conductor para guía de alambre por ambos lados con aire comprimido.
- ⇒ 4.4 Conexión de Bikox® /ensamble de cables, Fig. 1 en la página ES-51

## 8 Eliminación



Los dispositivos identificados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

- ▶ No deseche los aparatos eléctricos junto con la basura doméstica.
- ▶ Desmonte los aparatos eléctricos antes de eliminarlos adecuadamente.
- ▶ Recoja por separado los componentes de los aparatos eléctricos para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente.
- ▶ Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.
- ▶ Diríjase a las autoridades locales para obtener información sobre la recogida y la devolución de aparatos eléctricos.

## 9 Garantía

Este producto es un producto original de ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantiza una fabricación sin fallos y ofrece para este producto en el momento de su entrega una garantía de fabricación y funcionamiento de acuerdo con la técnica actual y las disposiciones vigentes. En la medida que ABICOR BINZEL sea responsable por alguna deficiencia en el producto, ABICOR BINZEL se compromete, a su elección, a la eliminación de la deficiencia haciéndose cargo de los costes o a un suministro de reemplazo. La garantía cubre defectos de fabricación, pero no cubre daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o uso inapropiado del producto. La vigencia de esta garantía se especifica en las Condiciones y Términos Generales de la Garantía.

Para determinados productos aplican ciertas excepciones que se contemplan por separado. La garantía no aplica en caso de utilizar piezas de recambio que no sean piezas originales de ABICOR BINZEL o en caso de que el usuario o un tercero haya reparado el producto de forma inadecuada.

Las piezas de desgaste en general se encuentran excluidas de la garantía. Además, ABICOR BINZEL no se hace responsable por daños causados por la utilización de nuestro producto. Para obtener más información sobre esta garantía y el servicio postventa, póngase en contacto con el fabricante o nuestros distribuidores. Para más información, consulte la página web: [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Sisukord**

<b>1 Kirjeldus</b>	ET-55	4.3 Keevituspõleti varustamine	ET-59
1.1 Tähistus	ET-55	4.4 Bikox®-i / voolikupaketi külgeühendamine, jn. 1	ET-59
<b>2 Ohutus</b>	ET-55	4.5 Jahutusvedeliku voolikute ühendamine	ET-59
2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine	ET-55	4.6 Külmaaine ringluse õhutustamine, jn. 2	ET-59
2.2 Põhilised ohutusjuhised	ET-55	4.7 Jahutusvedeliku jääk ABIMIG® W T keevituspõletitel, jn. 3	ET-60
2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised	ET-55	4.8 Kaitsegaasi seadistamine	ET-60
2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks	ET-55	4.9 Traadi sissepõimimine	ET-60
2.5 Ohutusnõuded kaitseriitusele	ET-56	<b>5 Käitamine</b>	ET-60
2.6 Ohutusjuhised kasutamiseks	ET-56	5.1 Juhtelementide käepide	ET-60
2.7 Hoiatusjuhiste klassifikatsioon	ET-56	5.2 Keevitamine	ET-60
2.8 Teave hädajuhtumi kohta	ET-56	5.3 Käepideme moodulid (ainult mudelitel ABIMIG® A + W)	ET-60
<b>3 Toote kirjeldus</b>	ET-56	<b>6 Töö lõpetamine</b>	ET-61
3.1 Tehnilised andmed	ET-56	<b>7 Hooldus ja puhastamine</b>	ET-61
3.2 Kasutatud joonised	ET-57	7.1 Elektriku tehtav iga-aastane hooldus	ET-61
<b>4 Kasutuselevõtmine</b>	ET-58	7.2 Kuluosade vahetamine, jn. 5 / jn. 6	ET-61
4.1 Traadijuhiku valimine ja monteerimine	ET-58	7.3 Voolikupaketi puhastamine	ET-61
4.1.1 Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine	ET-58	<b>8 Utiliseerimine</b>	ET-62
4.1.2 Plastikõri monteerimine ja lühendamine	ET-59	<b>9 Garantiikohustus</b>	ET-62
4.1.3 Keevituspõletikaela spiraal, jn. 1...7	ET-59		
4.2 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks	ET-59		

**1 Kirjeldus**

Sarja MIG/MAG keevituspõleteid ABIMIG® kasutatakse madal- ja kõrglegeeritud materjalide keevitamiseks. Keevituspõletid vastavad standardile EN 60974-7 ega ole iseseisva funktsiooniga seadmed.

**1.1 Tähistus**

Toode vastab asjakohastele sihtturule kohaldatud nõuetele.

**2 Ohutus**

See peatükk sisaldab põhilist ohutusteavet ja hoiatab jääkriskide eest, mida tuleb toote ohutuks kasutamiseks järgida.

**2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine**

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud seadet tohib kasutada ainult juhendis kirjeldatud otstarbel ja viisil. Järgige seejuures kasutus-, hooldus- ja korrashoiunõudeid.

Seadme mis tahes muu kasutamine ei ole ettenähtud otstarbel kasutamine. Omavolilised ümberehitused, muudatused ja võimsuse suurendamine pole lubatud.

**2.2 Põhilised ohutusjuhised**

See toode on välja töötatud ja valmistatud vastavalt tehnika arengutasemele ning tunnustatud ohutustehnilistele normidele. Tootest lähtuvad konstruktsioonilised vältimatud jääkriskid kasutajatele, kolmandatele isikutele, seadmetele või muudele materiaalsetele väärtustele. Tootja ei vastuta, kui kahjustused on tingitud dokumentatsiooni nõuete eiramisest.

- ▶ Lugege dokumentatsioon enne seadme esmakordset kasutamist hoolikalt läbi ja järgige juhendit.
- ▶ Kasutage toodet ainult siis, kui see on ideaalses seisukorras, ja järgides kogu dokumentatsiooni.
- ▶ Lugege dokumentatsioon enne spetsiifilisi töid, nagu nt kasutuselevõtmine, käitamine, transportimine ja hooldamine, põhjalikult läbi.
- ▶ Kasutage sobivaid vahendeid, et kaitsta ennast ja kõrvalisi isikuid dokumentatsioonis loetletud ohtude eest.
- ▶ Hoidke dokumentatsiooni järelevaatamiseks seadme läheduses ja andke dokumentatsioon toote edasiandmisel kaasa.

**2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised**

- ▶ Kontrollige elektritööriista võimalikke kahjustusi ning laitmatut ja nõuetekohast talitlust.
- ▶ Ärge jätke elektritööriista vihma kätte ja vältige niisket või märga keskkonda.

**2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks**

- ▶ Kaarkeevitamine võib kahjustada silmi, nahka ja kuulmist. Pidage silmas, et ühenduses teiste keevituskomponentidega võivad tekkida lisaohud.

See dokumentatsioon kirjeldab üksnes keevituspõleteid ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Vajaduse korral on asjakohane tähistus kinnitatud toote külge.

Nende ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada ohtu inimeste elule ja tervisele ning keskkonnakahjustusi või varalist kahju.

- ▶ Ärge ületage dokumentatsioonis määratud maksimaalseid koormusandmeid. Ülekoormus põhjustab pöördumatuid kahjustusi.
- ▶ Ärge tehke tootes ehituslikke muudatusi.
- ▶ Kasutage õues töötamisel ilmastikutingimuste eest sobivat kaitset.

- ▶ Järgige keevitustehniliste komponentide dokumentatsiooni.
- ▶ Leidke gaasiballoonide käitlemisega seotud nõuded gaasitootja korraldustest ja kohalikest määrustest, nt surugaasimäärused.
- ▶ Järgige kohalikke tööohutuseeskirju.
- ▶ Laske kasutuselevõtmine, samuti kasutus- ja hooldustööd teha ainult spetsialistidel. Spetsialist on isik, kes on oma erialahariduse, teadmiste ja kogemuste ning asjakohaste normdokumentide tundmise põhjal võimeline talle ülesandeks tehtud töid hindama ja võimalikke ohte ära tundma.
- ▶ Hoolditseege tööpiirkonnas hea valgustuse eest ja hoidke tööpiirkond korras.
- ▶ Lülitage kogu hooldus-, korrashoiu- ja parandustööde ajaks keevitusvoolu allikas, gaasi- ja suruõhu pealevool välja ning lahutage võrgupistik.
- ▶ Järgige utiliseerimisel kohalike nõudeid, seadusi, eeskirju, standardeid ja direktiive.

- ▶ Kaitske ennast elektrilöögi eest, kasutades isoleerivaid aluseid, ja kandke kuiva riidet.
- ▶ Ärge kasutage elektritööriista piirkonnades, kus on tulekahju- või plahvatusoht.

Kandke seetõttu alati kohalike eeskirjade kohaselt ettenähtud kaitseriistet.

- ▶ Kõik metalliaurud, eelkõige plii-, kaadmiumi-, vase- ja berülliumiaurud, on tervisele kahjulikud. Tagage töökohal piisav ventilatsioon või väljatõmme. Ärge ületage ohtlike ainete kehtivaid piirnorme töökeskkonnas (OEL).
- ▶ Fosgeengaasi tekke vältimiseks loputage klooritud lahustitega rasvast puhastatud töödeldavad detailid puhta veega üle. Ärge paigutage kloorisisaldusega rasvaeemaldusvanne töökoha lähedusse.

### 2.5 Ohutunõuded kaitseriistusele

- ▶ Ärge kandke avaraid rõivaid ega ehteid.
- ▶ Katke pikad juuksed juuksevärguga.

### 2.6 Ohutusjuhised kasutamiseks

- ▶ Ärge ületage dokumentatsioonis määratud maksimaalseid koormusandmeid. Ülekoormus põhjustab pöördumatuid kahjustusi.

### 2.7 Hoiatusjuhiste klassifikatsioon

Kasutatud hoiatused on jaotatud neljaks erinevaks tasemeks ja tuuakse ära spetsiifiliste tööde ees.

- ▶ Erinevate keevituspõletite kasutamisel võivad tekkida lisaohud, näiteks elektrivoolu (keevitusvooluallika, sisemise jõuallika), keevispritsmete kui tule- või plahvatusohtlike ainete, keevituskaarest tingitud UV-kiirguse, suitsu ja aurude tõttu.
- ▶ Pidage kinni üldistest tuleohutuseeskirjadest ja eemaldage enne töö alustamist keevitustöökohta ümbrusest tuleohtlikud materjalid. Pange töökohta valmis sobivad tulekustutusvahendid.

- ▶ Kandke töö ajal ja seoses keevitusprotsessiga kaitseprille, kaitsekindaid ja vajadusel respiraatorit.

- ▶ Ärge tehke selles seadmes konstruktsioonilisi muudatusi.
- ▶ Kasutage õues töötamisel ilmastikutingimuste eest sobivat kaitset.

Olenevalt ohutüübist kasutatakse järgmisi märksõnu:

#### **⚠ OHT**

Tähistab vahetult ähvardavat ohtu. Kui seda ei väldita, siis on tagajärjeks surm või rasked vigastused.

#### **⚠ HOIATUS**

Tähistab võimalikku ohtlikku olukorda. Kui seda ei väldita, siis võivad olla tagajärjeks surm või rasked vigastused.

#### **⚠ ETTEVAATUST**

Tähistab võimalikku kahjulikku olukorda. Kui seda ei väldita, siis võivad olla tagajärjedekes kerged või väikesed vigastused.

#### **TEATIS**

Tähistab ohtu, mis halvendab töötulemusi või mille tagajärjeks võib olla varaline kahju ja seadme või varustuse pöördumatu kahjustumine.

### 2.8 Teave hädajuhtumi kohta

- ▶ Avarii korral katkestage kohe järgmine toide: Voolu-, suruõhu-, jahutusvedeliku- ja kaitsegaasivarustus.
- ▶ Järgige üksikute keevitustehniliste komponentide dokumentatsiooni.

## 3 Toote kirjeldus

### 3.1 Tehnilised andmed

Tab. 1 Kevituspõletite üldised andmed (EN 60974-7)

<b>Transportimine ja ladustamine</b>	-25 °C ... +55 °C	<b>Kaitsegaas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> ja segugaas M21
<b>Suhteline õhuniiskus</b>	kuni 90% temperatuuril +20 °C	<b>Traadiligid</b>	tavalised ümartraadid
<b>Juhtimisviis</b>	käsijuhtimisega/masinjuhtimisega	<b>Nimipinge</b>	113 V tippväärtus
<b>Pinge liik</b>	DC	<b>Seadmepoolsete ühenduste kaitseliik (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Keevitustraadi polaarsus DC puhul</b>	reeglina positiivne	<b>Juhtseadised käepidemes</b>	42 V ja 0,1...1 A jaoks

Tab. 2 Lühendid ja terminid

<b>ABIMIG® A LW</b>	Käsikeevituspõletit, fikseeritud keevituspõletikaal - A = õhkjahutusega; LW = kerge kaal
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Vahetatava kaelaga käsikeevituspõletit - A = õhkjahutusega; T = pööratav keevituspõletikaal; LW = kerge kaal
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Vahetatava kaelaga käsikeevituspõletit - A = õhkjahutusega; T = pööratav keevituspõletikaal; S = väike käepide; LW = kerge kaal
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Käsikeevituspõletit, - W = vedelikjahutusega; T = pööratav; MT = masinkeevituspõletit
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Õhkjahutusega masinkeevituspõletit - G = põhikeevituspõletit ilma keevituspõletikaelata



Tab. 3 Vedelikjahutuse andmed / andmed voolikupaketi kohta

Vedelikjahutuse andmed		Voolikupakett	
Jahutusvedeliku pealevoolu temperatuur	max 50 °C	Standardpikkus P	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Läbivool	min 1,5 l/min	Jahutusvedeliku ühendus	pistiknippel NM 5
Voolurõhk	min 1,5 bar / max 3,5 bar	Jahutusseadme võimsus	min 800 W
		Juhtkaabel	2-sooneline

Tab. 4 Keevituspõletite tootepõhised andmed (EN 60974-7)

Tüüp	Jahutusviis	Koormatavus		SK	Traadi Ø	Gaasi läbivool
		Standardne kaarleek				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	õhk	170	170	60	0,6...1,0	10...18
255/257	õhk	230	220	60	0,8...1,2	10...18
305/307	õhk	280	260	60	0,8...1,2	10...18
355/357	õhk	330	310	60	1,0...1,6	10...20
405/407/415/455/457	õhk	400	350	60	1,2...2,4	10...20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	õhk	190	180	60	0,6...1,0	10...18
255/257	õhk	240	220	60	0,8...1,2	10...18
305/307	õhk	290	260	60	0,8...1,2	10...18
355/357	õhk	340	320	60	1,0...1,6	10...20
405/407/415/455/457	õhk	400	370	60	1,2...2,4	10...20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	õhk	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	õhk	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	õhk	320	300	60	1,0...1,6	10...20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	vedelik	400	350	100	0,8...1,2	10...20
440	vedelik	500	450	100	0,8...1,6	10...20
540	vedelik	600	550	100	1,0...1,6	10...20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	õhk	250	200	60	0,8...1,2	10...18
305/307	õhk	315	250	60	0,8...1,2	10...18
355/357	õhk	360	320	60	1,0...1,6	10...20
405/407/415	õhk	400	360	60	1,2...2,4	10...20
455/457	õhk	450	400	60	1,2...1,6	10...20

### 3.2 Kasutatud joonised

Kõik joonised asuvad dokumentatsiooni alguses.

## 4 Kasutuselevõtmine

**⚠ HOIATUS****Elektrilöökpinge all olevate detailide puudutamise tõttu**

Pinge all olevate varustusdetailide puudutamine võib põhjustada eluohtlikke elektrilööke.

- ▶ Hoidke ja juhtige keevituspõletit üksnes selle jaoks ette nähtud käepidemestast.

**⚠ HOIATUS****Elektrilöökkahjustatud või asjatundmatult paigaldatud detailide tõttu**

Kahjustatud või asjatundmatult paigaldatud detailid võivad põhjustada eluohtlikke elektrilööke. Detailid on: keevituspõletid, voolikupakett, varu- ja kuluosad.

- ▶ Kontrollige iga kord enne kasutamist kõiki detaile ja ühendusi, et need oleks nõuetekohaselt paigaldatud ja poleks kahjustusi.
- ▶ Puhastage määratud detailid kohe.
- ▶ Vahetage kahjustatud detailid kohe välja.
- ▶ Laske kahjustatud, deformeerunud või kulunud detailid välja vahetada üksnes ettevõtte ABICOR BINZEL väljaõppega elektrikul.

Enne iga kasutuselevõtmist tehke järgmist.

- 1 Kontrollige, puhastage keevituspõletit ning vajaduse korral vahetage välja.

- 2 Kontrollige, puhastage varu- ja kuluosi ning vajaduse korral vahetage välja.

- 3 Kontrollige, puhastage voolikupaketti ning vajaduse korral vahetage välja.

**4.1 Traadijuhiku valimine ja monteerimine**

- 1 Valige keevitusmaterjal olenevalt keevitustööst.
- 2 Monteerige keevitusmaterjalile sobiv traadijuhik.

⇒ Teras: 4.1.1 Juhtspiraali lühendamise ja monteerimise leheküljel ET-58

⇒ Roostevaba teras, alumiinium, vask, nikkel: 4.1.2 Plastikõri monteerimine ja lühendamise leheküljel ET-59

**4.1.1 Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine****TEATIS****Varakahju juhtspiraali lühendamisel ja monteerimisel**

Et saaksite traadijuhiku paigaldada väikese eelpingega, tuleb arvestada ülemõõduga.

- ▶ Liikumatu keevituspõletikaelade korral kasutage üksnes läbivaid juhtspiraale.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Terastraatide kasutamiseks ühtse traadijuhiku korral tehke järgmist.

- 1 Tõmmake Bikox® / voolikupakett sirgeks.
- 2 Keevituspõletikaelal: eemaldage kuluosad.
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
- 4 Peapistikul: lükake juhtspiraal läbi Bikox®-i / voolikupaketi kuni hoideniipini sisse.

- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter peale ja pingutage ABIMIG-võtmega kinni.
- 6 Keevituspõletikaelal: lõigake juhtspiraali üleliigne pikkus lõiketangidega vooludüüsi hoidikul ühetasaseks.
- 7 Keevituspõletikaelal: monteerige kuluosad.

**ABIMIG® A T LW**

Terastraatide kasutamiseks jagatud traadijuhiku korral tehke järgmist.

- 1 Tõmmake Bikox® / voolikupakett sirgeks.
- 2 Keerake pööratav või vahetatav keevituspõletikael küljest ära.
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
- 4 Peapistikul: lükake juhtspiraal läbi Bikox®-i / voolikupaketi kuni hoideniipini sisse.

- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter peale ja pingutage ABIMIG-võtmega kinni.
- 6 Keevituspõletikaelal: lõigake lõiketangidega üleliigne pikkus käepideme keermedetailist 2 mm võrra üle ulatuvalt maha.
- 7 Paigaldage pööratav või vahetatav keevituspõletikael.

**ABIMIG® W T, jn 8**

Terastraatide kasutamiseks jagatud traadijuhiku korral tehke järgmist.

- 1 Tõmmake voolikupakett (A) sirgeks.
- 2 Eemaldage keevituspõletikael.
- 3 Keerake isoleerpuks (H) keevituspõletikaela kinnituse seest lapikruvikeerajaga (u 10 mm lai) välja.
- 4 Valikuliselt sulgege keevituspõletikael sulgekorgiga.
- 5 Peapistikul (C): keerake äärikmutter (D) maha.
- 6 Peapistikul: lükake juhtspiraal peapistikust kuni hoideniipi piirajani keevituspõleti sisse.
- 7 Keerake äärikmutter (D) käsitsi kinni.
- 8 Lõigake juhtspiraal (F) keevituspõleti käepideme ülaosa või sulgekorgiga ühetasaseks.

- 9 Keerake äärikmutter (D) maha ja tõmmake juhtspiraal (F) uuesti välja.
- 10 Lõigake juhtspiraali (F) eesmisest otsast 40 mm ära (sulgekorgi kasutamisel lõigake ära 53 mm) ja lihvide juhtspiraal 40° nurga alla. Ärge koorige juhtspiraali isolatsiooni rohkem maha ja lihvide lõikeserv.
- 11 Keerake isoleerpuks (H) keevituspõletikaela kinnituse sisse (väiksem läbimõõt eespool) käsitsi kinni.
- 12 Lükake juhtspiraal (F) sisse. Juhtspiraali nipli ülemõõtu (u 14 mm) läheb tarvis spiraali eelpingutuseks.
- 13 Keerake äärikmutter (D) kinni.

#### 4.1.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine

Välisläbimõõduga 4,0 mm plastkõrde puhul tuleb vaheühenduse kapillaartoru asendada juhttoruga.

- 1 Tõmmake BikoX® / voolikupakett sirgeks.
- 2 Teritage plastkõri ettevõtte ABICOR BINZEL teritajaga (nurk u 40°).
- 3 Lükake teritatud juhtspiraal kuni tuntava vastupuuteni vooludüüsi sisse.

ABIMIG® A T LW jagatud traadijuhiku korral:

- ▶ lükake teritatud juhtspiraal (**F**) kuni tuntava vastupuuteni (keevituspõletikaelale monteeritud) keevituspõletikaela spiraali sisse.

ABIMIG® W T jagatud traadijuhiku korral:

- ▶ lükake teritatud juhtspiraal läbi traadiedastusvooliku tuntava vastupuuteni keevituspõleti käepideme isoleerpuksi (**H**) sisse.

#### 4.1.3 Keevituspõletikaela spiraal, jn. 1...7

Ainult vahetatava kaelaga põleti ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T korral:

- 4 Peapistikul: lükake pingutusnippel ja rõngastihend plastkõri peale.
- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
- 6 Plastkõri peab lõppema vahetult traadi etteandeseadme edastusrullide ees. Mõõtk maksimaalne ülepikkus ja märkige plastkõrile.
- 7 Lõigake plastkõri märgistuse kohalt ABICOR BINZELi lõikuriga maha ja lihvide lõikeserv.

## TEATIS

### Varakahju keevituspõletikaela spiraali monteerimisel ja demonteerimisel

Jälgige vahetatava kaelaga põletite korral ülemõõte.

- ▶ Jälgige, et keevituspõletikaela ja keevituspõletikaela kinnituse voolukontaktipinnad oleks puhtad.
- ▶ Määrige ABIMIG® W T rõngastihendeid silikoonivaba libestusainega (192.0078). See hõlbustab keevituspõletikaela paigaldamist ning pikendab rõngastihendite tööiga.

- 1 Keerake keevituspõletikael keevituspõleti käepideme küljest ära ja valikuliselt suruge ABIMIG® W T korral sulgekork (**F**) keevituspõleti käepideme sisse.

Sulgekork lihtsustab isoleerpuksi demontaaži ja montaaži.

- 2 Lihvide keevituspõletikaela spiraali (**H**) vooludüüsi poolne ots (eemaldatud isolatsiooniga ots) (nurk u 40°).
- 3 Lükake keevituspõletikaela spiraal (**H**) eemaldatud isolatsiooniga otsaga kuni vooludüüsin keevituspõletikaela sisse.

Vajalik üksnes ABIMIG® W T korral: Keevitustööde jaoks, mille korral on tingimata tarvis läbivat traadijuhikut, saab keevituspõletikaela kinnituse sees oleva isoleerpuksi lapikruvikeerajaga (laius u 10 mm) välja keerata.

Võimalusena pakub ABICOR BINZEL läbivate traadijuhikute jaoks isoleerpuksi.

#### 4.2 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks

- 1 Lülitage keevitusvooluallikas välja ja lahutage võrgupistik.
- 2 Sulgege gaasi- ja suruõhu pealevool.

#### 4.3 Keevituspõleti varustamine

MIG/MAG-käsikeevituspõletid tarnitakse komplektse varustusega. Teavet kuluosade ja traadijuhiku kohta leiate siit:

#### 4.4 BikoX®-i / voolikupaketi külgeühendamine, jn. 1

- 1 Traadi etteandeseadmel: ühendage peapistik pistikupessa.
  - 2 Traadi etteandeseadmel: kindlustage voolikupakett ühendusnutriga.
  - 3 Ainult vedelikjahutusega keevituspõletitel: Ühendage jahutusvedeliku pealevool (sinine) ja jahutusvedeliku tagasivool (punane).
- ▶ Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.

#### 4.5 Jahutusvedeliku voolikute ühendamine

- 1 Ühendage jahutusvedeliku pealevool (sinine) ja jahutusvedeliku tagasivool (punane).
- 2 Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.
- ▶ Soovitus: Kasutage ABICOR BINZEL puhul tooteseeria BTC jahutusvedelikku.

#### 4.6 Külmaaine ringluse õhutustamine, jn. 2

- 1 Asetage kogumismahuti jahutusvedeliku tagasivoolu (punane) ühenduse alla.
- 2 Vabastage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik jahutusseadme küljest ja hoidke kogumismahuti kohal.
- 3 Sulgege jahutusvedeliku tagasivooluvooliku ava.

- 4 ABIMIG® A T LW ülemõõt:

- ▶ Lükake keevituspõletikaela spiraal sisse ja lühendage nii, et hoideniplita otsas ulatuks hoidenippel kuni **2 mm** vetruvalt üle.

ABIMIG® W T ülemõõt:

- ▶ Lõigake keevituspõletikaela spiraal (**H**) voolu kontaktipinna (**I**) suhtes 12 mm pikkuse ülemõõduga teravate servadeta maha.
- 5 Lihvide lõikeserv ja vajaduse korral eemaldage sulgekork (**F**).
- 6 Keerake keevituspõletikael keevituspõleti käepideme keevituspõletikaela kinnitusse.

- 3 Lülitage jahutusvedeliku ringlus välja.

⇒ 7 Hooldus ja puhastamine leheküljel ET-61

- ▶ Soovitus: Kasutage ABICOR BINZEL puhul tooteseeria BTC jahutusvedelikku.
- ▶ Keevitusseadme kahjustuste vältimiseks ärge kasutage ei deioniseeritud ega demineraliseeritud vett.
- ▶ Õhutustage külmaaine ringlust esmakordsel käikuandmisel ja voolikupaketi vahetusel.
- ▶ Keevitusseadme kahjustuste vältimiseks ärge kasutage ei deioniseeritud ega demineraliseeritud vett.
- ▶ Õhutustage külmaaine ringlust esmakordsel käikuandmisel ja voolikupaketi vahetusel.

- 4 Avage korduvalt ja järsult jahutusvedeliku tagasivooluvooliku ava ja sulgege uuesti, kuni jahutusvedelik voolab pideva ja mullidevaba joana kogumismahutisse.
- 5 Ühendage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik tagasi jahutusseadmele.

## 4.7 Jahutusvedeliku jääk ABIMIG® W T keevituspõletitel, jn. 3

**TEATIS****Varakahju jahutusvedeliku jäägi tõttu**

Gaasi- ja traadijuhikus oleva jahutusvedeliku jäägi tõttu võivad keevisõmblusse tekkida poorid, sellesse jääda õhk ja mustus.

- ▶ Jälgige, et jahutusvedeliku jääk ei satuks traadiedastusvoolikusse.
- ▶ Jahutusvedeliku jäägi sissetungimise vältimiseks hoidke keevituspõleti käepidet keevituspõletikaela (E) mahakeeramisel allapoole. Nii väldite jahutusvedeliku sattumist gaasi- ja traadijuhikusse.
- ▶ Jahutusvedeliku jäägi väljavoolamise vältimiseks sulgege keevituspõleti käepide sulgekorgiga (F).

## 4.8 Kaitsegaasi seadistamine

Kasutatava kaitsegaasi liik ja kogus sõltuvad keevitusülesandest ja gaasidüüsi geometriast.

- 1 Valige keevitustööks sobiv kaitsegaas.
- 2 Avage korraks gaasi pealevoolu ventiil ja sulgege uuesti, et võimalik mustus ühendusest välja puhuda.

3 Ühendage kaitsegaas keevitusseadmega tootja andmete kohaselt.

4 Kohandage ja seadistage kaitsegaasi kogus kasutatava gaasidüüsi ja keevitustööga.

## 4.9 Traadi sisepõimimine

**⚠ ETTEVAATUST****Vigastusohu traatelektroodi tõttu**

Kehavigastuste oht traadiotsa tõttu.

- ▶ Hoidke protsessipoolne ajam kehast eemal ja ärge suunake seda teistele inimestele.

- 1 Lõigake traadi otsast lõiketangidega lühike tükk, et võimalik kraat eemaldada.
- 2 Pange traat tootja andmete kohaselt traadi etteandeseadmesse.

3 Vajutage traadi etteandeseadmel >vooluvaba traadietteande< surunuppu, kuni traat jookseb vooludüüsis välja.

4 Üleulatuv traat lõigake lõiketangidega maha.

## 5 Käitamine

## 5.1 Juhtelementide käepide

Standardse keevituspõletiga on võimalik kasutada klahvi 2-taktist töörežiimi.

Edasised töörežiimid ja käepidememoodulid olenevad keevitusvoolu allikast ning tuleb eraldi tellida.

## 5.2 Keevitamine

- 1 Avage kaitsegaasiballon.
- 2 Lülitage keevitusvoolu allikas sisse.
- 3 Lülitage jahutusseade sisse.
- 4 Loputage kaitsegaasivoolikut.
- 5 Seadistage keevitusparameetrid.
- 6 Vajutage käepidemel klahvi ja hoidke all = keevituse algus.

7 Hoidke kaarleeki pärast süütamist ilma pikisuunas liigutamiseta keevititava tooriku serva kohal, kuni moodustub keevisvann.

8 Juhtige keevituspõletit ühtlaselt üle kogu keevisõmbluse pikkuse.

9 Vabastage käepidemel klahv = keevituse lõpp.

10 Hoidke keevituspõletit pärast väljalülitamist veel mõne sekundi jooksul lõpukoha kohal. Sulanud materjal tardub järelvoolava gaasi mõjul ilma segava mõjuta väljastpoolt.

## 5.3 Käepideme moodulid (ainult mudelitel ABIMIG® A + W)

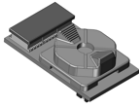

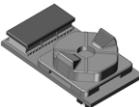

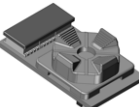
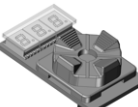
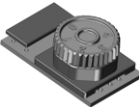
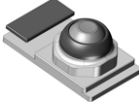
Mudelitel ABIMIG® A T + W T korral on käepidemesse valikvarustusena sisse ehitatud „Üles/alla pikilüliti (MUL)“.

Ilma näidikuteta mooduli korral kuvatakse seadistatavad keevitusparameetrid / programmid keevitusvooluallikal, kui vooluallikas seda

toetab. Näidikuga moodulite korral kuvatakse valitud programmi otse moodulil. Seadistatavad keevitusparameetrid kuvatakse ainult keevitusvooluallikal.

Moodulite funktsioonid sõltuvad kliendi määratletud ühendustest.

**Tab. 5** Keevitusvooluallikate kaugreguleerimine ja BIS-moodulite funktsioon (ainult mudelitel ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Üles/alla pikilüliti	Üles/alla pikilüliti näidik	Üles/alla põiklüliti	Üles/alla põiklüliti näidik	Ristlüliti	Ristlüliti näidik	Potentsiomeeter
						
<b>MJT</b>						
Tööklahv						
						

## 6 Töö lõpetamine

**TEATIS****Varakahju ülekuumenemise tõttu**

Vedelikjahutusese voolikupaketid võivad ülekuumenemisel ebatihedaks muutuda.

- ▶ Laske jahutusseadmel pärast keevitust u 5 min edasi töötada.

1 Lõpetage keevitamisprotseduur.

2 Oodake ära gaasi järelvoolu aeg ja lülitage keevitusvoolu allikas välja.

3 Sulgege kaitsegaasiballooni kraan.

4 Lülitage jahutusseade välja.

## 7 Hooldus ja puhastamine

**⚠ HOIATUS****Vigastusohht lekkiva kuuma jahutusvedeliku tõttu**

Kui jahutusvedeliku voolik tehakse töötamise ajal või vahetult pärast seda lahti, võib jahutusvedelik välja pritsida ning tekitada nahal ja limaskestal põletusi või ärritust.

- ▶ Laske keevituspõletitel ja jahutusvedelikul maha jahtuda.
- ▶ Kontrollige ja kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.

**⚠ HOIATUS****Põletusohht kuumade pindade tõttu**

Keevituspõletid muutuvad keevitusprotsessi ajal väga kuumaks. Tagajärjeks võivad olla rasked põletused.

- ▶ Laske keevituspõletitel enne nende puudutamist maha jahtuda.
- ▶ Kasutage sobivaid kaitsekindaid.

**⚠ ETTEVAATUST****Tahtmatu käivitamisega kaasneb vigastusohht**

Kui seade on hooldus-, puhastus- või demonteerimistööde ajal pingestatud, võivad detailid ootamatult käivituda ja tekitada vigastusi.

- ▶ Lülitage seade välja.
- ▶ Sulgege kõik toitetorustikud.
- ▶ Lahutage vooluvarustus.

## 7.1 Elektriku tehtav iga-aastane hooldus

- ▶ Laske kõiki detaile (keevituspõletit, voolikupakett, varu- ja kuluosad) ettevõtte ABICOR BINZEL väljaõppega elektrikul kontrollida ja puhastada või vajaduse korral detailid välja vahetada.

- ▶ Väga sagedase kasutuse ja/või väga suurte voolutugevuste ja/või tuvastatava kulumise korral lühendage intervalli.

## 7.2 Kuluosade vahetamine, jn. 5 / jn. 6

**TEATIS****Varakahju ebasobivate kuluosade ja paigaldustööriistade kasutamise tõttu**

Muude tootjate kuluosade kasutamine ja asjatundmatu paigaldus võivad põhjustada keevituspõletil varakahju ja mõjutada töö tulemust.

- ▶ Kasutage ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosi.
- ▶ Kasutage kuluosade monteerimiseks ja demonteerimiseks ettevõtte ABICOR BINZEL universaalvõtit.
- ▶ Kasutage ette nähtud keevituspõletipõhiseid kuluosasid.
- ▶ Jälgige paigaldamisel õiget järjestust.

- ▶ Võtke varu- ja kuluosade tellimisandmed ning tunnusnumbrid tellimisdokumentidest.

- ▶ Kinnitage keevituspõletikaelale olenevalt keevitustööst kuluosad.

## 7.3 Voolikupaketi puhastamine

**⚠ HOIATUS****Vigastusohht eemalepaikuvate detailide tõttu**

- ▶ Suruõhuga läbipuhumisel võivad seadme osad lahti tulla ja põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Kandke traadijuhiku läbipuhumisel sobivat kaitseriietust, eriti kaitseprille.

1 Vahetage kahjustatud, deformeerunud või kulunud osad välja.

2 Tõmmake voolikupakett sirgeks.

3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.

4 Puhuge traadiedastusvoolik mõlemast otsast suruõhuga läbi.

⇒ 4.4 Bikox®-i / voolikupaketi külgeühendamine, jn. 1 leheküljel ET-59

## 8 Utiliseerimine



Selle sümboliga tähistatud seadmetele kehtib Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäämete (elektroonikaromude) kohta.

- ▶ Ärge visake elektriseadmeid olmeprügi hulka.
- ▶ Demonteerige elektriseadmed enne nõuetekohast utiliseerimist.
- ▶ Koguge elektriseadmete komponendid eraldi ja suunake need taaskasutatava pakendimaterjalina ringlusse.
- ▶ Järgige kohalikke nõudeid, seadusi, eeskirju, norme ja direktiive.
- ▶ Teavet vanade elektriseadmete kogumise ja tagastamise kohta saate keskkonnaametist.

## 9 Garantiikohustus

Antud toode on ABICOR BINZELi originaaltoode. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanteerib veatu valmistamise ja annab tarnimisel antud toote tehnika arengutasemele ning kehtivatele eeskirjadele vastava tehasepoolse valmistamis- ja talitlusgarantii. Kui esineb ABICOR BINZELi poolt põhjustatud puudus, siis on ABICOR BINZEL kohustatud oma kulul teie valikul kas kõrvaldama puuduse tasuta või tarnima varuosad. Garantii kohustus saab katta üksnes valmistuslikke puudusi, aga mitte kahjusid, mis on põhjustatud loomulikust kulumisest, ülekoormamisest või asjatundmatust ümberkäimisest. Garantiiaja pikkuse leiate üldtingimustest.

Teatud toodetele kohaldatakse erandeid. Garantii kaotab kehtivuse juhul, kui kasutatakse varuosi ja kulumaterjale, mis ei ole ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosad, ning kui kasutaja või kolmandad isikud on toodet asjatundmatult parandanud.

Kuluosad ei kuulu üldkehtivalt garantiikohustuse alla. Lisaks sellele ei vastuta ABICOR BINZEL kahjude eest, mis on põhjustatud meie toote kasutamisest. Küsimusi garantiikohustuse ja teeninduse kohta saab esitada tootjale või meie müügiettevõtetele. Andmed leiate veebiaadressilt [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Sisällysluettelo**

<b>1</b>	<b>Tunnistus</b>	FI-63	4.3	Hitsauspolttimen varustelu	FI-67
1.1	Merkinnät	FI-63	4.4	Bikoxin® / letkupaketin liittäminen, kuva 1	FI-67
<b>2</b>	<b>Turvallisuus</b>	FI-63	4.5	Jäähdytysaineletkujen liittäminen	FI-67
2.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	FI-63	4.6	Jäähdytysnestepiiriin ilmaaminen, kuva 2	FI-67
2.2	Tärkeitä turvallisuusohjeita	FI-63	4.7	Ylimääräinen jäähdytysneste hitsauspolttimilla	
2.3	Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet	FI-63		ABIMIG® W T, kuva 3	FI-68
2.4	Turvallisuusohjeet hitsaukseen	FI-64	4.8	Suojakaasun säätäminen	FI-68
2.5	Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet	FI-64	4.9	Langan asettaminen	FI-68
2.6	Turvallisuusohjeet käyttöä varten	FI-64	<b>5</b>	<b>Käyttö</b>	FI-68
2.7	Varoitusten luokittelu	FI-64	5.1	Kahvan hallintalaitteet	FI-68
2.8	Tietoja hätätilanteita varten	FI-64	5.2	Hitsaaminen	FI-68
<b>3</b>	<b>Tuotekuvaus</b>	FI-64	5.3	Kahvamoduulit (vain malleille ABIMIG® A + W)	FI-68
3.1	Tekniset tiedot	FI-64	<b>6</b>	<b>Käytöstä poistaminen</b>	FI-69
3.2	Kuvat	FI-65	<b>7</b>	<b>Huolto ja puhdistus</b>	FI-69
<b>4</b>	<b>Käyttöönotto</b>	FI-66	7.1	Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto	FI-69
4.1	Langanohjaimen valinta ja asennus	FI-66	7.2	Kulutusosien vaihtaminen, kuva 5 / kuva 6	FI-69
4.1.1	Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus	FI-66	7.3	Letkupaketin puhdistus	FI-69
4.1.2	Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen	FI-67	<b>8</b>	<b>Hävittäminen</b>	FI-70
4.1.3	Hitsauspolttimen spiraali, kuva 1 -7	FI-67	<b>9</b>	<b>Takuu</b>	FI-70
4.2	Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten	FI-67			

**1 Tunnistus**

ABIMIG® -sarjan MIG/MAG-hitsauspolttimia käytetään matala- ja runsasseoksisten materiaalien hitsaamiseen. Hitsauspolttimet täyttävät standardin EN 60974-7 vaatimukset.

**1.1 Merkinnät**

Tuote täyttää asianomaisen markkinan markkinoille saattamista koskevat vaatimukset.

**2 Turvallisuus**

Tässä luvussa annetaan tärkeitä turvallisuusohjeita ja varoitetaan jäännösriskeistä, jotka on huomioitava, jotta tuotetta voi käyttää turvallisesti.

**2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö**

Laitetta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattuun käyttötarkoitukseen kuvatulla tavalla. Huomioi myös käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehdot. Kaikenlainen muu käyttö katsotaan tarkoituksen vastaiseksi käytöksi. Omavaltaiset muutostyöt tai muutokset, joilla pyritään lisäämään tehoa, eivät ole sallittuja.

**2.2 Tärkeitä turvallisuusohjeita**

Tuote on kehitetty ja valmistettu uusimman tekniikan sekä hyväksytyjen turvallisuusteknisten standardien ja direktiivien mukaisesti. Tuotteesta koituu käyttäjille, kolmansille osapuolille, laitteille ja muille esineille rakenteellisesti väistämättömiä jäännösriskejä. Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat dokumentointiasiakirjojen noudattamatta jättämisestä.

- Lue dokumentointiasiakirjat huolellisesti ennen tuotteen käyttöönottoa.
- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa tuotetta ja huomioi kaikki dokumentointiasiakirjat.
- Lue dokumentointiasiakirjat huolellisesti ennen erityisiä toimenpiteitä, kuten käyttöönottoa, käyttöä, kuljetusta ja huoltoa.
- Suojaa itsesi ja kolmannet osapuolet asianmukaisin toimenpitein dokumentointiasiakirjoissa mainituilta vaaroilta.
- Pidä dokumentointiasiakirjat aina laitteen lähellä helposti saatavassa paikassa ja luovuta ne tuotteen mahdolliselle uudelle omistajalle.
- Huomioi muiden hitsausteknisten komponenttien dokumentointiasiakirjat.

**2.3 Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet**

- Tarkista, ettei sähkötyökaluissa ole vaurioita ja että ne toimivat moitteettomasti ja määräystenmukaisesti.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja vältä kosteaa tai märkää ympäristöä.

Tämä asiakirja koskee vain hitsauspolttimia ABIMIG® A / A T / W / W T / MT.

Mikäli erikoistunniste on tarpeen, se on kiinnitetty tuotteeseen.

Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaarantaa henkilöiden hengen tai terveyden sekä aiheuttaa ympäristö- tai aineellisia vahinkoja.

- Älä ylitä dokumentointiasiakirjoissa mainittuja enimmäiskuormituspäiviä. Ylikuormitukset johtavat vaurioihin, joita ei voida korjata.
- Älä muuta tuotteen rakennetta.
- Jos käytät laitetta ulkona, suojaa se asianmukaisin toimenpitein sään vaikutuksilta.
- Katso valmistajan antamat kaasupullojen käsittelyohjeet ja vastaavat paikalliset määräykset, esimerkiksi painekaasumääräys.
- Noudata paikallisia onnettomuudenehkäisy määräyksiä.
- Anna vain ammattilaisten suorittaa käyttöönotto- sekä käyttö- ja huoltotoimet. Alan ammattilainen on henkilö, joka ammattikoulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä asianmukaisten standardien tuntemuksensa ansiosta pystyy arvioimaan hänelle annetut tehtävät sekä tunnistamaan mahdolliset vaarat.
- Varmista, että työskentelyalueella on riittävä valaistus, ja pidä työskentelyalue siistinä.
- Sammuta hitsausvirtalähde, kaasunsyöttö ja paineilma kaikkien huolto-, käyttöönotto- ja korjaustoimenpiteiden ajaksi ja irrota virtapistoke pistorasasta.
- Noudata jätehuollossa paikallisia määräyksiä, lakeja, säännöksiä, standardeja ja direktiivejä.
- Suojaudu sähköiskulta käyttämällä eristäviä alustoja ja kiviä vaatteita.
- Älä käytä sähkötyökaluja alueilla, joilla on palo- tai räjähdysvaara.

## 2.4 Turvallisuusohjeet hitsaukseen

- Kaarihitsaus voi vaurioittaa silmiä, ihoa ja kuuloa. Huomaa, että yhdistäminen muiden hitsauskomponenttien kanssa voi aiheuttaa muita vaaroja. Käytä tästä syystä aina asianmukaisia suojavaatteita paikallisten määräysten mukaisesti.
- Kaikki metallihöyryt, erityisesti lyijy, kadmium, kupari ja beryllium, ovat vahingollisia. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ja ilmanvaihdosta. Älä ylitä voimassa olevia haitallisten aineiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia (HTP-arvo).
- Fosgeenikaasun muodostumisen välttämiseksi huuhtele puhtaalla vedellä työkappaleet, joista rasva on poistettu klooratuilla liuottimilla. Älä sijoita hitsauspaikan lähelle klooripitoisia rasvanpoistokylpyjä.

## 2.5 Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet

- Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.
- Suojaa pitkät hiukset hiusverkolla.

## 2.6 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

- Älä ylitä dokumentointiasiakirjoissa mainittuja enimmäiskuormituspäiviä. Ylikuormitukset johtavat vaurioihin, joita ei voida korjata.
- Älä muuta tämän laitteen rakennetta.

## 2.7 Varoitusten luokittelu

Varoitukset on jaettu neljään luokkaan. Varoitukset esitetään ennen mahdollisesti vaarallisia työvaiheita.

- Eri hitsauspolttimia käytettäessä voi esiintyä muita vaaroja esim. seuraavista syistä: sähkövirta (hitsausvirtalähde, sisäinen virtapiiri), hitsausroiskeet palaviin tai räjähdysherkkiin materiaaleihin, valokaaren UV-säteily, savu ja höyryt.
- Noudata kaikkia yleisiä paloturvallisuusmääräyksiä ja poista kaikki palovaaralliset materiaalit hitsauspaikan läheisyydestä ennen työskentelyn aloittamista. Pidä sopivia palosammutusvälineitä helposti saatavilla työskentelypaikassa.

- Käytä hitsaustoimenpiteen aikana tai sen lähistöllä suoja-laseja, suojakäsineitä ja tarvittaessa hengityssuojainta.

- Jos käytät laitetta ulkona, suojaa se asianmukaisin toimenpitein sään vaikutuksilta.

Vaaran tyyppistä riippuen käytetään seuraavia signaalisanoja:

### VAARA

Tarkoittaa välitöntä vaaraa. Jos vaaraa ei vältetä, on seurauksena kuolema tai erittäin vakavia vammoja.

### VAROITUS

Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, voi seurauksena olla kuolema tai vakavia vammoja.

### VARO

Tarkoittaa mahdollisesti vahingollista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, voi seurauksena olla lieviä tai vähäisiä vammoja.

### HUOMAUTUS

Tarkoittaa vaaraa, joka voi heikentää työn tuloksia tai jonka seurauksena voi olla esinevahinkoja ja korjauskelvottomia vaurioita laitteelle tai varustukselle.

## 2.8 Tietoja hätätilanteita varten

- Katkaise hätätilanteessa laitteen: Sähköenergian syöttö, paineilman syöttö, jäähdytysnesteen syöttö ja suojakaasun syöttö.
- Huomioi hitsausteknisten komponenttien dokumentointiasiakirjat.

## 3 Tuotekuvaus

### 3.1 Tekniset tiedot

Taulukko 1 Hitsauspolttimen yleiset tiedot (EN 60974-7)

<b>Kuljetus ja varastointi</b>	-25...+55 °C	<b>Suojakaasu (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> ja seoskaasu M21
<b>Suhteellinen ilmankosteus</b>	+20 °C:n lämpötilassa enintään 90 %	<b>Lankatyypit</b>	tavanomaiset pyörölangat
<b>Ohjaustapa</b>	käsiohjaus/koneohjaus	<b>Jännitemittaus</b>	113 V huippuarvo
<b>Jännitetyyppi</b>	DC	<b>Koneen puolen liitäntöjen suojausluokka (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektrodien napaisuus tasavirralla</b>	yleensä plus	<b>Hallintalaitteet kahvassa</b>	42 V:lle ja 0,1 – 1 A



Taulukko 2 Lyhenteet ja termien selitys

<b>ABIMIG® A LW</b>	käsi­käyt­­töinen hitsaus­poltin, hitsaus­poltin­kaula kiinteä - A = ilma­jäähdyt­teinen; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	käsi­käyt­­töinen hitsaus­poltin, vaihdettava poltinkaula - A = ilma­jäähdyt­teinen; T = hitsaus­poltin­kaula käännettävissä; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	käsi­käyt­­töinen hitsaus­poltin, vaihdettava poltinkaula - A = ilma­jäähdyt­teinen; T = hitsaus­poltin­kaula käännettävissä; S = pieni kahva; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	käsi­käyt­­töinen hitsaus­poltin - W = neste­jäähdyt­teinen; T = käännettävissä; MT = kone­käyt­­töinen hitsaus­poltin
<b>ABIMIG® MT / MT G</b>	kone­käyt­­töinen, ilma­jäähdyt­teinen hitsaus­poltin - G = perushitsaus­poltin ilman hitsaus­poltin­kaulaa

Taulukko 3 Neste­jäähdyt­ksen tiedot / letkupaketin tiedot

Tiedot - Neste­jäähdyt­ys		Letkupaketti	
<b>Jäähdytys­neste­en tulovirtauksen lämpötila</b>	max. 50 °C	<b>Vakiopituus L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Virtaus</b>	min. 1,5 l/min	<b>Jäähdytys­nesteliitäntä</b>	pistoliitin NW 5
<b>Virtaus­paine</b>	min. 1,5 bar / max. 3,5 bar	<b>Jäähdytys­teho</b>	min. 800 W
		<b>Ohjau­sohjo</b>	2-johtoinen

Taulukko 4 Hitsaus­poltin­ten tuotekohtaiset tiedot (EN 60974-7)

Tyyppi	Jäähdytystapa	Kuormitettavuus		Työ­sykli	Langan Ø	Kaasu­virtaus
		Normi, valokaari				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	ilma	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ilma	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ilma	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ilma	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	ilma	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	ilma	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ilma	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ilma	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ilma	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	ilma	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	ilma	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ilma	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ilma	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	neste	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	neste	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	neste	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MT G</b>						
255/257	ilma	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ilma	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ilma	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	ilma	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	ilma	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Kuvat

Kaikki kuvat ovat näiden asiakirjojen alussa.

## 4 Käyttöönotto

**VAROITUS****Sähköisku kosketettaessa jännitettä johtavia osia**

Jännitettä johtaviin osiin koskettaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

- Pidä hitsauspolttimesta kiinni ja ohjaa sitä ainoastaan siihen tarkoitettuun kädensijan osasta.

**VAROITUS****Vaurioituneiden tai epäasianmukaisesti asennettujen osien aiheuttama sähköisku**

Vaurioituneet tai virheellisesti asennetut rakenneosat voivat aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun. Rakenneosia ovat hitsauspoltin, letkupaketti, varaosat ja kulutusosat.

- Tarkasta ennen jokaista käyttöä kaikki rakenneosat ja kaikki liitokset, että ne on asennettu oikein eikä niissä ole vaurioita.
- Puhdista likaantuneet rakenneosat heti.
- Vaihda vioittuneet rakenneosat välittömästi.
- Anna ABICOR BINZELin ohjeistaman sähköalan ammattilaisen vaihtaa vialliset, epämuodostuneet tai kuluneet rakenneosat.

Tee seuraavat toimet ennen jokaista käyttöönottoa:

- 1 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda hitsauspoltin.

- 2 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda vara- ja kulutusosat.

- 3 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda letkupaketti.

**4.1 Langanohjaimen valinta ja asennus**

- 1 Valitse hitsausmateriaalit hitsaus tehtävän mukaan.
- 2 Valitse langanohjain hitsausmateriaalin mukaan.

⇒ Teräs: 4.1.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus sivulla FI-66

⇒ Ruostumaton teräs, alumiini, kupari, nikkeli: 4.1.2 Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen sivulla FI-67

**4.1.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus****HUOMAUTUS****Esinevahingot langanjohtimia lyhennettäessä ja asennettaessa**

Lisäpituutta tarvitaan, jos langanohjaimen halutaan pieni esijännitys.

- Käytä kiinteillä hitsauspoltinkauloilla vain läpimeneviä langanjohtimia.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Teräslankojen käyttöä varten, kun langanohjain ei ole jaettu:

- 1 Pidä Bikox®/letkupaketti suorassa.
- 2 Hitsauspoltinkaulassa: Poista kulutusosat.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.
- 4 Keskusliittimessä: Työnnä langanohjain Bikox®:n/letkupaketin läpi pitonippaan asti.

- 5 Keskusliittimessä: Ruuvaa kiristysmutteri paikoilleen ja kiristä se ABIMIG-avaimella.

- 6 Hitsauspoltinkaulassa: Katkaise langanjohtimen ylimääräinen pituus samaan tasoon suittimenpitiimen kanssa sivuleikkureilla.

- 7 Hitsauspoltinkaulassa: Asenna kulutusosat.

**ABIMIG® A T LW**

Teräslankojen käyttöä varten, kun langanohjain on jaettu:

- 1 Pidä Bikox®/letkupaketti suorassa.
- 2 Ruuvaa kierrettävä tai asetettava hitsauspoltinkaula irti.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.
- 4 Keskusliittimessä: Työnnä langanohjain Bikox®:n/letkupaketin läpi pitonippaan asti.

- 5 Keskusliittimessä: Ruuvaa kiristysmutteri paikoilleen ja kiristä se ABIMIG-avaimella.

- 6 Hitsauspoltinkaulassa: Katkaise kierrekappaleesta ylimääräistä pituutta 2 mm:n ylijäämällä sivuleikkureilla.

- 7 Asenna kierrettävä tai asetettava hitsauspoltinkaula.

**ABIMIG® W T, kuva 8**

Teräslankojen käyttöä varten, kun langanohjain on jaettu:

- 1 Pidä letkupaketti (A) suorassa.
- 2 Poista hitsauspoltinkaula.
- 3 Ruuvaa eritysholkki (H) irti hitsauspoltinkaulan kiinnityksestä uraruuvitaltalla (leveys noin 10 mm).
- 4 Sulje hitsauspoltinkaula valinnaisesti tiivistystulpalla.
- 5 Keskuspistokkeessa (C): Kierrä kiristysmutteri (D) irti.
- 6 Keskusliittimessä: Työnnä langanohjain keskusliittimestä ulos pitonippelin vasteeseen saakka hitsauspolttimeen.
- 7 Kierrä kiristysmutteri (D) käsitiukkuuteen.

- 8 Katkaise langanohjain (F) hitsauspolttimeen kahvan tai tiivistystulpan päädyn puolella pinnan tasolle.

- 9 Kierrä kiristysmutteri (D) irti ja vedä langanohjain (F) uudelleen ulos.

- 10 Leikkaa langanohjainta (F) edestä 40 mm (tiivistystulppaa käytettäessä 53 mm) ja hio se 40°:n kulmaan. Älä poista langanohjaimen eristystä enempää, poista leikkauskohtien jäysteet.

- 11 Kiristä eristysholkki (H) hitsauspoltinkaulan kiinnitykseen (pienempi halkaisija eteen) käsitiukkuuteen.

- 12 Työnnä langanohjain (F) sisään.

Pitonipan ylijäämä (noin 14 mm) antaa esijännityksen langanohjaimelle.

- 13 Kierrä kiristysmutteri (D) kiinni.

#### 4.1.2 Muovijohdinten asennus ja lyhentäminen

Muovijohdintissa, joiden ulkohalkaisija on 4,0 mm, on väliliitännän kapillaariputki korvattava ohjausputkella.

- 1 Pidä Bikox®/letkupaketti suorassa.
- 2 Teroita muovijohdin ABICOR BINZEL -teroitimella (kulma noin 40°).
- 3 Työnnä teroitettu langanohjain virtasuuttimen kiinteään vasteeseen. kun langanohjain ABIMIG® A T LW on jaettu:
  - ▶ Työnnä teroitettu langanohjain (F) hitsauspoltinkaulan spiraalin kiinteään vasteeseen (hitsauspoltinkaula asennettu).
 kun langanohjain ABIMIG® W T on jaettu:
  - ▶ Työnnä teroitettu langanohjain langansyöttöletkun läpi hitsauspolttimen kahvan eristysholkin (H) kiinteään vasteeseen.

- 4 Keskusliittimessä: Työnnä puristusnipa ja O-rengas muovijohdinten yli.
- 5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormituokkuuteen.
- 6 Muovijohdinten pään on ulottava välittömästi langansyöttöyksikön syöttörullien eteen. Määritä ylimääräinen pituus ja tee merkintä muovijohdinteen.
- 7 Katkaise muovijohdin merkitystä kohdasta ABICOR BINZEL-leikkureilla ja poista leikkauskohtien jäysteet.

#### 4.1.3 Hitsauspolttimen spiraali, kuva 1–7

Vain vaihtokaulaisille polttimille ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### HUOMAUTUS

#### Esinevahingot hitsauspoltinkaulan spiraalia asennettaessa ja purettaessa

Huomio vaihtokaulaisilla polttimilla vastaavat ylijäämät.

- ▶ Varmista hitsauspoltinkaulan ja hitsauspoltinkaulan kiinnityksen virran kosketuspintojen puhtaus.
- ▶ Voitele malleissa ABIMIG® W T O-renkaat silikonittomalla liukuaineella (192.0078). Se helpottaa hitsauspoltinkaulan asettamista ja pidentää O-renkaiden käyttöikää.

- 1 Ruuvaa hitsauspoltinkaula polttimen kahvasta irti ja aseta valinnaisesti malleilla ABIMIG® W T tiivistystulppa (F) hitsauspolttimen kahvaan.

Tiivistystulppa helpottaa eristysholkin purkua ja asennusta.

- 2 Hio hitsauspolttimen spiraalia (H) virtasuuttimen puolelta (puoli, jolta eristystä on poistettu) (noin 40°:n kulmaan).
- 3 Työnnä hitsauspoltinkaulan spiraali (H) se puoli virtasuuttimeen hitsauspoltinkaulan vasteeseen saakka, jolta eristystä on poistettu.

- 4 Ylijäämä ABIMIG® A T LW:

- ▶ Työnnä hitsauspoltinkaulan spiraali sisään ja lyhennä pitonipasta vapaata päätä niin, että pitonippaa joustavaa ylijäämää jää **2 mm**.

Ylijäämä ABIMIG® W T:

- ▶ Katkaise hitsauspoltinkaulan spiraali (H) niin, että virran kosketuspintaan (I) jää 12 mm ylijäämää ilman jäysteitä.
- 5 Poista leikkauskohtien jäysteet ja poista mahdollinen tiivistystulppa (F).
- 6 Ruuvaa hitsauspoltinkaula hitsauspoltinkaulan kahvan hitsauspoltinkaulan kiinnitykseen.

Tarvitaan vain mallissa ABIMIG® W T: Hitsautöissä, joissa ehdottomasti vaaditaan läpimenevä langanohjainta, eristysholkki voidaan ruuvata pois polttinkaulan kiinnityksen sisällä uraruuvitalalla (leveys n. 10 mm).

ABICOR BINZEL tarjoaa valinnaisesti eristysholkin läpimeneviä langanohjaimia varten.

#### 4.2 Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten

- 1 Sammuta hitsausvirtalähde ja irrota virtajohto.
- 2 Katkaise kaasun ja paineilman syöttö.

- 3 Sammuta jäähdysainepiiri.

#### 4.3 Hitsauspolttimen varustelu

MIG/MAG-hitsauspolttimet toimitetaan täysvarusteltuina. Kulutusosien ja langanohjaimen vaihtoa koskevat tiedot:

⇒ 7 Huolto ja puhdistus sivulla FI-69

#### 4.4 Bikoxin® / letkupaketin liittäminen, kuva 1

- 1 Langansyöttölaitteessa: Kytke keskuspistoke pistorasiaan.
- 2 Langansyöttölaitteessa: Varmista letkupaketti liitosmutterilla.
- 3 Vain nestejäähdytteisille hitsauspolttimille: Kytke jäähdytysnesteen tulo- (sininen) ja paluuvirtaus (punainen).
- ▶ Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.

- ▶ Suositus: käytä BTC-sarjan ABICOR BINZEL -jäähdytysainetta.
- ▶ Ehkäise hitsauslaitteen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- ▶ Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönoton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

#### 4.5 Jäähdytysainetukujen liittäminen

- 1 Kytke jäähdytysnesteen tulo- (sininen) ja paluuvirtaus (punainen).
- 2 Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.
- ▶ Suositus: käytä BTC-sarjan ABICOR BINZEL -jäähdytysainetta.

- ▶ Ehkäise hitsauslaitteen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- ▶ Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönoton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

#### 4.6 Jäähdytysnestepiirin ilmaaminen, kuva 2

- 1 Aseta keräysastia jäähdytysnesteen paluuvirtausliitännän (punainen) alle.
- 2 Löysää jäähdytysyksikön paluuvirtausletku ja pidä sitä keräysastian päällä.
- 3 Sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko.

- 4 Avaa ja sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko nopeasti useita kertoja, kunnes jäähdytysneste virtaa tasaisesti ja kuplattomasti keräysastiaan.
- 5 Liitä jäähdytysnesteen paluuvirtausletku takaisin jäähdytysyksikköön.

## 4.7 Ylimääräinen jäähdytysneste hitsauspolttimilla ABIMIG® W T, kuva 3

**HUOMAUTUS****Ylimääräisen jäähdytysnesteen aiheuttama esinevahinko**

Kaasun syöttöön ja langanohjaimen menevä jäähdytysneste voi aiheuttaa huokoisia kohtia, ilmarakkuloita ja epäpuhtauksia hitsausmaahan.

- ▶ Varmista, ettei ylimääräinen jäähdytysneste pääse langansyöttöletkuun.
- ▶ Välttääksesi jäähdytysnesteen joutumisen väärään paikkaan pidä hitsauspolttimen kahvaa alas painettuna ruuvattessasi hitsauspolttimen kaulaa **(E)** irti. Siten vältetään ylimääräisen jäähdytysaineen pääsy kaasun- ja langanohjaimen.
- ▶ Välttääksesi jäähdytysnesteen vuotamisen sulje hitsauspolttimen kahva tiivistystulpalla **(F)**.

## 4.8 Suojakaasun säätäminen

Käytettävän suojakaasun laji ja määrä riippuu hitsaustehtävästä ja kaasusuuttimen muodosta.

- 1 Valitse suojakaasu hitsaustehtävän mukaan.
- 2 Avaa kaasuventiili hetkeksi mahdollisten epäpuhtauksien poistamiseksi liittimestä.

3 Kytke suojakaasuliitäntä hitsauslaitteeseen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

4 Säädä suojakaavirtaus käytetyn kaasusuuttimen ja hitsaustehtävän mukaan.

## 4.9 Langan asettaminen

**VARO****Lankaelektrodin aiheuttama loukkaantumisvaara**

Langan pää aiheuttamat ruumiinvammat.

- ▶ Pidä prosessipuolen käyttölaite etäällä vartalosta äläkä suuntaa sitä toisiin ihmisiin päin.

- 1 Katkaise lyhyt pala langan alkupäästä sivuleikkurilla mahdollisten jäysteiden poistamiseksi.
- 2 Aseta lanka langansyöttöyksikköön valmistajan ohjeiden mukaisesti.

3 Paina >virrattoman langansyöttöyksikkö< painiketta, kunnes lankaa tulee ulos virtasuuttimesta.

4 Katkaise ylimääräinen lanka sivuleikkureilla.

## 5 Käyttö

## 5.1 Kahvan hallintalaitteet

Vakiomallisessa hitsauspolttimessa painike on 2-toiminen.

Muut toimintatavat ja kahvamuodulit ovat hitsausvirtälähdekohtaisia, ja ne on tilattava erikseen.

## 5.2 Hitsaaminen

- 1 Avaa suojakaasupullo.
- 2 Kytke hitsausvirtälähde päälle.
- 3 Kytke jäähdytysyksikkö päälle.
- 4 Huuhtelee suojakaasuohdot.
- 5 Säädä hitsausparametrit.
- 6 Kahvan liipaisinta pidetään painettuna = hitsauksen aloitus.

- 7 Pidä valokaarta sytyttämisen jälkeen hitsattavan materiaalireunan yllä ilman pitkittäisliikettä, kunnes hitsisulaa muodostuu.
- 8 Vie hitsauspolttinta tasaisesti koko sauman pituuden yli.
- 9 Kahvan liipaisimen vapautus = hitsauksen lopetus.
- 10 Pidä hitsauspolttinta sammuttamisen jälkeen vielä muutamia sekunteja päätekohtan yllä. Sulate kovettuu jälkivirtaavan kaasun avulla ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä.

## 5.3 Kahvamuodulit (vain malleille ABIMIG® A + W)

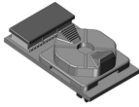

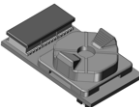

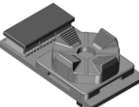
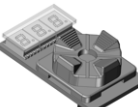
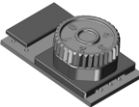
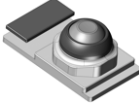
Mallilla ABIMIG® A T + W T kahvaan on integroitu valinnaisesti moduuli >Up/Down pitkittäin (MUL)<.

Moduuleilla ilman näyttöä näytetään säädettävät hitsausparametrit/ohjelmat hitsausvirtälähteessä, jos virranlähde tukee tätä. Näytöllisissä

moduuleissa valittu ohjelma näytetään suoraan moduulissa. Säädettävät hitsausparametrit näytetään ainoastaan hitsausvirtälähteessä.

Moduulien toiminnot perustuvat asiakaskohtaiseen liitäntämalliin.

**Taulukko 5** Hitsausvirtälähteiden etäohjaus ja BIS-moduulien toiminto (vain malleille ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down pitkittäin	Up/Down pitkittäin näyttö	Up/Down poikittain	Up/Down poikittain näyttö	Ristivipukytkin	Ristivipukytkin näyttö	Potentiometri
						
<b>MJT</b>						
Painike						
						

## 6 Käytöstä poistaminen

**HUOMAUTUS****Ylikuumentumisen aiheuttamat esinevahingot**

Nestejäähdytteiset letkupakkaukset voivat vuotaa ylikuumentumistilanteessa.

- ▶ Jäähdytysyksikön on annettava käydä hitsaaminen jälkeen noin 5 minuutin ajan.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Lopeta hitsausprosessi.                                     | 3 Sulje suojavaasupullon venttiili. |
| 2 Odota kaasun jälkivirtausaika ja sammuta hitsausvirtalähde. | 4 Sammuta jäähdytysyksikkö.         |

## 7 Huolto ja puhdistus

**VAROITUS****Ulosvuotavan kuumen jäähdystysnesteen aiheuttama loukkaantumisvaara**

Jos jäähdytysnesteletku irrotetaan käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen, jäähdytysnestettä voi roiskua ulos ja aiheuttaa palovammoja tai ihon ja limakalvojen ärtymistä.

- ▶ Anna hitsauspolttimien ja jäähdytysnesteen jäähtyä.
- ▶ Tarkasta omat henkilönsuojaimesi ja käytä niitä.

**VAROITUS****Kuumien pintojen aiheuttama palovammojen vaara**

Hitsauspolttimet kuumenevat voimakkaasti voimakas kuumeneminen hitsauksen aikana. Seurauksena voi olla vakavia palovammoja.

- ▶ Anna hitsauspolttimien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- ▶ Käytä asianmukaisia suojaesineitä.

**VARO****Tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran**

Jos laitteessa on jännite huolto-, puhdistus- tai purkamistöiden aikana, osat voivat käynnistyä yllättäen ja aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ Sammuta laite.
- ▶ Irrota kaikki syöttöjohdot.
- ▶ Erotta sähköenergian syöttö.

## 7.1 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto

- ▶ ABICOR BINZELin opastaman sähköalan ammattilaisen on tarkastettava ja puhdistettava kaikki rakenneosat (hitsauspoltin, letkupaketti, vara- ja kulutusosat) sekä tarvittaessa vaihdettava ne.
- ▶ Jos käyttöä on erittäin paljon ja/tai sähkövirta on erittäin voimakas ja/ tai kulumista havaitaan, lyhenne huoltoväliä.

## 7.2 Kulutusosien vaihtaminen, kuva 5 / kuva 6

**HUOMAUTUS****Soveltumattomien kulutusosien ja asennustyökalujen käytön aiheuttamat esinevahingot**

Muiden valmistajien kulutusosien käyttö ja kulutusosien epäasianmukainen asennus voivat aiheuttaa esinevahinkoja hitsauspolttimeen ja heikentää työn tuloksia.

- ▶ Käytä vain alkuperäisiä ABICOR BINZEL -varaosia.
- ▶ Käytä kulutusosien asentamiseen ja purkamiseen ABICOR BINZEL -monitoimivainta.
- ▶ Käytä kussakin hitsauspolttimessa sille kuuluvia kulutusosia.
- ▶ Huomioi asennuksen oikea järjestys.

- ▶ Tarvikkeiden ja kuluviene osien tilaustiedot ja tunnistenumerot löytyvät ajankohtaisesta tilausmateriaalista.
- ▶ Varusta hitsauspoltinkaula hitsaustehtävän mukaisilla kulutusosilla.

## 7.3 Letkupaketin puhdistus

**VAROITUS****Sinkoutuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara**

- ▶ Laitteen osat voivat irrota paineilmalla puhallettaessa ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- ▶ Jos puhdistus suoritetaan paineilmalla, on käytettävä asianmukaisia suojavaatteita ja suojalaseja.

- |  |   |
|--|---|
| 1 Vaurioituneet, väntyneet tai kuluneet osat on vaihdettava. | 4 Puhalla langansyöttöletku molemmilta puolilta paineilmalla.   |
| 2 Pidä letkupaketti suorassa.                                | ⇒ 4.4 Bikoxin® / letkupaketin liittäminen, kuva 1 sivulla FI-67 |
| 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.            |   |

## 8 Hävittäminen



Tällä symbolilla merkittyihin laitteisiin sovelletaan EU-direktiiviä 2012/19/EU sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta.

- ▶ Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteiden mukana.
- ▶ Sähkölaitteiden asennus on purettava ennen asianmukaista hävittämistä.
- ▶ Kerää sähkölaitteiden komponentit erikseen ja vie ne asianmukaiseen kierrätykseen.
- ▶ Noudata paikallisia määräyksiä, lakeja, direktiivejä, standardeja ja ohjeita.
- ▶ Saat lisätietoja käytettyjen sähkölaitteiden keräämisestä ja palautuksesta kunnallisilta viranomaisilta.

## 9 Takuu

Tämä tuote on alkuperäinen ABICOR BINZEL -tuote. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG takaa tämän tuotteen virheettömän valmistuksen ja myöntää tälle tuotteelle toimituksen yhteydessä tehtaan valmistus- ja toimintatakuun tekniikan viimeisimmän tason ja voimassa olevien määräysten mukaisesti. Jos tuotteessa on ABICOR BINZEL -yrityksen aiheuttama vika, on ABICOR BINZEL valintansa mukaisesti velvoitettu korjaamaan vian omalla kustannuksellaan tai toimittamaan tilalle uuden virheettömän tuotteen. Takuu koskee vain valmistusvikoja eikä vaurioita, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai asiattomasta

käsitteystä. Takuuajan kesto ilmoitetaan yleisissä myyntiehdossa. Tiettyjä tuotteita koskevat poikkeukset määritellään erikseen. Takuu raukeaa lisäksi käytettäessä varaosia ja kuluvia osia, jotka eivät ole alkuperäisiä ABICOR BINZEL -osia, sekä silloin, kun tuotteelle suoritetaan asiattomia korjaustoimenpiteitä käyttäjän tai kolmannen osapuolen toimesta.

Kuluvat osat eivät kuulu takuun piiriin. ABICOR BINZEL ei myöskään vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteidemme käyttämisestä. Takuuta ja huoltoa koskevia kysymyksiä voidaan esittää valmistajalle tai myyntiedustajillemme. Lisätietoja on internetosoitteessa [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-71			
1.1	Marquage	FR-71	4.2	Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau	FR-75
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	FR-71	4.3	Équipement de la torche de soudage	FR-75
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-71	4.4	Raccordement Bikox® / faisceau, Fig. 1	FR-75
2.2	Consignes de sécurité de base	FR-71	4.5	Raccordement des tuyaux de refroidissement	FR-76
2.3	Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique	FR-72	4.6	Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, Fig. 2	FR-76
2.4	Consignes de sécurité concernant le soudage	FR-72	4.7	Liquide de refroidissement restant avec les torches de soudage ABIMIG® W T, Fig. 3	FR-76
2.5	Consignes de sécurité concernant la tenue de protection	FR-72	4.8	Réglage du gaz de protection	FR-76
2.6	Consignes de sécurité pour l'utilisation	FR-72	4.9	Enfilage du fil	FR-76
2.7	Classification des consignes d'avertissement	FR-72	<b>5</b>	<b>Fonctionnement</b>	FR-76
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-72	5.1	Poignée éléments de commande	FR-76
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	FR-72	5.2	Exécution du processus de soudage	FR-76
3.1	Caractéristiques techniques	FR-72	5.3	Modules de poignées (uniquement pour ABIMIG® A + W)	FR-77
3.2	Illustrations utilisées	FR-73	<b>6</b>	<b>Mise hors service</b>	FR-77
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	FR-74	<b>7</b>	<b>Entretien et nettoyage</b>	FR-77
4.1	Choix et assemblage de l'amenée de fil	FR-74	7.1	Entretien annuel par un électricien qualifié	FR-77
4.1.1	Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil	FR-74	7.2	Échange de pièces d'usure, Fig. 5 / Fig. 6	FR-78
4.1.2	Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique	FR-75	7.3	Nettoyage du faisceau	FR-78
4.1.3	Gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage, Fig. 1-7	FR-75	<b>8</b>	<b>Élimination</b>	FR-78
			<b>9</b>	<b>Garantie</b>	FR-78

**1 Identification**

Les torches de soudage MIG/MAG de la gamme ABIMIG® sont utilisées pour le soudage de matériaux faiblement et fortement alliés. Les torches de soudage sont conformes aux exigences de la directive EN 60974-7 et ne

**1.1 Marquage**

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs.

**2 Sécurité**

Le chapitre suivant présente les consignes de sécurité de base et signale les risques résiduels qui doivent être pris en compte afin d'utiliser le produit de manière sûre.

**2.1 Utilisation conforme aux dispositions**

L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

Toute autre utilisation du produit est considérée comme non conforme.

Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.

**2.2 Consignes de sécurité de base**

Le produit a été développé et fabriqué selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Le produit comporte des risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres bien matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de la non-observation de la documentation.

- ▶ Avant la première mise en service, lisez attentivement cette documentation et respectez les instructions qu'elle contient.
- ▶ N'utilisez le produit que lorsqu'il est en parfait état en respectant la documentation.
- ▶ Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération, transport et entretien, lisez attentivement la documentation.
- ▶ Protégez-vous ainsi que les personnes environnantes contre les dangers indiqués dans la documentation par des moyens appropriés.
- ▶ La documentation doit être tenue à proximité du dispositif pour pouvoir être consultée. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également la documentation.
- ▶ Respectez la documentation des autres éléments de l'installation de soudage.

constituent pas des appareils autonomes.

Cette documentation décrit seulement les torches de soudage ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des dégâts irréparables.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications constructives à ce produit.
- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- ▶ La manipulation des bouteilles de gaz est indiquée dans les instructions des fabricants de gaz et dans les dispositions locales correspondantes, par exemple, le règlement relatif au gaz comprimé.
- ▶ Respectez les prescriptions de prévention des accidents locales.
- ▶ La mise en service et les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation technique, ses connaissances, son expérience ainsi que sa connaissance des normes applicables, est en mesure d'évaluer le travail qui lui est confié et de reconnaître les dangers éventuels.
- ▶ Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et tenue en ordre.
- ▶ Pendant la durée des travaux d'entretien, de mise en service, de maintenance et de réparation, éteignez la source de courant de soudage et l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la fiche secteur.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

**2.3 Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique**

- ▶ Veillez à ce que les outils électriques ne soient pas endommagés et à ce qu'il soient en parfait état et utilisés conformément à leur emploi prévu.
- ▶ Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.

**2.4 Consignes de sécurité concernant le soudage**

- ▶ Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions des yeux, de la peau et de l'ouïe. Gardez à l'esprit que d'autres risques peuvent survenir en combinaison avec différents composants de soudage. Par conséquent, portez toujours la tenue de protection conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nocives. Assurez-vous de disposer d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à ce que les valeurs limites d'exposition professionnelle ne soient pas dépassées (VLEP).
- ▶ Afin d'éviter la formation de gaz phosgène, les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire. Les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.

**2.5 Consignes de sécurité concernant la tenue de protection**

- ▶ Il est interdit de porter des vêtements flottants ou des bijoux.
- ▶ En cas de cheveux longs, il est impératif de porter une résille.

**2.6 Consignes de sécurité pour l'utilisation**

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des dégâts irréparables.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications constructives à cet appareil.

**2.7 Classification des consignes d'avertissement**

Les consignes d'avertissement utilisées sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses.

- ▶ Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- ▶ N'utilisez pas les outils électriques dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.

- ▶ En combinaison avec diverses torches de soudage, d'autres risques peuvent se produire, par ex. par décharges électriques (source de courant de soudage, circuit de courant interne), projections de matières combustibles ou susceptibles d'exploser, rayons UV de l'arc, fumée et vapeurs.
- ▶ Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Assurez-vous de la mise en place d'un dispositif anti-incendie à proximité de l'installation.

- ▶ Pendant l'utilisation et en effectuant des travaux de soudage, il est impératif de porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si nécessaire, une protection respiratoire.

- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.

Selon le type de danger, les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées :

**⚠ DANGER**

Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**⚠ ATTENTION**

Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.

**AVIS**

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages et des dégâts irréparables du dispositif ou de l'équipement.

**2.8 Instructions concernant les situations d'urgence**

- ▶ En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes : alimentation électrique, alimentation en air comprimé, alimentation en liquide de refroidissement et alimentation en gaz de protection.
- ▶ Respectez la documentation des éléments de l'installation de soudage.

**3 Description du produit****3.1 Caractéristiques techniques**

**Tab. 1** Caractéristiques générales de la torche de soudage (EN 60974-7)

<b>Transport et stockage</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Gaz de protection (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> et gaz mixte M21
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à +20 °C	<b>Types de fil</b>	Fils de section circulaire standard
<b>Maniement</b>	Manuel / automatique	<b>Gamme de tension</b>	Valeur de crête de 113 V
<b>Type de tension</b>	CC	<b>Classe de protection des raccords côté poste (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarité des électrodes pour CC</b>	Normalement positive	<b>Systèmes de commande dans la poignée</b>	Pour 42 V et 0,1 à 1 A



Tab. 2 Abréviations et explication des termes

<b>ABIMIG® A LW</b>	Torches manuelles de soudage, col de cygne de la torche de soudage fixe - A = refroidie par air ; LW = poids faible
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Torche manuelle de soudage, col de cygne interchangeable - A = refroidie par air ; T = col de torche de soudage orientable ; LW = poids faible
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Torche manuelle de soudage, col de cygne interchangeable - A = refroidie par air ; T = col de torche de soudage orientable ; S = petite poignée ; LW = poids faible
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Torche manuelle de soudage - W = refroidie par liquide ; T = orientable ; MT = torche de soudage automatique
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Torche de soudage automatique refroidie par air - G = Torche de soudage de base sans col de torche de soudage

Tab. 3 Données concernant le refroidissement par liquide / données liées au faisceau

Données concernant le refroidissement par liquide		Faisceau	
<b>Amenée de liquide de refroidissement</b>	Max. 50 °C	<b>Longueur standard L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Débit</b>	Min. 1,5 l/min	<b>Raccordement du liquide de refroidissement</b>	Raccord rapide mâle, diam. nominal 5
<b>Pression d'écoulement</b>	Min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	<b>Puissance du refroidisseur</b>	Min. 800 W
		<b>Câble de commande</b>	À 2 conducteurs

Tab. 4 Caractéristiques spécifiques à la torche de soudage (EN 60974-7)

Type	Type de refroidissement	Capacité		Facteur de marche	Fil Ø	Débit de gaz
		Arc standard				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Air	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Air	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Air	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Air	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Air	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Air	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Air	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Air	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Air	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Air	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Air	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Air	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Air	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	Liquide	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	Liquide	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	Liquide	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	Air	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Air	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Air	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	Air	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	Air	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Illustrations utilisées

Toutes les illustrations se trouvent au début de cette documentation.

## 4 Mise en service

**AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique par contact avec des composants sous tension**

Tout contact avec des pièces d'équipement sous tension entraîne un risque de choc électrique mortel.

- ▶ Ne tenez et n'utilisez la torche de soudage qu'à l'aide des poignées prévues à cet effet.

**AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique lié à des composants endommagés ou installés de manière non conforme**

Tout composant endommagé ou installé de manière inappropriée entraîne un risque de choc électrique mortel. Les composants sont les suivants : torche de soudage, faisceau, pièces d'usure et de remplacement.

- ▶ Avant chaque utilisation, veillez à ce que tous les composants et raccords soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- ▶ Nettoyez sans attendre les composants souillés.
- ▶ Remplacez immédiatement les composants endommagés.
- ▶ Les composants endommagés, déformés ou manquants ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié ABICOR BINZEL.

Effectuez les travaux suivants avant chaque mise en service :

- 1 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin la torche de soudage.

- 2 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin les pièces d'usure et de remplacement.

- 3 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin le faisceau.

**4.1 Choix et assemblage de l'amenée de fil**

- 1 Choisissez le métal d'apport pour les soudures en fonction de l'opération de soudage.

- 2 Assemblez l'amenée de fil compatible avec le métal d'apport pour les soudures.

⇒ Acier : 4.1.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil à la page FR-74

⇒ Acier inoxydable, aluminium, aciers au cuivre et au nickel : 4.1.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique à la page FR-75

**4.1.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil****AVIS****Domages lors du raccourcissement et de l'assemblage des gaines guide-fil**

Pour pouvoir monter l'amenée de fil avec une certaine précontrainte, une surcôte est nécessaire.

- ▶ Avec les cols de cygne des torches de soudage fixes, utilisez uniquement des gaines guide-fil continues.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil non séparée :

- 1 Tendez le Bikox® / faisceau.
- 2 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : enlevez les pièces usées.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 4 Au niveau du raccord central : insérez la gaine guide-fil à travers le Bikox® / faisceau jusqu'à l'embout de gaine.

- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou d'accouplement et serrez-le à l'aide de la clé ABIMIG.

- 6 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : à l'aide d'une pince coupante, coupez la surlongueur de la gaine guide-fil de sorte qu'elle soit alignée avec le support tube-contact.

- 7 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : assemblez les pièces d'usure.

**ABIMIG® A T LW**

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil séparée :

- 1 Tendez le Bikox® / faisceau.
- 2 Dévissez le col de la torche de soudage rotatif ou interchangeable.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 4 Au niveau du raccord central : insérez la gaine guide-fil à travers le Bikox® / faisceau jusqu'à l'embout de gaine.

- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou d'accouplement et serrez-le à l'aide de la clé ABIMIG.

- 6 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : coupez la surlongueur de sorte qu'elle dépasse de 2 mm la partie filetée de la poignée.

- 7 Montez le col de cygne de la torche de soudage rotatif ou interchangeable.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil séparée :

- 1 Tendez le faisceau **(A)**.
- 2 Retirez le col de cygne de la torche de soudage.
- 3 Dévissez la douille isolante **(H)** du support du col de cygne de la torche de soudage à l'aide d'un tournevis pour vis à fente (d'une largeur d'env 10 mm).
- 4 Si vous le souhaitez, fermez hermétiquement le col de cygne de la torche de soudage avec le bouchon d'étanchéité.
- 5 Au niveau du raccord central **(C)** : dévissez l'écrou d'accouplement **(D)**.
- 6 Au niveau du raccord central : introduisez la gaine guide-fil du raccord central jusqu'à la butée de l'embout de gaine dans la torche de soudage.
- 7 Vissez l'écrou d'accouplement **(D)** à la main.

- 8 Coupez la gaine guide-fil **(F)** de sorte qu'elle soit alignée avec la face frontale de la poignée de la torche de soudage ou du bouchon d'étanchéité.

- 9 Dévissez l'écrou d'accouplement **(D)** et retirez la gaine guide-fil **(F)**.

- 10 Coupez 40 mm à partir de l'extrémité avant de la gaine guide-fil **(F)** (si vous utilisez un bouchon d'étanchéité, coupez 53 mm) et affûtez-la à un angle de 40°. Ne retirez pas davantage l'isolation de la gaine guide-fil et ébavurez le bord de coupe.

- 11 Serrez solidement la douille isolante **(H)** dans le support du col de la torche de soudage (petit diamètre en avant).

- 12 Insérez la gaine guide-fil **(F)**.

La surlongueur de l'embout de gaine (env. 14 mm) sert à la précontrainte de la gaine guide-fil.

- 13 Vissez fermement l'écrou d'accouplement **(D)**.

#### 4.1.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique

Pour les gaines guide fil synthétiques d'un diamètre extérieur de 4,0 mm, le tube capillaire du raccord intermédiaire doit être remplacé par un tube de guidage.

- 1 Tendez le Bikox® / faisceau.
- 2 Affûtez la gaine guide-fil synthétique à l'aide du taille-gaine ABICOR BINZEL (angle env. 40°).
- 3 Introduisez la gaine guide-fil affûtée jusqu'à la butée fixe du tube-contact.

Avec une amenée de fil séparée ABIMIG® A T L W :

- ▶ Introduisez la gaine guide-fil (**F**) affûtée jusqu'à la butée fixe dans la gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage (col de cygne de torche de soudage monté).

Avec une amenée de fil séparée ABIMIG® W T :

- ▶ Introduisez la gaine guide-fil affûtée à travers le câble transport de fil jusqu'à la butée fixe dans la douille isolante (**H**) de la poignée de la torche de soudage.

#### 4.1.3 Gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage, Fig. 1–7

Uniquement pour les torches à col de cygne interchangeable ABIMIG® A T L W / ABIMIG® W T :

- 4 Au niveau du raccord central : enfillez l'embout de serrage et le joint torique sur la gaine guide-fil synthétique.
- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
- 6 La gaine guide-fil synthétique doit se terminer directement devant les galets d'entraînement du dévidoir. Déterminez la surlongueur maximale et marquez-la sur la gaine guide-fil synthétique.
- 7 Coupez la gaine guide-fil synthétique au niveau de la marque à l'aide du dispositif de coupe ABICOR BINZEL, puis ébavurez le bord de coupe.

### AVIS

#### Domages lors du montage et du démontage de la gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage

Pour les torches à col de cygne interchangeables, respectez les surlongueurs correspondantes.

- ▶ Assurez-vous que les surfaces de contact électrique du col de la torche de soudage et du support du col de la torche de soudage sont propres.
- ▶ Pour les torches de soudage ABIMIG® W T, graissez les joints toriques avec un lubrifiant sans silicones (192.0078). Cela facilite l'assemblage du col de cygne de la torche de soudage et prolonge la durée de vie des joints toriques.

- 1 Dévissez le col de cygne de la torche de soudage de la poignée de la torche de soudage et insérez éventuellement le bouchon d'étanchéité de la torche de soudage ABIMIG® W T (**F**) dans la poignée de la torche de soudage.

Le bouchon d'étanchéité facilite le démontage et l'assemblage de la douille isolante.

- 2 Affûtez la gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage (**H**) du côté du tube-contact (côté isolé) (angle d'env. 40°).
- 3 Introduisez la gaine guide-fil du col de cygne de la torche de soudage (**H**) avec le côté isolé dans le col de cygne de la torche de soudage jusqu'à la butée du tube-contact.

Nécessaire uniquement avec la torche ABIMIG® W T : pour les opérations de soudage nécessitant absolument une amenée de fil continue, la douille isolante située à l'intérieur du support de la torche de soudage peut être dévissée à l'aide d'un tournevis pour vis à fente (d'une largeur d'env. 10 mm).

ABICOR BINZEL propose une douille isolante pour les amenées de fil continues en option.

#### 4.2 Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau

- 1 Arrêtez la source de courant de soudage et débranchez la fiche secteur.
- 2 Coupez l'alimentation en air comprimé et en gaz.

- 3 Arrêtez le retour du liquide de refroidissement.

#### 4.3 Équipement de la torche de soudage

Les torches manuelles de soudage MIG/MAG sont complètement équipées lors de la livraison. Vous trouverez des informations sur le remplacement des pièces d'usure et de l'amenée de fil ci-après :

⇒ 7 Entretien et nettoyage à la page FR-77

#### 4.4 Raccordement Bikox® / faisceau, Fig. 1

- 1 Au niveau du dévidoir : insérez le raccord central dans le raccord femelle.
- 2 Au niveau du dévidoir : serrez le faisceau à l'aide de l'écrou de raccordement.
- 3 Uniquement pour les torches de soudage refroidies par liquide : raccordement de l'amenée de liquide de refroidissement (bleu) et du retour du liquide de refroidissement (rouge).

- ▶ Contrôlez la quantité de remplissage minimale du liquide de refroidissement.
- ▶ Recommandation : utilisez un liquide de refroidissement ABICOR BINZEL de la série BTC.
- ▶ N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée pour éviter d'endommager l'appareil de soudage.
- ▶ Purgez l'amenée de liquide de refroidissement lors de la première installation et d'un changement de faisceau.

#### 4.5 Raccordement des tuyaux de refroidissement

- 1 Raccordement de l'amenée de liquide de refroidissement (bleu) et du retour du liquide de refroidissement (rouge).
  - 2 Contrôlez la quantité de remplissage minimale du liquide de refroidissement.
- Recommandation : utilisez un liquide de refroidissement ABICOR BINZEL de la série BTC.

- N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée pour éviter d'endommager l'appareil de soudage.
- Purgez l'amenée de liquide de refroidissement lors de la première installation et d'un changement de faisceau.

#### 4.6 Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, Fig. 2

- 1 Placez un récipient sous le raccord du retour du liquide de refroidissement (rouge).
- 2 Desserrez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au niveau du refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient.
- 3 Obturez l'ouverture du tuyau de retour du liquide de refroidissement.

- 4 Ouvrez et obturez le tuyau de liquide de refroidissement de manière abrupte et répétée jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule dans le récipient en continu sans bulles d'air.
- 5 Raccordez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au refroidisseur.

#### 4.7 Liquide de refroidissement restant avec les torches de soudage ABIMIG® W T, Fig. 3

### AVIS

#### Dommages liés au liquide de refroidissement restant

La présence de liquide de refroidissement dans l'amenée de gaz et l'amenée de fil peut entraîner la formation de pores, de poches d'air et la pénétration d'impuretés dans le fil-électrode.

- Veillez à ce que le liquide de refroidissement restant n'entre pas dans le câble transport de fil.
- Pour éviter la pénétration de liquide de refroidissement, maintenez la poignée de la torche de soudage vers le bas lorsque vous dévissez le col de cygne de la torche de soudage **(E)**. Cela évite que du liquide de refroidissement pénètre dans l'amenée de gaz ou de fil.
- Pour éviter toute fuite de liquide de refroidissement, fermez la poignée de la torche de soudage à l'aide du bouchon d'étanchéité **(F)**.

#### 4.8 Réglage du gaz de protection

Le type et la quantité de gaz de protection à utiliser dépendent de l'opération de soudage à réaliser et de la géométrie de la buse gaz.

- 1 Choisissez le gaz de protection approprié pour l'opération de soudage.
- 2 Ouvrez brièvement la vanne sur l'alimentation en gaz afin de nettoyer les éventuelles impuretés présentes sur le raccord.

- 3 Raccordez le gaz de protection à l'appareil de soudage selon les indications du fabricant.
- 4 Réglez et adaptez la quantité de gaz de protection à la buse gaz utilisée et à l'opération de soudage.

#### 4.9 Enfilage du fil

### ⚠ ATTENTION

#### Risque de blessure causée par le fil-électrode

Risque de blessure par l'extrémité du fil.

- L'entraînement du processus ne doit être orienté ni vers votre corps, ni sur d'autres personnes.

- 1 Coupez un petit morceau à l'extrémité du fil à l'aide d'une pince coupante afin d'enlever les bavures éventuelles.
- 2 Insérez le fil dans le dévidoir selon les indications du fabricant.

- 3 Activez la gâchette >Avance de fil sans courant< sur le dévidoir jusqu'à ce que le fil sorte du tube-contact.
- 4 Coupez le fil dépassant à l'aide d'une pince coupante.

## 5 Fonctionnement

### 5.1 Poignée éléments de commande

La torche de soudage standard permet d'utiliser la fonction en 2 temps de la gâchette.

Les autres modes de fonctionnement et modules de poignées dépendent de la source de courant de soudage respective et doivent être commandés séparément.

### 5.2 Exécution du processus de soudage

- 1 Ouvrez la bouteille de gaz de protection.
- 2 Allumez la source de courant de soudage.
- 3 Allumez le refroidisseur.
- 4 Rincez les conduites de gaz de protection.
- 5 Réglez les paramètres de soudage.
- 6 Gâchette de la poignée maintenue enfoncée = lancement du processus de soudage.

- 7 Après l'amorçage, tenez l'arc au-dessus des arêtes des pièces à souder sans effectuer un mouvement longitudinal jusqu'à ce qu'un bain de fusion se forme.
- 8 Avancez la torche de soudage régulièrement sur la totalité de la longueur à souder.
- 9 Relâchement de la gâchette de la poignée = arrêt du processus de soudage.
- 10 Après l'extinction de l'arc, maintenez encore la torche de soudage quelques secondes au-dessus du bain de fusion. Le bain se solidifie en raison du gaz affluant sans aucune influence externe.

**5.3 Modules de poignées (uniquement pour ABIMIG® A + W)**

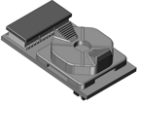

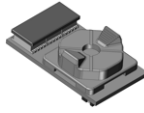

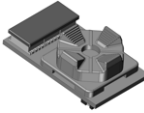

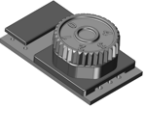
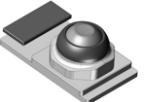
Avec ABIMIG® A T + W T, le module >Haut/bas longitudinal (MUL)< est intégré dans la poignée en option.

Pour les modules sans affichage, les paramètres/programmes de soudage réglables s'affichent au niveau de la source de courant de soudage, à condition qu'elle les prenne en charge. Pour les modules avec affichage, le

programme sélectionné s'affiche directement sur le module. Les paramètres de soudage réglables s'affichent uniquement au niveau de la source de courant de soudage.

Les fonctions des modules dépendent de l'affectation des raccordements spécifique au client.

**Tab. 5** Source de courant de soudage - télécommande et fonction des modules BIS (uniquement pour les torches de soudage ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Haut/bas, longitudinal	Haut/bas, longitudinal, affichage	Haut/bas, transversal	Haut/bas, transversal, affichage	Bascule en croix	Bascule en croix, affichage	Potentiomètre
						
<b>MJT</b>						
Bouton programme						
						

**6 Mise hors service**

**AVIS**

**Domages dus à une surchauffe**

Les faisceaux refroidis par liquide peuvent perdre leur étanchéité en cas de surchauffe.

- ▶ Laissez fonctionner le refroidisseur pendant env. 5 min après le processus de soudage.

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Arrêtez le processus de soudage.</li> <li>2 Attendez l'arrêt du flux de gaz et arrêtez la source de courant de soudage.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Fermez la vanne de la bouteille de gaz de protection.</li> <li>4 Arrêtez le refroidisseur.</li> </ol> |
|---|--|

**7 Entretien et nettoyage**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure lié à un déversement de liquide de refroidissement à haute température**

Si le tuyau de refroidissement est détaché pendant ou juste après le fonctionnement, du liquide de refroidissement risque de jaillir, entraînant un risque de brûlure ou d'irritation au niveau de la peau et des muqueuses.

- ▶ Laissez refroidir les torches de soudage et le liquide de refroidissement.
- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlures dû à une surface chaude**

Pendant le processus de soudage, les torches deviennent extrêmement chaudes. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Laissez refroidir les torches de soudage avant de les toucher.
- ▶ Portez des gants de protection appropriés.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces peuvent démarrer de manière inattendue et provoquer des blessures.

- ▶ Éteignez le dispositif.
- ▶ Désactivez toutes les conduites d'alimentation.
- ▶ Débranchez l'alimentation électrique.

**7.1 Entretien annuel par un électricien qualifié**

- ▶ Tous les composants (torche de soudage, faisceau, pièces d'usure et de remplacement) doivent être vérifiés, nettoyés et éventuellement remplacés si besoin exclusivement par un électricien qualifié ABICOR BINZEL.
- ▶ En cas d'utilisation très fréquente et/ou de très forte puissance électrique et/ou d'usure notable, réduisez l'intervalle.

## 7.2 Échange de pièces d'usure, Fig. 5 / Fig. 6

**AVIS****Domages dus à l'utilisation de pièces d'usure et d'outils d'assemblage inadaptés**

L'utilisation de pièces d'usure d'autres fabricants et l'assemblage incorrect de pièces d'usure peuvent endommager la torche de soudage et entraîner l'obtention de résultats de travail non satisfaisants.

- ▶ N'utilisez que des pièces d'usure originales ABICOR BINZEL.
- ▶ Pour l'assemblage et le démontage des pièces d'usure, utilisez la clé universelle ABICOR BINZEL.
- ▶ Respectez la disposition des pièces d'usure spécifiques à la torche de soudage.
- ▶ Veillez à procéder dans le bon ordre lors du montage.

- ▶ Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel.

- ▶ Selon l'opération de soudage, le col de cygne de la torche de soudage peut être équipé de pièces d'usure.

## 7.3 Nettoyage du faisceau

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure par des pièces projetées**

- ▶ Lors du soufflage à l'air comprimé, des pièces du dispositif peuvent se desserrer, entraînant alors de graves blessures.
- ▶ Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage de l'amenée de fil à l'air comprimé.

- 1 Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.
- 2 Tendez le faisceau.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.

- 4 Nettoyez le câble transport de fil à l'air comprimé des deux côtés.  
⇒ 4.4 Raccordement Bikox® / faisceau, Fig. 1 à la page FR-75

## 8 Élimination



Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- ▶ N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- ▶ Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- ▶ Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- ▶ Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, adressez-vous aux autorités locales compétentes.

## 9 Garantie

Ce produit est un produit authentique ABICOR BINZEL. La société Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantit la fabrication sans défauts de ce produit et accorde, à compter de sa livraison, une garantie de fabrication et de fonctionnement conforme à l'état de la technique et à la réglementation en vigueur. En cas de défaut dont ABICOR BINZEL est responsable, ABICOR BINZEL est tenue de procéder, à sa discrétion, à la rectification du défaut ou à la livraison d'un produit de remplacement à ses propres frais. Les garanties portent uniquement sur les défauts de fabrication et non sur les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement inapproprié. La période de garantie est indiquée dans les

conditions générales de vente. Les exceptions s'appliquant à des produits spécifiques sont définies individuellement. La garantie expire par ailleurs en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure autres que les pièces ABICOR BINZEL d'origine et en cas de réparation inappropriée du produit par l'utilisateur ou des tiers.

Les pièces d'usure ne sont généralement pas couvertes par la garantie. En outre, ABICOR BINZEL n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation du produit. Les questions relatives à la garantie et au service peuvent être adressées au fabricant ou à nos sociétés de distribution. Vous trouverez des indications à ce sujet sur le site Internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Sadržaj**

<b>1</b>	<b>Opis</b>	HR-79			
1.1	Označavanje	HR-79	4.3	Priključivanje gorionika za zavarivanje	HR-83
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b>	HR-79	4.4	Priključivanje Bikox® / paketa crijeva, Sl. 1	HR-84
2.1	Pravilna upotreba	HR-79	4.5	Priključivanje crijeva za rashladnu tekućinu	HR-84
2.2	Osnovne sigurnosne informacije	HR-79	4.6	Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, Sl. 2	HR-84
2.3	Sigurnosne upute za elektrotehniku	HR-79	4.7	Ostatak rashladne tekućine kod ABIMIG® W T gorionika za zavarivanje, Sl. 3	HR-84
2.4	Sigurnosne informacije za zavarivanje	HR-80	4.8	Podošavanje zaštitnog plina	HR-84
2.5	Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću	HR-80	4.9	Uvođenje žice	HR-84
2.6	Sigurnosne informacije za uporabu	HR-80	<b>5</b>	<b>Rad</b>	HR-84
2.7	Klasifikacija upozorenja	HR-80	5.1	Elementi za rukovanje na ručki	HR-84
2.8	Informacije za slučaj opasnosti	HR-80	5.2	Izvršavanje zavarivanja	HR-84
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	HR-81	5.3	Moduli ručke (samo za ABIMIG® A + W)	HR-85
3.1	Tehnički podaci	HR-81	<b>6</b>	<b>Stavljanje izvan pogona</b>	HR-85
3.2	Korištene ilustracije	HR-82	<b>7</b>	<b>Održavanje i čišćenje</b>	HR-85
<b>4</b>	<b>Stavljanje u pogon</b>	HR-82	7.1	Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara	HR-85
4.1	Odabir i montaža vodilice za žicu	HR-82	7.2	Zamjena potrošnih dijelova, Sl. 5 / Sl. 6	HR-86
4.1.1	Skraćivanje i montaža spiralne vodilice	HR-82	7.3	Čišćenje paketa crijeva	HR-86
4.1.2	Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva	HR-83	<b>8</b>	<b>Odlaganje otpada</b>	HR-86
4.1.3	Spirala vrata gorionika za zavarivanje, Sl. 1 – 7	HR-83	<b>9</b>	<b>Garancija</b>	HR-86
4.2	Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva	HR-83			

**1 Opis**

Gorionici za zavarivanje MIG/MAG tipskog reda ABIMIG® upotrebljavaju se za zavarivanje nisko i visoko legiranih materijala. Gorionici za zavarivanje odgovaraju standardu EN 60974-7 te nisu predviđeni

**1.1 Označavanje**

Proizvod ispunjava važeće zahtjeve dotičnog tržišta koji se odnose na stavljanje proizvoda na tržište.

**2 Sigurnost**

Ovo poglavlje pruža osnovne sigurnosne informacije i upozorava na preostale rizike koje treba uzeti u obzir za sigurno rukovanje proizvodom.

**2.1 Pravilna upotreba**

Uređaj opisan u ovim uputama smije se upotrebljavati isključivo u svrhe i na način opisan u uputama. Pridržavajte se pritom uvjeta za rad, održavanje i servisiranje.

Svaka druga upotreba smatra se nepravilnom.

Proizvoljno preuređenje ili preinake radi povećanja performansi uređaja nisu dopušteni.

**2.2 Osnovne sigurnosne informacije**

Proizvod je osmišljen i izrađen prema aktualnom stanju tehnologije i priznatim sigurnosno-tehničkim normama i smjernicama. Konstruktivno neizbježni preostali rizici za korisnike, treće strane, uređaje ili drugu imovinu proizlaze iz proizvoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenja nastala zbog nepridržavanja dokumentacije.

- ▶ Prije prvog korištenja pažljivo pročitajte dokumentaciju.
- ▶ Radite s proizvodom samo ako je u savršenom stanju i u skladu sa svom dokumentacijom.
- ▶ Pažljivo pročitajte dokumentaciju prije određenih radnji, npr. stavljanja u pogon, rada, prijevoza i održavanja.
- ▶ Zaštitite sebe i osobe u blizini prikladnim sredstvima od opasnosti navedenim u dokumentaciji.
- ▶ Dokumentaciju držite u blizini uređaja zbog naknadnog korištenja, a u slučaju da proizvod prosljeđujete drugima, priložite i dokumentaciju.
- ▶ Pridržavajte se dokumentacije vezane uz druge tehničke komponente za zavarivanje.

**2.3 Sigurnosne upute za elektrotehniku**

- ▶ Provjerite imaju li električni alati eventualna oštećenja te rade li besprijekorno i u skladu s propisima.
- ▶ Električne alate ne izlažite kiši te izbjegavajte vlažno ili mokro okruženje.

za samostalan rad bez operatera.

Ova dokumentaciju opisuje samo gorionike za zavarivanje ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Ako proizvod mora imati određenu oznaku, ona će biti postavljena na proizvod.

Nepridržavanje sigurnosnih uputa može prouzročiti opasnost po život i zdravlje ljudi te štetu za okoliš ili oštećenje imovine.

- ▶ Nemojte prekoračiti podatke o maksimalnom opterećenju navedene u dokumentaciji. Preopterećenja dovode do nepopravljive štete.
- ▶ Ne izvodite nikakve konstrukcijske preinake na proizvodu.
- ▶ Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.

- ▶ Za informacije o rukovanju plinskim bocama pogledajte upute proizvođača plina i odgovarajuće lokalne pravilnike, npr. Pravilnik o stlačenom plinu.
- ▶ Poštujte lokalne propise o sprječavanju nesreća.
- ▶ Puštanje u rad, kao i rukovanje te radove održavanja smiju izvoditi samo stručnjaci. Stručnom osobom smatra se osoba koja na temelju stručnog obrazovanja, znanja i iskustava te poznavanja važećih normi može procijeniti povjerene joj poslove i prepoznati moguće opasnosti.
- ▶ Pobrinite se za dobru rasvjetu radnog prostora i održavajte radni prostor urednim.
- ▶ Za vrijeme trajanja održavanja, servisiranja i popravaka, isključite izvor strujnog napajanja, dovod plina i komprimiranog zraka i izvadite mrežni utikač.
- ▶ Pri odlaganju otpada pridržavajte se lokalnih odredbi, zakona, propisa, normi i smjernica.

- ▶ Zaštitite se od električnog udara upotrebom izolacijskih podloga i nošenjem suhe odjeće.
- ▶ Električne alate ne upotrebljavajte u područjima u kojima postoji opasnost od požara ili eksplozije.

### 2.4 Sigurnosne informacije za zavarivanje

- ▶ Zavarivanje svjetlosnim lukom može izazvati oštećenje očiju, kože i sluha. Imajte na umu da se dodatne opasnosti mogu pojaviti u vezi s drugim komponentama zavarivanja. Zbog toga uvijek nosite propisanu zaštitnu odjeću u skladu s lokalnim propisima.
- ▶ Sve su metalne pare, osobito one od olova, kadmija, bakra i berilija, štetne. Osigurajte dovoljno prozračivanje i isisavanje. Ne prekoračujte važeće vrijednosti maksimalne koncentracije na radnom mjestu (MAK).
- ▶ Kako biste izbjegli stvaranje plina fozgena, čistom vodom isperite komade koji su bili odmašćeni otapalima s klorom. U blizini mjesta zavarivanja ne postavljajte nikakve kupke za odmašćivanje koje sadrže klor.
- ▶ U kombinaciji s raznim gorionicima za zavarivanje mogu nastati daljnje opasnosti, npr. zbog električne struje (izvor napajanja za zavarivanje strujnog napajanja, unutarnji strujni krug), ostaci prskanja u odnosu na zapaljive ili eksplozivne tvari, UV zračenja iz svjetlosnog luka, dima i para.
- ▶ Pridržavajte se općih propisa o zaštiti od požara, a prije početka rada odstranite sve zapaljive materijale iz okružja radnog mjesta za zavarivanje. Na radnom mjestu pripremite prikladna sredstva za zaštitu od požara.

### 2.5 Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću

- ▶ Ne nosite nikakvu široku odjeću i nakit.
- ▶ Dugu kosu skupite mrežicom za kosu.
- ▶ Pri radu ili tijekom postupka zavarivanja upotrebljavajte zaštitne naočale, zaštitne rukavice, a prema potrebi i zaštitnu masku za disanje.

### 2.6 Sigurnosne informacije za uporabu

- ▶ Nemojte prekoračiti podatke o maksimalnom opterećenju navedene u dokumentaciji. Preopterećenja dovode do nepopravljive štete.
- ▶ Ne izvodite nikakve konstrukcijske preinake na uređaju.
- ▶ Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.

### 2.7 Klasifikacija upozorenja

Upozorenja koja se koriste podijeljena su na četiri različite razine, a navode se prije mogućih opasnih radova.

Ovisno o vrsti opasnosti, koriste se sljedeće signalne riječi:

#### OPASNOST

Označava neposredno prijeteću opasnost. Ako ne izbjegnute opasnost, doći će do smrti ili teških ozljeda.

#### UPOZORENJE

Označava moguću opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute tu situaciju, može doći do smrti ili teških ozljeda.

#### OPREZ

Označava moguću štetnu situaciju. Ako ne izbjegnute tu situaciju, može doći do lakših ili manjih ozljeda.

#### NAPOMENA

Označava opasnost koja umanjuje rezultate rada ili može dovesti do oštećenja imovine i nepopravljive štete na uređaju ili opremi.

### 2.8 Informacije za slučaj opasnosti

- ▶ U slučaju opasnosti odmah isključite sljedeće dovode: Opskrba električnom energijom, komprimiranim zrakom te dovod rashladne tekućine i zaštitnog plina.
- ▶ Pridržavajte se dokumentacije vezane uz tehničke komponente za zavarivanje.



3 Opis proizvoda

3.1 Tehnički podaci

Tabl. 1 Opći podaci o gorioniku za zavarivanje (EN 60974-7)

<b>Prijevoz i skladištenje</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Zaštitni plin (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> i miješani plin M21
<b>Relativna vlažnost zraka</b>	do 90 % pri +20 °C	<b>Vrste žice</b>	standardne okrugle žice
<b>Vrsta izvedbe</b>	ručni/strojni	<b>Izračun napona</b>	vršna vrijednost od 113 V
<b>Vrsta napajanja</b>	DC	<b>Vrsta zaštite priključaka na stroju (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polovi elektroda kod istosmjernog napona</b>	u načelu pozitivni	<b>Moduli za upravljanje u rukohvatu</b>	za 42 V i 0,1 - 1 A

Tabl. 2 Kratice i objašnjenja pojmova

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ručni gorionici za zavarivanje, fiksni vrat gorionika za zavarivanje - A = hlađen zrakom; LW=low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ručni gorionik za zavarivanje izmjenjivi vrat - A = hlađen zrakom; T = vrat gorionika na zavrtnje; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ručni gorionik za zavarivanje izmjenjivi vrat - A = hlađen zrakom; T = vrat gorionika na zavrtnje; S = mala ručka; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	Ručni gorionik za zavarivanje - W = hlađen tekućinom; T = na zavrtnje; MT = strojni gorionik za zavarivanje
<b>ABIMIG® MT / MT G</b>	Strojni gorionik za zavarivanje hlađen zrakom - G = osnovni gorionik za zavarivanje bez vrata gorionika

Tabl. 3 Podaci o hlađenju tekućinom / podaci o paketu crijeva

<b>Podaci o hlađenju tekućine</b>		<b>Paket crijeva</b>	
<b>Polazna temperatura rashladne tekućine</b>	maks. 50 °C	<b>Standardna duljina L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Protok</b>	min. 1,5 l/min	<b>Priključak rashladne tekućine</b>	brzi priključak NŠ 5
<b>Protočni tlak</b>	min. 1,5 bar/maks. 3,5 bar	<b>Snaga rashladnog uređaja</b>	min. 800 W
		<b>Upravljački vod</b>	2-žilni

Tabl. 4 Specifični podaci o gorioniku za zavarivanje (EN 60974-7)

Model	Način hlađenja	Opterećenje		Trajanje aktivnosti	Žica Ø	Protok plina
		Standardni svjetlosni luk				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	zrak	170	170	60	0,6 - 1,0	10 - 18
255/257	zrak	230	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18
305/307	zrak	280	260	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	zrak	330	310	60	1,0 - 1,6	10 - 20
405/407/415/455/457	zrak	400	350	60	1,2 - 2,4	10 - 20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	zrak	190	180	60	0,6 - 1,0	10 - 18
255/257	zrak	240	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18
305/307	zrak	290	260	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	zrak	340	320	60	1,0 - 1,6	10 - 20
405/407/415/455/457	zrak	400	370	60	1,2 - 2,4	10 - 20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	zrak	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	zrak	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	zrak	320	300	60	1,0 - 1,6	10 - 20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	tekućina	400	350	100	0,8 - 1,2	10 - 20
440	tekućina	500	450	100	0,8 - 1,6	10 - 20
540	tekućina	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20

Tabl. 4 Specifični podaci o gorioniku za zavarivanje (EN 60974-7)

Model	Način hlađenja	Opterećenje		Trajanje aktivnosti	Žica Ø	Protok plina
		Standardni svjetlosni luk				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
<b>255/257</b>	zrak	250	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18
<b>305/307</b>	zrak	315	250	60	0,8 - 1,2	10 - 18
<b>355/357</b>	zrak	360	320	60	1,0 - 1,6	10 - 20
<b>405/407/415</b>	zrak	400	360	60	1,2 - 2,4	10 - 20
<b>455/457</b>	zrak	450	400	60	1,2 - 1,6	10 - 20

### 3.2 Korištene ilustracije

Sve korištene ilustracije nalaze se na početku dokumentacije.

## 4 Stavljanje u pogon

### ⚠ UPOZORENJE

#### Strujni udar zbog dodirivanja komponenti pod naponom

Dodirivanje dijelova opreme pod naponom može dovesti do strujnih udara opasnih po život.

- ▶ Gorionik za zavarivanje držite i vodite isključivo na za to predviđenoj dršci.

### ⚠ UPOZORENJE

#### Strujni udar zbog oštećenih ili neispravno instaliranih dijelova

Oštećeni ili neispravno postavljeni dijelovi mogu uzrokovati strujne udare opasne po život. Dijelovi su: Gorionik za zavarivanje, paket crijeva, zamjenski i potrošni dijelovi.

- ▶ Prije svake upotrebe provjerite jesu li svi dijelovi i spojevi ispravno instalirani i ima li oštećenja.
- ▶ Odmah očistite onečišćene dijelove.
- ▶ Odmah zamijenite oštećene dijelove.
- ▶ Neka neispravne, deformirane ili istrošene komponente zamijeni samo kvalificirani električar kojeg je obučila tvrtka ABICOR BINZEL.

Prije svakog puštanja u rad provedite sljedeće radnje:

- 1 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite gorionik za zavarivanje.

- 2 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite zamjenske i potrošne dijelove.

- 3 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite paket crijeva.

### 4.1 Odabir i montaža vodilice za žicu

- 1 Odaberite materijal za zavarivanje u skladu sa zadatkom zavarivanja.
- 2 Montirajte vodilicu za žicu koja je prikladna za materijal za zavarivanje.

⇒ Čelik: 4.1.1 Skraćivanje i montaža spiralne vodilice na stranici HR-82

⇒ Nehrđajući čelik, aluminij, bakar, nikal: 4.1.2 Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva na stranici HR-83

#### 4.1.1 Skraćivanje i montaža spiralne vodilice

## NAPOMENA

#### Materijalna šteta kod kratkog spoja i montaže spiralne vodilice

Da bi se mogla montirati vodilica za žicu s određenim predopterećenjem, potrebno je ostaviti višak materijala.

- ▶ Kod fiksnih vratova gorionika za zavarivanje koristite se samo prolaznim spiralnim vodilicama.

### ABIMIG® A LW / ABIMIG® W

Primjenjuje se kod čelične žice ako vodilica za žicu nije podijeljena:

- 1 Rastegnite Bikox® / paket crijeva.
- 2 Na vratu gorionika za zavarivanje: Uklonite potrošne dijelove.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
- 4 Na centralnom priključku: Spiralnu vodilicu umetnite kroz Bikox® / paket crijeva do nazuvice.

- 5 Na centralnom priključku: Zavrtite sigurnosni čep i zategnite s ključem ABIMIG.

- 6 Na vratu gorionika za zavarivanje: Prekomjernu duljinu spiralne vodilice odrežite u ravnini nosača kontaktne provodnice uz pomoć bočnog rezača.

- 7 Na vratu gorionika za zavarivanje: Montirajte potrošne dijelove.

### ABIMIG® A T LW

Primjenjuje se kod čelične žice ako je vodilica za žicu podijeljena:

- 1 Rastegnite Bikox® / paket crijeva.
- 2 Odvrnite vrat gorionika za zavarivanje na okretanje / vađenje.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
- 4 Na centralnom priključku: Spiralnu vodilicu umetnite kroz Bikox® / paket crijeva do nazuvice.

- 5 Na centralnom priključku: Zavrtite sigurnosni čep i zategnite s ključem ABIMIG.

- 6 Na vratu gorionika za zavarivanje: Odrežite s pomoću bočnog rezača višak na navojnom elementu ručke, ostavljajući 2 mm viška.

- 7 Montirajte vrat gorionika za zavarivanje na okretanje / vađenje.

**ABIMIG® W T, Sl. 8**

Primjenjuje se kod čelične žice ako je vodilica za žicu podijeljena:

- 1 Rastegnite paket crijeva (A).
- 2 Uklonite vrat gorionika za zavarivanje.
- 3 Odrvnite izolacijsku čahuru (H) iz prihvatnika vrata gorionika za zavarivanje odvijačem s ravnom glavom (širina oko 10 mm).
- 4 Opcionalno zatvorite vrat gorionika za zavarivanje brtvjenim čepom.
- 5 Na centralnom priključku (C): Odrvnite sigurnosni čep (D).
- 6 Na centralnom priključku: Ugurajte spiralnu vodilicu od centralnog priključka u gorionik za zavarivanje do graničnika nazuvice.
- 7 Ručno zategnite sigurnosni čep (D).
- 8 Spiralnu vodilicu odrezati (F) na čeonj strani ručke gorionika za zavarivanje, odn. brtvenog čepa.

**4.1.2 Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva**

Kod plastičnih priključnih crijeva vanjskog promjera 4,0 mm potrebno je kapilarnu cijev u međupriključku zamijeniti cijevi vodilicom.

- 1 Rastegnite Bikox® / paket crijeva.
- 2 Naoštrite plastična priključna crijeva rezačem ABICOR BINZEL (Kut od oko 40°).
- 3 Ugurajte naoštrenu spiralnu vodilicu u kontaktnu provodnicu do kraja. pri podijeljenoj vodilici za žicu ABIMIG® A T LW:
  - ▶ Ugurajte naoštrenu spiralnu vodilicu (F) do fiksnog graničnika u spirali vrata gorionika za zavarivanje (montiran vrat gorionika za zavarivanje).
 pri podijeljenoj vodilici za žicu ABIMIG® W T:
  - ▶ Gurnite naoštrenu spiralnu vodilicu kroz crijevo za uvlačenje žice do čvrstog graničnika u izolacijskoj čahuri (H) ručke gorionika za zavarivanje.

**4.1.3 Spirala vrata gorionika za zavarivanje, Sl. 1 – 7**

Samo za gorionike s izmjenjivim vratom ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 9 Odrvnite sigurnosni čep (D) i ponovno izvucite spiralnu vodilicu (F).
- 10 Skratite spiralnu vodilicu (F) sprijeda za 40 mm (u slučaju upotrebe brtvenog čepa skratite je za 53 mm) i brusite je pod kutom od 40°. Izolator spiralne vodilice ne smije se više uklanjati, a rubove reza treba izbrusiti.
- 11 Zategnite rukom izolacijsku čahuru (H) u prihvatniku vrata gorionika za zavarivanje (s malim promjerom naprijed).
- 12 Ugurajte spiralnu vodilicu (F).  
Preostala duljina nazuvice (oko 14 mm) služi predopterećenju spiralne vodilice.
- 13 Zategnite sigurnosni čep (D).

- 4 Na centralnom priključku: Natakните steznu nazuvicu i O-prsten na plastična priključna crijeva.
- 5 Na centralnom priključku: Ručno završite sigurnosni čep.
- 6 Plastično priključno crijevo treba završavati neposredno ispred valjka za dovod uređaja za pomak žice. Utvrdite maksimalnu prekomjernu duljinu i označite je na plastičnom priključnom crijevu.
- 7 Odrežite plastično priključno crijevo na oznaci uz pomoć rezača ABICOR BINZEL i izbrusite rub reza.

**NAPOMENA****Materijalna šteta pri montaži i demontaži spirale vrata gorionika za zavarivanje**

Kod gorionika s izmjenjivim vratom obratite pozornost na odgovarajuću preostalu duljinu.

- ▶ Pazite na čistoću kontaktnih površina za struju na vratu gorionika za zavarivanje i prihvatniku vrata gorionika.
- ▶ Podmažite kod ABIMIG® W T O-prstene sredstvom za podmazivanje bez silikona (192.0078). To olakšava umetanje vrata gorionika za zavarivanje i produžuje vijek trajanja O-prstena.

- 1 Odvijte vrat gorionika s ručke gorionika za zavarivanje i opcionalno kod ABIMIG® W T umetnite brtvjeni čep (F) u ručku gorionika za zavarivanje.  
Brtveni čep olakšava demontažu i montažu izolacijske čahure.
- 2 Izbrusite spiralnu vrata gorionika za zavarivanje (H) sa strane kontaktne provodnice (izolirana strana) (kut od oko 40°).
- 3 Ugurajte spiralnu vrata gorionika za zavarivanje (H) s izoliranom stranom u vratu gorionika za zavarivanje do graničnika na kontaktnoj provodnici.

Obavezno samo kod ABIMIG® W T: Kod poslova zavarivanja koji čine neprekidnu vodilicu za žicu obveznom, izolacijska se čahura može u unutrašnjosti prihvatnika vrata gorionika za zavarivanje odviti i izvaditi odvijačem s ravnom glavom (širine oko 10 mm).

ABICOR BINZEL opcionalno nudi izolacijsku čahuru za neprekidne vodilice za žicu.

**4.2 Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva**

- 1 Isključite izvor napajanja za zavarivanje i izvucite mrežni utikač.
- 2 Zatvorite dovod plina i komprimiranog zraka.

**4.3 Priključivanje gorionika za zavarivanje**

Ručni gorionici za MIG/MAG zavarivanje isporučuju se potpuno opremljeni. Informacije o zamjeni potrošnih dijelova i vodilice za žicu možete pronaći u odjeljku:

- 4 Preostala duljina ABIMIG® A T LW:
  - ▶ Utakните spiralnu vrata gorionika za zavarivanje i skratite je na **2 mm** na opružnom kraju nazuvice na dijelu bez nazuvice.  
Preostala duljina ABIMIG® W T:
    - ▶ Odrežite ravno spiralnu vrata gorionika za zavarivanje (H) s preostalim duljinom od 12 mm do kontaktne površine za struju (I).
- 5 Izbrusite rubove reza i po potrebi uklonite brtvjeni čep (F).
- 6 Zategnite vrat gorionika za zavarivanje u prihvatniku vrata gorionika za zavarivanje ručke gorionika.

- 3 Isključite kružni tok za rashladnu tekućinu.

⇒ 7 Održavanje i čišćenje na stranici HR-85

#### 4.4 Priključivanje Bikox® / paketa crijeva, Sl. 1

- 1 Na uređaju za pomak žice: utaknite centralni priključak u priključnu utičnicu.
  - 2 Na uređaju za pomak žice: osigurajte paket crijeva uz pomoć priključne matice.
  - 3 Samo za gorionike za zavarivanje hladne tekućinom: Priključite dio za dovod (plava) i odvod (crvena) rashladne tekućine.
- Provjerite minimalnu razinu rashladnog sredstva u uređaju.

- Preporuka: upotrebljavajte rashladnu tekućinu ABICOR BINZEL iz serije BTC.
- Nemojte upotrebljavati deioniziranu ili demineraliziranu vodu kako biste izbjegli oštećenja uređaja za zavarivanje.
- Pri prvom pokretanju i izmjeni paketa crijeva odzračite kružni tok za rashladnu tekućinu.

#### 4.5 Priključivanje crijeva za rashladnu tekućinu

- 1 Priključite dio za dovod (plava) i odvod (crvena) rashladne tekućine.
  - 2 Provjerite minimalnu razinu rashladnog sredstva u uređaju.
- Preporuka: upotrebljavajte rashladnu tekućinu ABICOR BINZEL iz serije BTC.

- Nemojte upotrebljavati deioniziranu ili demineraliziranu vodu kako biste izbjegli oštećenja uređaja za zavarivanje.
- Pri prvom pokretanju i izmjeni paketa crijeva odzračite kružni tok za rashladnu tekućinu.

#### 4.6 Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, Sl. 2

- 1 Postavite spremnik za prikupljanje ispod priključka odvodne rashladne tekućine (crveno).
- 2 Otpustite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladnom uređaju i držite ga iznad spremnika za prikupljanje.
- 3 Zatvorite otvor crijeva za odvod rashladne tekućine.

- 4 Otvor crijeva za rashladnu tekućinu više puta naglo otvorite i zatvorite dok rashladna tekućina ne krene kontinuirano i bez mjehurića teći u spremnik za prikupljanje.
- 5 Ponovo priključite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladni uređaj.

#### 4.7 Ostatak rashladne tekućine kod ABIMIG® W T gorionika za zavarivanje, Sl. 3

### NAPOMENA

#### Materijalna šteta zbog ostatka rashladne tekućine

Od ostatka rashladne tekućine u vodilici za žicu i plin može doći do nastanka pora, ulaska zraka i nečistoća u žicu za zavarivanje.

- Pripazite da ostatak rashladne tekućine ne dospije u crijevo za uvlačenje žice.
- Kako bi se izbjegao prodor ostatka rashladne tekućine, potrebno je kod odvijanja vrata gorionika (**E**) držati ručku gorionika za zavarivanje okrenutu prema dolje. Na taj način ćete spriječiti prodiranje preostale rashladne tekućine u vodilicu plina i žice.
- Kako bi se izbjeglo istjecanje ostatka rashladne tekućine, zatvorite ručku gorionika za zavarivanje brtvnim čepom (**F**).

#### 4.8 Podešavanje zaštitnog plina

Vrsta i količina zaštitnog plina koji se upotrebljava ovisi o zadatku zavarivanja i geometriji mlaznice za plin.

- 1 Odaberite zaštitni plin prikladan za zadatak zavarivanja.
- 2 Kratko otvorite ventil na dovodu plina i ponovno ga zatvorite kako biste ispuhali eventualna onečišćenja na priključku.

- 3 Priključite zaštitni plin na uređaj za zavarivanje prema uputama proizvođača.
- 4 Prilagodite i namjestite količinu zaštitnog plina u skladu s korištenom mlaznicom za plin i zadatku zavarivanja.

#### 4.9 Uvođenje žice

### OPREZ

#### Opasnost od ozljede od žičane elektrode

Tjelesne ozljede prouzročene početkom žice.

- Pogon na strani procesa držite podalje od tijela i ne usmjeravajte ga prema drugim osobama.

- 1 Odrežite kratki komad na početku žice uz pomoć bočnog rezača kako biste uklonili potencijalni greben.
- 2 Žicu uložite u uređaj za pomak žice prema uputama proizvođača.

- 3 Pritisnite i držite gumb >pomak žice bez struje< na uređaju za pomak žice sve dok žica ne izađe iz kontaktne provodnice.
- 4 Preostalu žicu odrežite uz pomoć bočnog rezača.

## 5 Rad

### 5.1 Elementi za rukovanje na ručki

Na standardnom gorioniku za zavarivanje moguć je dvotaktni način rada gumba.

Ostali načini rada i moduli ručke ovise o izvoru napajanja za zavarivanje strujnog napajanja i moraju se zasebno naručiti.

### 5.2 Izvršavanje zavarivanja

- 1 Otvorite bocu zaštitnog plina
- 2 Uključite izvor napajanja za zavarivanje.
- 3 Uključite rashladni uređaj.
- 4 Isperite vodove zaštitnog plina.
- 5 Postavite parametre za zavarivanje.
- 6 Pritisnite i držite gumb na ručki = početak zavarivanja.

- 7 Nakon paljenja držite svjetlosni luk iznad ruba predmeta koji se obrađuje dok se ne stvori bazen.
- 8 Ujednačeno vodite gorionik za zavarivanje preko cijele duljine žice.
- 9 Otpustite gumb na ručki = završetak zavarivanja.
- 10 Držite gorionik za zavarivanje još nekoliko sekundi iznad završnog mjesta nakon isključivanja. Talina se stvrdnjava zbog plina koji naknadno teče, bez vanjskog utjecaja koji ometa.

**5.3 Moduli ručke (samo za ABIMIG® A + W)**

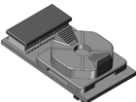

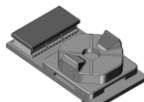
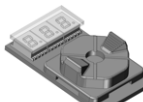
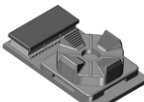
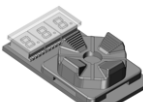
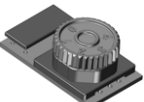
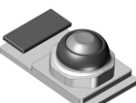
Kod ABIMIG® A T + W T >Up/Down uzdužno (MUL)< opcionalno je integrirano u ručku.

Kod modula bez zaslona prikazuju se podesivi parametri zavarivanja/programi na izvoru napajanja, ako ih podržavaju. Kod modula sa zaslonom

odabrani se program prikazuje direktno na modulu. Podesivi parametri zavarivanja isključivo se prikazuju na izvoru napajanja.

Funkcije modula ovise o dodjeli priključaka prilagođenih za kupca.

**Tabl. 5** Daljinsko upravljanje izvora strujnog napajanja za zavarivanje i funkcija modula BIS (samo za ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down uzdužno	Up/Down uzdužno zaslon	Up/Down poprijeko	Zaslon Up/Down poprečno	Križna sklopka	Križna sklopka zaslon	Potencijometar
						
<b>MJT</b>						
Tipka za odabir načina rada						
						

**6 Stavljanje izvan pogona**

**NAPOMENA**

**Materijalna šteta zbog pregrijavanja**  
 Paketi crijeva koji se hlade tekućinom mogu postati propusni ako se previše zagriju.  
 ► Pustite da rashladni uređaj radi još otprilike 5 minuta nakon završetka postupka zavarivanja.

- 1 Dovršite proces varenja.
- 2 Pričekajte da vrijeme naknadnog protoka plina istekne i isključite izvor napajanja za zavarivanje.
- 3 Zatvorite ventil na boci zaštitnog plina.
- 4 Isključite rashladni uređaj.

**7 Održavanje i čišćenje**

**UPOZORENJE**

**Opasnost od ozljede zbog istjecanja vruće rashladne tekućine**  
 Ako se crijevo za rashladnu tekućinu tijekom ili neposredno poslije pogona otpusti, rashladna tekućina može prskati van i prouzrokovati opekline ili iritacije na koži i sluznici.  
 ► Ostavite gorionike za zavarivanje i rashladnu tekućinu da se ohlade.  
 ► Provjerite svoju osobnu zaštitnu opremu i nosite je.

**UPOZORENJE**

**Opasnost od opeklina na vrućim površinama**  
 Gorionici za zavarivanje jako su vrući tijekom zavarivanja. Može doći do teških opeklina.  
 ► Ostavite gorionike za zavarivanje da se ohlade prije dodirivanja.  
 ► Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

**OPREZ**

**Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja**  
 Ako je uređaj pod naponom tijekom održavanja, čišćenja ili demontaže, dijelovi se mogu neočekivano pokrenuti i uzrokovati ozljede.  
 ► Isključite uređaj.  
 ► Zatvorite sve vodove za napajanje.  
 ► Odspojite od opskrbe električnom energijom.

**7.1 Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara**

- Sve dijelove (gorionik za zavarivanje, paket crijeva, zamjenski i potrošni dijelovi) dajte kvalificiranom električaru obučenom od tvrtke ABICOR BINZEL da ih provjeri i očisti, tj. po potrebi zamijeni.
- Skratite interval pri čestoj upotrebi i/ili visokoj jačini struje i/ili utvrđenom trošenju.

## 7.2 Zamjena potrošnih dijelova, Sl. 5 / Sl. 6

**NAPOMENA****Materijalna šteta upotrebom neprikladnih potrošnih dijelova i alata za montažu**

Upotreba potrošnih dijelova drugih proizvođača i neispravna montaža potrošnih dijelova može dovesti do materijalne štete na gorioniku za zavarivanje i negativno utjecati na rezultate rada.

- ▶ Upotrebljavajte samo originalne ABICOR BINZEL potrošne dijelove.
- ▶ Za montažu i demontažu potrošnih dijelova upotrebljavajte samo višenamjenski ključ ABICOR BINZEL.
- ▶ Pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova specifičnih za gorionike za zavarivanje.
- ▶ Pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova pri montaži.

▶ Datumi narudžbi i identifikacijski brojevi opreme i potrošnih dijelova mogu se pronaći u aktualnim narudžbenicama.

▶ Opremajte vrat gorionika za zavarivanje potrošnim dijelovima sukladno poslu zavarivanja.

## 7.3 Čišćenje paketa crijeva

**UPOZORENJE****Opasnost od ozljede od rotirajućih dijelova**

- ▶ Prilikom ispuhivanja komprimiranim zrakom, dijelovi uređaja mogu se otpustiti i uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ Pri ispuhivanju vodilice za žicu upotrebljavajte odgovarajuću zaštitnu odjeću, osobito zaštitne naočale.

1 Zamijenite oštećene, deformirane i istrošene dijelove.

2 Rastegnite paket crijeva.

3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.

4 Crijevo za uvlačenje žice s obje strane ispušite komprimiranim zrakom.

⇒ 4.4 Priključivanje Bikox® / paketa crijeva, Sl. 1 na stranici HR-84

## 8 Odlaganje otpada



Uređaji označeni ovih simbolom podliježu europskoj Direktivi 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

- ▶ Ne odlažite električne uređaje s kućnim otpadom.
- ▶ Rastavite električne uređaje prije nego što ih pravilno odložite.
- ▶ Sakupite komponente električnih uređaja odvojeno i ponovno ih koristite na ekološki prihvatljiv način.
- ▶ Pridržavajte se lokalnih odredbi, zakona, propisa, standarda i smjernica.
- ▶ Za informacije o prikupljanju i vraćanju električnih uređaja obratite se lokalnom komunalnom poduzeću.

## 9 Garancija

Ovaj je proizvod originalan proizvod tvrtke ABICOR BINZEL. Tvrtka Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantira da nema pogrešaka u izradi i prilikom isporuke proizvoda preuzima tvorničku garanciju na izradu i funkcionalnost u skladu s tehničkim standardima i važećim propisima. U slučaju nedostatka za koji je odgovorna tvrtka ABICOR BINZEL, tvrtka ABICOR BINZEL obvezna je prema vlastitom izboru ukloniti nedostatak o vlastitom trošku ili isporučiti zamjenski proizvod. Usluge po osnovi garancije mogu se vršiti samo za nedostatke u izradi, ali ne i za štete koje su nastale zbog prirodnog trošenja materijala, preopterećenja ili nepropisnog rukovanja. Garancijski je rok naveden u Općim uvjetima

i odredbama. Iznimke za određene proizvode zasebno su regulirane.

Garancija prestaje vrijediti u slučaju korištenja zamjenskih i potrošnih dijelova koji nisu originalni dijelovi tvrtke ABICOR BINZEL, kao i u slučaju nestručnog održavanja proizvoda od strane korisnika ili trećih osoba.

Garancija generalno ne pokriva potrošne dijelove. Tvrtka ABICOR BINZEL nije odgovorna za štetu nastalu korištenjem našeg proizvoda. Pitanja u vezi garancije i servisiranja možete postaviti proizvođaču ili našim predstavništvima. Informacije o tome možete pronaći na internetskoj adresi [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Tartalomjegyzék**

<b>1. Termékazonosítás</b>	HU-87		
1.1. Jelölés	HU-87		
<b>2. Biztonság</b>	HU-87		
2.1. Rendeltetésszerű használat	HU-87		
2.2. Alapvető biztonsági előírások	HU-87		
2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások	HU-88		
2.4. Biztonsági előírások hegesztéshez	HU-88		
2.5. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások	HU-88		
2.6. Biztonsági utasítások a használatához	HU-88		
2.7. A figyelemfelhívások osztályozása	HU-88		
2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-88		
<b>3. Termékleírás</b>	HU-88		
3.1. Műszaki adatok	HU-88		
3.2. A felhasznált ábrák	HU-89		
<b>4. Üzembe helyezés</b>	HU-90		
4.1. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése	HU-90		
4.1.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése	HU-90		
4.1.2. Műanyag belső felszerelése és rövidítése	HU-91		
4.1.3. Hegesztőpisztolyok-spirál, 1.-7. ábra	HU-91		
4.2. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére	HU-91		
4.3. A hegesztőpisztoly felszerelése	HU-91		
4.4. Bikox® / kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra	HU-91		
4.5. Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása	HU-91		
4.6. Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra	HU-92		
4.7. Hűtőfolyadék-maradvány ABIMIG® W T hegesztőpisztolynál, 3. ábra	HU-92		
4.8. Védőgáz beállítása	HU-92		
4.9. Huzal behúzása	HU-92		
<b>5. Üzemeltetés</b>	HU-92		
5.1. Kezelőelemek a markolaton	HU-92		
5.2. Hegesztési folyamat elvégzése	HU-92		
5.3. Markolatmodulok (csak ABIMIG® A + W esetén)	HU-93		
<b>6. Üzemen kívül helyezés</b>	HU-93		
<b>7. Karbantartás és tisztítás</b>	HU-93		
7.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás	HU-93		
7.2. Kopóalkatrészek cseréje, 5. ábra / 6. ábra	HU-94		
7.3. A kábelköteg tisztítása	HU-94		
<b>8. Hulladékkezelés</b>	HU-94		
<b>9. Jótállás</b>	HU-94		

**1. Termékazonosítás**

Az ABIMIG® sorozatú MIG/MAG hegesztőpisztolyokat alacsony és magasan ötvözött anyagok hegesztésére használják. A hegesztőpisztolyok megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló

**1.1. Jelölés**

A termék teljesíti az adott piacokon a forgalomba hozatalra vonatkozó aktuális követelményeket.

**2. Biztonság**

Jelen fejezet alapvető biztonsági előírásokat tartalmaz, és rámutat a termék biztonságos kezeléséhez figyelembe veendő kockázatokra.

**2.1. Rendeltetésszerű használat**

Az útmutatóban leírt berendezés kizárólag az útmutatóban szereplő célokra, az abban foglalt módon használható. Mindig tartsa be az üzemeltetési, karbantartási és fenntartási feltételeket.

Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerűnek minősül.

A teljesítmény növelése miatt végrehajtott önhatalmú átépítések vagy változtatások nem engedélyezettek.

**2.2. Alapvető biztonsági előírások**

A termék a műszaki követelményeknek és az elismert normáknak és irányelveknek megfelelően került kifejlesztésre és gyártásra. A termék elkerülhetetlen maradék kockázatot jelent a felhasználók, harmadik felek, eszközök vagy egyéb anyagi javak számára. A dokumentációs anyagok figyelmen kívül hagyása következtében bekövetkező károk esetén a gyártót nem terheli felelősség.

- ▶ Az első használat előtt figyelmesen olvassa el a dokumentációs anyagokat, és kövesse azokat.
- ▶ A terméket csak kifogástalan állapotban és az összes dokumentációs anyag figyelembe vételével üzemeltesse.
- ▶ A konkrét munkák, mint pl. üzembe helyezés, üzemeltetés, szállítás és karbantartás előtt olvassa el alaposan a dokumentációs anyagokat és kövesse az azokban leírtakat.
- ▶ Megfelelő eszközökkel védje magát és a környezetében lévő személyeket a dokumentációs anyagokban felsorolt veszélyektől.
- ▶ Tartsa a készülék közelében a dokumentációs anyagokat, és a termék továbbadásakor adja tovább az összes dokumentációs anyagot.

használatra nem alkalmasak.

Ez a dokumentáció kizárólag az hegesztőpisztolyokat írja le ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

A termékjelölés szükség esetén a terméken található.

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes vagy egészségre káros lehet, és környezeti károkhoz vagy anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Ne lépje túl a dokumentációs anyagokban megadott maximális terhelhetőségi adatokat. A túlerhelés javíthatatlan károkat okozhat.
- ▶ Ne hajtson végre a terméken változtatásokat.
- ▶ A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárás káros hatásai ellen.
- ▶ Vegye figyelembe a többi hegesztéstechnikai komponens dokumentációját.
- ▶ A gázpalackok kezelésével kapcsolatos információkért olvassa el a gáz előállítójának utasításait és a vonatkozó helyi rendeleteket, például a sűrített gázra vonatkozó rendeletet.
- ▶ Tartsa be a helyi baleset-megelőzési előírásokat.
- ▶ Az üzembe helyezést, valamint a kezelési és karbantartási munkákat kizárólag szakképzett személyekkel végeztesse. Szakképzettnak számít az a személy, aki a képzettsége, ismeretei és tapasztalatai alapján, valamint a normák ismerete alapján a rá átruházott munkákat meg tudja ítélni, és fel tudja ismerni a lehetséges veszélyeket.
- ▶ Gondoskodjon a munkaterület jó megvilágításáról és tartsa rendben a munkaterületet.
- ▶ A karbantartási, szervizelési és javítási munkálatok teljes időtartama alatt kapcsolja ki a hegesztő-áramforrást, kapcsolja ki a gáz- és sűrített levegő-ellátást, és húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ A selejtezésnél vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, normákat és irányelveket.

**2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások**

- ▶ Ellenőrizze az elektromos szerszámokat az esetleges károsodások, valamint a tökéletes és rendeltetésszerű használat tekintetében.
- ▶ Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek és kerülje a párák, vagy nedves környezetet.

- ▶ Védje magát az áramütéstől szigetelő alátét használatával, illetve száraz ruházat viselésével.
- ▶ Ne alkalmazzon elektromos szerszámokat olyan helyeken, ahol égés- vagy robbanásveszély áll fenn.

**2.4. Biztonsági előírások hegesztéshez**

- ▶ Az ívhegesztés károsíthatja a szemet, a bőrt és a hallást! Vegye figyelembe, hogy más hegesztőkomponensekkel kapcsolatban további veszélyek merülhetnek fel. Viseljen ezért mindig a helyi előírásoknak megfelelő védőruházatot.
- ▶ Minden fémgőz, különösen az ólom, kadmium, réz és berillium gőze káros hatású! Gondoskodjon ezért kielégítő szellőztetésről vagy elszívásról. Ne lépje túl az érvényes munkahelyi expozíciós határértékeket (OEL).
- ▶ A klórozott oldószerekkel zsírtalanított munkadarabokat mossa le tiszta vízzel, hogy ne keletkezessen foszféngáz. A hegesztés helyének közelében ne helyezzen el klórtartalmú zsírtalanító kádat.

- ▶ A különböző hegesztőpisztolyokkal kapcsolatban további veszélyek merülhetnek fel, például: elektromos áram (hegesztő-áramforrás, belső áramkör), hegesztési fröccsenések gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok, az elektromos ív UV-sugárzása, füst és gőzök miatt.
- ▶ Tartsa be az általános tűzvédelmi előírásokat, és a munkák megkezdése előtt távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztési munkaterületről. Bocsásson rendelkezésre megfelelő tűzvédelmi eszközöket a munkaterületen.

**2.5. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások**

- ▶ Ne viseljen túl bő ruhát vagy ékszert.
- ▶ Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.

- ▶ Üzemeltetés esetén és a hegesztési folyamat során viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és adott esetben légzőmaszkot.

**2.6. Biztonsági utasítások a használathoz**

- ▶ Ne lépje túl a dokumentációs anyagokban megadott maximális terhelhetőségi adatokat. A túlerhelés javíthatatlan károkat okozhat.
- ▶ Ne hajtson végre változtatásokat ezen a készüléken.

- ▶ A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárás káros hatásai ellen.

**2.7. A figyelemfelhívások osztályozása**

A figyelemfelhívások négy különböző szintre vannak osztva, és a potenciálisan veszélyes tevékenységek előtt található.

A veszély jellegétől függően a következő jelzőszók használatosak:

**⚠ VESZÉLY**

Közvetlen veszélyt jelez. Bekövetkezésének halál vagy súlyos sérülés a következménye.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Lehetséges veszélyhelyzetet jelez. Bekövetkezésének halál vagy súlyos sérülés lehet a következménye.

**⚠ VIGYÁZAT**

Lehetséges, kárt okozó helyzetet jelez. Bekövetkezésének könnyű vagy csekély sérülés lehet a következménye.

**MEGJEGYZÉS**

Olyan veszélyt jelez, amely befolyásolhatja a munka eredményét, vagy a berendezésben vagy a felszerelésben anyagi kárt és javíthatatlan károsodást okozhat.

**2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások**

- ▶ Vészhelyzet esetén azonnal szakítsa meg a következő csatlakozásokat: Elektromosenergia-ellátás, sűrítettlevegő-ellátás, hűtőfolyadék-ellátás és védőgáz-ellátás.

- ▶ Vegye figyelembe a hegesztéstechnikai komponensek dokumentációját.

**3. Termékleírás****3.1. Műszaki adatok****1. táblázat** Általános hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7)

<b>Szállítás és tárolás</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Védőgáz (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> és M21 gázkeverék
<b>Relatív páratartalom</b>	90%-ig +20 °C hőmérsékleten	<b>Huzaltípusok</b>	Szokványos, kör keresztmetszetű
<b>Vezetés módja</b>	Kézi vezetésű / gépi vezetésű	<b>Névleges feszültség</b>	113 V csúcsérték
<b>Feszültség típus</b>	DC	<b>A géppoldali csatlakozások védelmi típusa (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Az elektródák pólusa DC esetén</b>	Általában pozitív	<b>Vezérlőberendezések a markolatban</b>	42 V feszültséghez és 0,1 - 1 A áramerősséghez



2. táblázat Rövidítések és meghatározások

<b>ABIMIG® A LW</b>	Kézi hegesztőpisztoly, fix hegesztőpisztolyok - A = léghűtéses; LW = könnyű
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Kézi hegesztőpisztoly, pisztolyok cserélhető - A = léghűtés; T = forgatható hegesztőpisztolyok; NÁ = könnyű
<b>ABIMIG® A T S NÁ</b>	Kézi hegesztőpisztoly, pisztolyok cserélhető - A = léghűtés; T = forgatható hegesztőpisztolyok; S = kis fogantyú; LW = könnyű
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Kézi hegesztőpisztoly - W = folyadékűtés, T = forgatható, M T = gépi hegesztőpisztolyok
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Gépi hegesztőpisztoly, léghűtéses - G = alap hegesztőpisztoly hegesztőpisztolyok nélkül

3. táblázat Folyadékűtés adatai / kábelköteg adatai

Folyadékűtési adatok		Kábelköteg	
Hűtőfolyadék előremeneteli ágának hőmérséklete	Max. 50 °C	Standardhossz L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Átfolyás	Min. 1,5 l/perc	Hűtőfolyadék-csatlakozás	NÁ 5 csatlakozó
Átfolyási nyomás	Min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	Hűtőkészülék-teljesítmény	Min. 800 W
		Vezérlővezeték	Kéteriű

4. táblázat Termék-specifikus hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7)

Típus	Hűtési mód	Terhelhetőség		BI	Huzalátmérő	Gázátfolyás
		Standard elektromos ív				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	levegő	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	levegő	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	levegő	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	levegő	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	levegő	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	levegő	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	levegő	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	levegő	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	levegő	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	levegő	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	levegő	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	levegő	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	levegő	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	folya-dék	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	folya-dék	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	folya-dék	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	levegő	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	levegő	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	levegő	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	levegő	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	levegő	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2. A felhasznált ábrák

Minden ábra ennek a dokumentumnak az elején található.

## 4. Üzembe helyezés

**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Áramütés feszültség alatt álló alkatrész megérintése miatt.**

A feszültség alatt álló alkatrészek életveszélyes áramütést okozhatnak.

- ▶ Tartsa és vezesse a hegesztőpisztolyt az arra rendszeresített markolatnál.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Áramütés sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkotórészek miatt**

A sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkotórészek életveszélyes áramütést okozhatnak. Alkotórészek: Hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek.

- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze az összes feszültség alatti alkotórész és minden csatlakozás szabályos telepítését és sérülésmentességét.
- ▶ Azonnal tisztítsa meg az elkoszolódott alkatrészeket.
- ▶ Azonnal cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- ▶ A sérült, deformálódott vagy elkopott alkatrészeket kizárólag szakképzett villanyszerelővel cseréltesse ki.

Minden üzembe helyezés előtt végezze el az alábbiakat:

1. Ellenőrizze a hegesztőpisztolyt, tisztítsa meg, és szükség esetén cserélje.

2. Ellenőrizze, tisztítsa meg és szükség esetén cserélje a pót- és kopóalkatrészeket.

3. Ellenőrizze, tisztítsa meg és szükség esetén cserélje a kábelköteget.

**4.1. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése**

1. Válassza ki a hegesztési feladatnak megfelelő hegesztőanyagot.
2. Szerelje fel a hegesztőanyagunk megfelelő huzalvezetést.

⇒ Acél: 4.1.1.: Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, HU-90. oldal

⇒ Nemesacél, alumínium, réz, nikkel: 4.1.2.: Műanyag belső felszerelése és rövidítése, HU-91. oldal

**4.1.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése****MEGJEGYZÉS****Anyagi károk a vezetőspirál rövidítése és felszerelése esetén**

Ahhoz, hogy a huzalvezetést előfeszítéssel lehessen szerelni, némi ráhagyás szükséges.

- ▶ Fix hegesztőpisztolyok esetén kizárólag folyamatos vezetőspirált használjon.

**ABIMIG® A NÁ / ABIMIG® W**

Acélhuzalok alkalmazásához nem osztott huzalvezetés esetén:

1. A Bikox® / kábelköteget kinyújtva fektesse le.
2. A hegesztőpisztolyokon: Távolítsa el a kopó alkatrészeket.
3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
4. A központi csatlakozón: Tolja be a vezetőspirált a Bikox® / kábelkötegen keresztül az ütközőig.

5. A központi csatlakozón: Csavarja vissza a központi csatlakozón lévő hollandi anyát, és húzza meg szorosan a ABIMIG-kulccsal.

6. A hegesztőpisztolyokon: Vágja le az oldalvágóval a közdarabnál a vezetőspirál felesleges részét.

7. A hegesztőpisztolyokon: Szerelje fel a kopó alkatrészeket.

**ABIMIG® A T NÁ**

Acélhuzalok alkalmazásához osztott huzalvezetés esetén:

1. A Bikox® / kábelköteget kinyújtva fektesse le.
2. Csavarja le a forgatható vagy állítható hegesztőpisztolyokat.
3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
4. A központi csatlakozón: Tolja be a vezetőspirált a Bikox® / kábelkötegen keresztül az ütközőig.

5. A központi csatlakozón: Csavarja vissza a központi csatlakozón lévő hollandi anyát, és húzza meg szorosan a ABIMIG-kulccsal.

6. A hegesztőpisztolyokon: A markolat menetdarabjánál vágja le a túlnyúlást 2 mm ráhagyással.

7. Szerelje fel a forgatható vagy állítható hegesztőpisztolyokat.

**ABIMIG® W T, 8. ábra**

Acélhuzalok alkalmazásához osztott huzalvezetés esetén:

1. Fektesse le a kábelköteget **(A)** kinyújtva.
2. Távolítsa el a hegesztőpisztolyokat.
3. Csavarja ki a szigetelőhüvelyt **(H)** a hegesztőpisztolyok-csatlakozóból egy (kb. 10 mm szélességű) lapos csavarhúzóval.
4. Opcionálisan a hegesztőpisztolyokat zárja le tömítődugóval.
5. A központi csatlakozón **(C)**: Csavarja le a hollandi anyát **(D)**.
6. A központi csatlakozón: Tolja be a vezetőspirált a központi csatlakozóból ütközésig a hegesztőpisztolyba.
7. Csavarja rá a hollandi anyát **(D)** kézzel szorosan.

8. Vágja le a vezetőspirált **(F)** szorosan a hegesztőpisztoly-markolat, ill. a tömítődugó homlokoldala mellett.

9. Csavarja le a hollandi anyát **(D)**, és húzza ki ismét a vezetőspirált **(F)**.

10. Vágja vissza a vezetőspirált **(F)** elöl 40 mm hosszán (tömítődugó használata esetén 53 mm hosszán) 40°-os szögben. Ne távolítsa el hosszabban a vezetőspirál szigetelését, és sorjatalanítsa a vágási élt.

11. Kézzel szorosan húzza meg a szigetelőhüvelyt **(H)** a hegesztőpisztolyok-csatlakozóban (kisebbik átmérővel előre).

12. Tolja be a vezetőspirált **(F)**.

Az ütköző kiálló része (kb. 14 mm) a vezetőspirál előfeszítésére szolgál.

13. Csavarja szorosra a hollandi anyát **(D)**.

**4.1.2. Műanyag belső felszerelése és rövidítése**

A 4,0 mm külső átmérőjű műanyag belsőknél a kapilláris csövet a köztes csatlakozóban egy vezetőcsővel kell helyettesíteni.

1. A Bikox® / kábelköteget kinyújtva fektesse le.
2. Hegyezze ki a műanyag belsőt ABICOR BINZEL-hegyezővel (kb. 40°-os szögben).
3. Tolja be a kihegyezett vezetőspirált az áramátadóba addig, amíg szilárdan nem ütközik.

Osztott huzalvezetés esetén ABIMIG® A T NÁ:

- ▶ A kihegyezett vezetőspirált (F) tolja be a hegesztőpisztolyak-spirálban addig, amíg szilárdan nem ütközik (felszerelt hegesztőpisztolyaknál).

Osztott huzalvezetés esetén ABIMIG® W T:

- ▶ A kihegyezett vezetőspirált tolja előre a huzalvezető tömlőn keresztül addig, amíg szilárdan ütközik a hegesztőpisztoly-markolat szigetelőhüvelyében (H).

**4.1.3. Hegesztőpisztolyak-spirál, 1.–7. ábra**

Csak cserélhető pisztolyakú ABIMIG® A T NÁ/ ABIMIG® W T hegesztőpisztolyok esetében:

4. A központi csatlakozón: Tolja rá a szorítópatront és az O-gyűrűt a műanyag belsőre.
5. A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
6. A műanyag belsőnek közvetlenül a huzaladagoló készülék továbbítóhengere előtt kell végződnie. Határozza meg a maximális túlnyúlást, és jelölje be a műanyag belsőt.
7. Vágja le a műanyag belsőt a jelölésnél az ABICOR BINZEL-vágóval, és sorjátalanítsa a vágási élt.

**MEGJEGYZÉS****Anyagi károk a hegesztőpisztolyak-spirál fel- és leszerelése során**

A cserélhető pisztolyakú hegesztőpisztolyok esetén ügyeljen a megfelelő ráhagyásra.

- ▶ Ügyeljen a hegesztőpisztolyakon és a hegesztőpisztolyak-csatlakozón lévő elektromos érintkezők tisztaságára.
- ▶ Az ABIMIG® W T hegesztőpisztolyoknál kenje be az O-gyűrűket szilikonmentes kenőanyaggal (192.0078). Ez megkönnyíti a hegesztőpisztolyak behelyezését, és meghosszabbítja az O-gyűrűk élettartamát.

1. Csavarja le a hegesztőpisztolyokat a hegesztőpisztoly-markolatról, és opcionálisan ABIMIG® W T esetén helyezze be a tömítődugót (F) a hegesztőpisztoly-markolatba.

A tömítődugó megkönnyíti a szigetelőhüvely fel- és leszerelését.

2. Csiszolja le a hegesztőpisztolyak-spirált (H) az áramátadó felőli oldalon (lecsupaszított oldal) kb. 40°-os szögben.
3. Tolja a hegesztőpisztolyak-spirált (H) lecsupaszított oldalával a hegesztőpisztolyokba az áramátadóval való ütközésig.

Csak ABIMIG® W T esetén szükséges: Olyan hegesztési feladatoknál, amelyek feltétlenül megkövetelik a folyamatos huzalvezetést, a hegesztőpisztolyak-csatlakozóban lévő szigetelőhüvely kicsavarható egy (kb. 10 mm szélességű) lapos csavarhúzóval.

Az ABICOR BINZEL opcionálisan szigetelőhüvelyt kínál a folyamatos huzalvezetésekhez.

**4.2. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére**

1. Válassza le a hegesztő-áramforrást és húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. Zárja el a gáz és a sűrített levegő csatlakozását.

**4.3. A hegesztőpisztoly felszerelése**

Szállításkor a MIG/MAG kézi hegesztőpisztolyok teljesen fel vannak szerelve. Információ a kopó alkatrészek és a huzalvezetés cseréjéről, lásd:

**4.4. Bikox® / kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra**

1. A huzaladagoló készüléknél: A központi csatlakozót helyezze be a csatlakozóaljzatba.
2. A huzaladagoló készüléknél: A kábelköteget rögzíteni kell csatlakozóanyával.
3. Csak folyadékű hűtésű hegesztőpisztolynál: Csatlakoztassa a hűtőfolyadék előremeneteli ágát (kék) és visszatérő ágát (piros).

**4.5. Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása**

1. Csatlakoztassa a hűtőfolyadék előremeneteli ágát (kék) és visszatérő ágát (piros).
2. Ellenőrizze, hogy megvan-e a hűtőfolyadék minimális töltési szintje.
- ▶ Ajánlás: Használjon ABICOR BINZEL BTC típusú hűtőfolyadékot.

4. Túlnyúlás ABIMIG® A T NÁ:

- ▶ Tolja be a hegesztőpisztolyak-spirált, és az ütköző nélküli végén vágja le úgy, hogy az ütközőnél **2 mm**-re álljon ki.

Túlnyúlás ABIMIG® W T:

- ▶ Vágja le a hegesztőpisztolyak-spirált (H) sorjamentesen 12 mm-re az elektromos érintkezőtől (I).
- 5. Sorjátalanítsa a vágási felületeket, és szükség esetén távolítsa el a tömítődugót (F).
- 6. Csavarja be a hegesztőpisztolyokat a hegesztőpisztoly-markolat hegesztőpisztolyak-csatlakozójába.

3. Kapcsolja ki a hűtőkört.

⇒ 7.: Karbantartás és tisztítás, HU-93. oldal

- ▶ Ellenőrizze, hogy megvan-e a hűtőfolyadék minimális töltési szintje.
- ▶ Ajánlás: Használjon ABICOR BINZEL BTC típusú hűtőfolyadékot.
- ▶ Használjon ionmentes, demineralizált vizet, hogy a hegesztőeszköz ne károsodjék.
- ▶ Első üzembe helyezés és kábelköteg-csere esetén légtelenítse a hűtőkört.

- ▶ Használjon ionmentes, demineralizált vizet, hogy a hegesztőeszköz ne károsodjék.
- ▶ Első üzembe helyezés és kábelköteg-csere esetén légtelenítse a hűtőkört.

**4.6. Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra**

1. A felfogó tartályt helyezze a hűtőkör visszafolyó ágának csatlakozása (piros) alá.
2. A hűtőfolyadék visszatérő ágának kábelét válassza le a keringtető hűtőberendezésről, és tartsa a felfogó tartály fölé.
3. Zárja le a hűtőfolyadék visszafolyó kábelét.
4. Szorítsa össze többször hirtelen a visszatérő ág nyílását, majd engedje el, amíg a hűtőfolyadék folyamatosan és buborékmentesen nem folyik a felfogótartályba.
5. A hűtőfolyadék visszatérő ágának kábelét csatlakoztassa újra a hűtőberendezésre.

**4.7. Hűtőfolyadék-maradvány ABIMIG® W T hegesztőpisztolynál, 3. ábra****MEGJEGYZÉS****Anyagi kár hűtőfolyadék-maradvány miatt**

A gáz- és huzalvezetőbe jutott hűtőfolyadék-maradványok pórusok, légszákok kialakulásához és szennyeződésekhez vezethet a hegesztési varratban.

- ▶ Vigyázzon arra, hogy ne jusson hűtőfolyadék-maradvány a huzalvezető tömlőbe.
- ▶ A hűtőfolyadék-maradványok bejutásának elkerülése érdekében a hegesztőpisztolynak (E) lecsavarásakor tartsa lefelé a hegesztőpisztoly-markolatot. Így elkerüli a hűtőfolyadék-maradványok bejutását a gáz-, ill. huzalvezetőbe.
- ▶ A hűtőfolyadék-maradványok kifutásának megelőzése érdekében zárja le a hegesztőpisztoly-markolatot a tömítődugóval (F)

**4.8. Védőgáz beállítás**

Az alkalmazandó védőgáz fajtája és mennyisége a hegesztési feladattól és a gázterelő geometriájától függ.

1. Válasszon a hegesztéshez megfelelő védőgázt.
2. A gázcsatlakozó szelepét röviden nyissa és zárja, ezzel kifújja a csatlakozónál található esetleges szennyeződést.
3. Csatlakoztassa a védőgázt a gyártó utasításai szerint a hegesztőeszközhöz.
4. A védőgáz mennyiségét az alkalmazott gázterelőnek és a hegesztési feladatnak megfelelően állítsa be.

**4.9. Huzal behúzása****⚠ VIGYÁZAT****Huzalelektroda miatti sérülésveszély**

A huzalkezdnet testi sérüléseket okozhat.

- ▶ Tartsa a meghajtót távol a testétől a folyamatoldalon, és ne irányítsa más személyek felé.

1. Vágjon le a huzalkezdnetnél egy kis darabot, hogy az esetleges sorjárt eltávolítsa.
2. Helyezze a huzalt a gyártó utasításai szerint a huzaladagoló készülékbe.
3. Nyomja meg a huzalelőtoló készüléken az >Árammentes huzalelőtolás< nyomógombot, amíg a huzal az áramátadóból ki nem jön.
4. Vágja le oldalvágóval a felesleges huzalt.

**5. Üzemeltetés****5.1. Kezelőelemek a markolaton**

A standard hegesztőpisztollyal a nyomógomb kétütemű üzemmódban használható.

Egyéb üzemmódok és markolatmodulok az adott hegesztő-áramforrástól függenek, és külön kell megrendelni azokat.

**5.2. Hegesztési folyamat elvégzése**

1. Nyissa ki a védőgázpalack szelepét.
2. Kapcsolja be a hegesztő-áramforrást.
3. Kapcsolja be a hűtőberendezést.
4. Öblítse ki a védőgáz-vezetéseket.
5. Állítsa be a hegesztési paramétereket.
6. A markolaton található nyomógombot nyomja le és tartsa lenyomva = hegesztés kezdete.
7. Az elektromos ívet a gyújtás után hosszanti mozgás nélkül a hegesztendő anyagélhez tartani, amíg a hegesztés létrejön.
8. Vezesse végig a hegesztőpisztolyt egyenletesen a teljes varrathosszon.
9. Engedje el a nyomógombot a markolaton = hegesztés vége.
10. Tartsa a hegesztőpisztolyt a kikapcsolás után még néhány másodpercig a véghelyzet felett. Ekkor a hegesztés az utánáramló gáz által dermed meg, zavaró külső behatás nélkül.

**5.3. Markolatmodulok (csak ABIMIG® A + W esetén)**

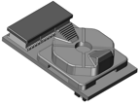

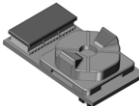
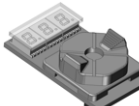
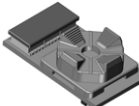
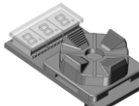
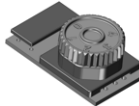
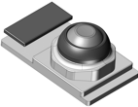
ABIMIG® A T + W T esetén opcionálisan beépíthető a markolatba a „Fel/le hosszában (MUL)” modul.

A kijelző nélküli modulok esetében a beállítható hegesztési paraméterek/programok a hegesztő-áramforráson jelennek meg (ha az képes erre).

Kijelzővel ellátott modulok esetén a választott program közvetlenül a modulon jelenik meg. A beállítható hegesztési paraméterek kizárólag a hegesztő-áramforráson jelennek meg.

A modulok funkciói az ügyfélspecifikus csatlakozókiosztáson alapulnak.

**5. táblázat** A hegesztő-áramforrás távszabályozása és a VIS-modul funkciója (csak ABIMIG® A + W esetén)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Fel/le – hosszában	Fel/le – hosszában kijelzővel	Fel/le – keresztben	Fel/le – keresztben kijelzővel	4 állású nyomógomb	4 állású nyomógomb kijelzővel	Potenciométer
						
<b>MJT</b>						
Feladat nyomógomb						
						

**6. Üzemen kívül helyezés**

**MEGJEGYZÉS**

**Anyagi kár túlmelegedés miatt**

A folyadékűtéses kábelkötegek túlmelegedés esetén tömítetlenné válhatnak.

- ▶ Hagyja a hűtőberendezést a hegesztés után még kb. 5 percig működni.

1. Hegesztési folyamat befejezése.
2. Várja ki a gázutánáramlási időt, és kapcsolja ki a hegesztő-áramforrást.
3. Zárja a védőgázpalack szelepét.
4. Kapcsolja ki a hűtőberendezést.

**7. Karbantartás és tisztítás**

**FIGYELMEZTETÉS**

**Sérülésveszély a kijutó forró hűtőfolyadék miatt.**

Ha a hűtőfolyadék-kábelt üzem közben vagy közvetlenül utána lecsatlakoztatja, kifröccsenhet a hűtőfolyadék, és égési sérülést és/vagy bőrirritációt okozhat.

- ▶ Hagyja a hegesztőpisztolyt és a hűtőfolyadékot lehűlni.
- ▶ Ellenőrizze és viselje személyes védőfelszerelését.

**FIGYELMEZTETÉS**

**Égésveszély – forró felületek**

A hegesztőpisztoly nagyon forró lesz a hegesztés alatt. Súlyos égési sérülés lehet a következmény.

- ▶ Hagyja kihűlni a hegesztőpisztolyt, mielőtt hozzáér.
- ▶ Viseljen megfelelő védőkesztyűt.

**VIGYÁZAT**

**Sérülésveszély véletlen indítás következtében**

Ha az eszköz karbantartás, tisztítás vagy szétszerelés közben feszültség alatt van, az alkatrészek váratlanul elindulhatnak, és sérülést okozhatnak.

- ▶ Kapcsolja ki a berendezést.
- ▶ Zárja le a betáplálási vezetéseket.
- ▶ Válassza le az elektromos energiaellátást.

**7.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás**

- ▶ Minden alkatrészt (hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek) ellenőriztesse és tisztítsa meg az ABICOR BINZEL által képzett villanyszerelővel, vagy szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket.
- ▶ Gyakori használat és/vagy nagy áramerősség és/vagy látható elhasználódás esetén csökkentse az intervallumot.

## 7.2. Kopóalkatrészek cseréje, 5. ábra / 6. ábra

**MEGJEGYZÉS****Anyagi károk nem megfelelő kopóalkatrészek és szerelőszerszámok használata miatt**

Más gyártó kopóalkatrészeinek használata és ezek szakszerűtlen szerelése anyagi kárt okozhat a hegesztőpisztolyban, és hatással lehet a munka eredményére.

- ▶ Csak eredeti ABICOR BINZEL kopóalkatrészeket használjon.
- ▶ A kopóalkatrészek fel- és leszereléséhez használja az ABICOR BINZEL többfunkciós kulcsot.
- ▶ Ügyeljen a hegesztőpisztoly-specifikus kopóalkatrészek helyes hozzárendelésére.
- ▶ A szerelésnél ügyeljen a helyes sorrendre.

- ▶ A megrendelési adatokat és a felszerelési és kopó alkatrészek azonosítószámát az aktuális rendelési dokumentumokban találja.
- ▶ A hegesztőpisztolyokat a hegesztési feladatnak megfelelő kopóalkatrészekkel lássa el.

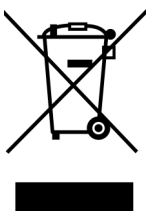
## 7.3. A kábelköteg tisztítása

**FIGYELMEZTETÉS****A levegőben repülő alkatrészek miatti sérülésveszély**

- ▶ A sűrített levegővel való kifúvatáskor a készülék alkatrészei leválhatnak és súlyos sérüléseket okozhatnak.
- ▶ A huzalvezetés kifújásakor viseljen megfelelő védőruházatot, különösképpen védőszemüveget.

1. Cserélje ki a sérült, deformálódott vagy kopott alkatrészeket.
2. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
4. A huzalvezető tömlőt mindkét oldalról fújja ki sűrített levegővel.  
⇒ 4.4.: Bikox® / kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra, HU-91. oldal

## 8. Hulladékkezelés



Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékek megfelelnek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU jelű európai irányelvnek.

- ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek nem dobhatók a háztartási hulladékba.
- ▶ Szerelje szét az elektromos készülékeket, mielőtt megfelelően selejtezné azokat.
- ▶ Az elektromos és elektronikai készülékek alkatrészeit külön kell gyűjteni környezeti szabályozásnak megfelelő újrafelhasználás céljából.
- ▶ Tartsa be a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, szabványokat és irányelveket.
- ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére és visszavételére vonatkozó információkért forduljon a helyi hatóságához.

## 9. Jótállás

Ez a termék egy eredeti ABICOR BINZEL gyártmány. Az Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG szavatolja a hibátlan gyártást, és a szállításkor üzemi gyártási és működési garanciát vállal a technika jelenlegi állásának és az érvényben levő előírásoknak megfelelően. A(z) ABICOR BINZEL felelősségébe tartozó hiba esetén ABICOR BINZEL köteles azt saját költségére, egyéni belátása szerint elhárítani vagy alkatrészt szállítani. A jótállás csak a gyártási hiányosságokra adható, a természetes elhasználódásból, túlterhelésből vagy nem megfelelő használatból eredő károokra nem. A jótállási időtartam az általános üzleti feltételekben található meg. Az egyes termékekre vonatkozó kivételek külön kerülnek

szabályozásra. A jótállás megszűnik, amennyiben nem eredeti ABICOR BINZEL alkatrészek és kopóalkatrészek kerülnek alkalmazásra, valamint a felhasználó, vagy harmadik személy általi, a terméken végrehajtott szakszerűtlen javítási munkálat esetén.

Kopó alkatrészek általában nem képezik részét a jótállásnak. Az ABICOR BINZEL továbbá nem felel az olyan károkért, amely a termék alkalmazása következtében keletkezett. A jótállással és a szervizzel kapcsolatban kérdéseikkel a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz fordulhatnak. Az ehhez szükséges adatokat az interneten a [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) webhelyen találja.

**Indice**

<b>1</b>	<b>Identificazione</b>	IT-95	4.3	Montaggio della torcia per saldatura	IT-99
1.1	Marcatura	IT-95	4.4	Collegamento di Bikox® / fasciame, Fig. 1	IT-99
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	IT-95	4.5	Collegamento dei tubi del refrigerante	IT-99
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-95	4.6	Spurgo del circuito del refrigerante, Fig. 2	IT-100
2.2	Avvertenze fondamentali per la sicurezza	IT-95	4.7	Refrigerante residuo per ABIMIG® torce per saldatura W T, Fig. 3	IT-100
2.3	Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica	IT-96	4.8	Regolazione del gas inerte	IT-100
2.4	Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura	IT-96	4.9	Inserimento del filo	IT-100
2.5	Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi	IT-96	<b>5</b>	<b>Funzionamento</b>	IT-100
2.6	Avvertenza per la sicurezza relative all'uso	IT-96	5.1	Elementi di comando dell'impugnatura	IT-100
2.7	Classificazione delle avvertenze	IT-96	5.2	Esecuzione del processo di saldatura	IT-100
2.8	Informazioni per i casi di emergenza	IT-96	5.3	Moduli di impugnatura (solo per ABIMIG® A + W)	IT-101
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	IT-96	<b>6</b>	<b>Messa fuori servizio</b>	IT-101
3.1	Dati tecnici	IT-96	<b>7</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b>	IT-101
3.2	Figure impiegate	IT-97	7.1	Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato	IT-101
<b>4</b>	<b>Messa in esercizio</b>	IT-98	7.2	Sostituzione delle parti soggette a usura, Fig. 5 / 6	IT-102
4.1	Scelta e montaggio del guidafilo	IT-98	7.3	Pulizia del fasciame	IT-102
4.1.1	Accorciamento e montaggio della guaina a spirale	IT-98	<b>8</b>	<b>Smaltimento</b>	IT-102
4.1.2	Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica	IT-99	<b>9</b>	<b>Garanzia</b>	IT-102
4.1.3	Lancia della torcia per saldatura, Fig. 1-7	IT-99			
4.2	Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame	IT-99			

**1 Identificazione**

Le torce per saldatura MIG/MAG della serie ABIMIG® vengono utilizzate per la saldatura di materiali bassolegati e altolegati. La torcia per saldatura è conforme allo standard EN 60974-7 e non è utilizzabile a sé stante.

**1.1 Marcatura**

Il prodotto soddisfa i requisiti in vigore nei rispettivi mercati in relazione alla commercializzazione.

**2 Sicurezza**

Il presente capitolo contiene sia avvertenze di base per la sicurezza, sia avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui di cui occorre tenere conto per far funzionare il prodotto in modo sicuro.

**2.1 Uso conforme allo scopo d'impiego previsto**

L'apparecchio descritto nelle presenti istruzioni deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo e nel modo ivi descritto. Attenersi alle disposizioni relative al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio. Non sono consentite trasformazioni e modifiche che comportino un aumento di potenza.

**2.2 Avvertenze fondamentali per la sicurezza**

Il prodotto è stato progettato e fabbricato in base allo stato attuale della tecnica e secondo le norme e direttive sulla sicurezza riconosciute. Il prodotto comporta rischi residui inevitabili per gli operatori, terzi, apparecchi o altri beni. Il produttore non è tenuto a rispondere dei danni derivanti dalla mancata osservanza della documentazione.

- ▶ Leggere attentamente la documentazione prima di utilizzare la torcia per la prima volta, e attenersi sempre ad essa.
- ▶ Utilizzare il prodotto solo se è in condizioni perfette e attenendosi alla documentazione.
- ▶ Leggere attentamente e seguire scrupolosamente la documentazione prima di effettuare lavori specifici quali messa in esercizio, funzionamento, trasporto e manutenzione.
- ▶ Garantire con mezzi idonei la protezione propria e delle persone estranee ai lavori contro i pericoli indicati nella documentazione.
- ▶ Tenere la documentazione a portata di mano vicino all'apparecchio, per una successiva consultazione, e consegnarla assieme al prodotto in caso di cessione.
- ▶ Attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione degli altri componenti di saldatura.

La presente documentazione descrive esclusivamente la torcia per saldatura. ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Nel caso in cui sia richiesta una marcatura corrispondente, questa verrà applicata al prodotto.

La mancata osservanza delle avvertenze per la sicurezza può rappresentare un pericolo per la vita e la salute delle persone e provocare danni ambientali e materiali.

- ▶ Non superare i dati di carico massimo specificati nella documentazione. Carichi eccessivi causano danni irreparabili.
- ▶ Non apportare modifiche strutturali al prodotto.
- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.
- ▶ Per l'utilizzo di bombole di gas, attenersi alle istruzioni del costruttore e alle normative locali in vigore, come il Druckgasverordnung (decreto legge in materia di gas a pressione).
- ▶ Osservare le norme locali di prevenzione degli incidenti.
- ▶ Far eseguire la messa in esercizio e i lavori di funzionamento e manutenzione esclusivamente a personale qualificato. Per personale qualificato si intende una persona che, grazie alla sua formazione tecnica, alle sue conoscenze, alla sua esperienza nonché all'osservanza delle norme in materia è in grado di valutare i lavori che le sono stati assegnati e di riconoscere possibili pericoli.
- ▶ Provvedere a una buona illuminazione dell'area di lavoro e mantenere in ordine l'area di lavoro.
- ▶ Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, assistenza e riparazione, osservare le seguenti indicazioni: spegnere il generatore per saldatura, scollegare l'alimentazione del gas e dell'aria compressa e staccare la spina.
- ▶ Durante lo smaltimento è necessario attenersi a disposizioni, leggi, prescrizioni, norme e direttive locali.

**2.3 Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica**

- ▶ Verificare che gli utensili elettrici non presentino danni e che funzionino correttamente e secondo lo scopo previsto.
- ▶ Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia ed evitare un ambiente umido o bagnato.

- ▶ Proteggersi dalle scosse elettriche utilizzando basi isolanti e indossando abiti asciutti.
- ▶ Non utilizzare gli utensili elettrici in aree soggette al pericolo di incendio o esplosione.

**2.4 Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura**

- ▶ La saldatura ad arco può causare danni a occhi, pelle e udito. È importante sottolineare che potrebbero verificarsi ulteriori pericoli in combinazione con altri componenti di saldatura. Indossare sempre gli indumenti di protezione previsti in conformità alle normative locali.
- ▶ Tutti i vapori metallici, in particolare di piombo, cadmio, rame e berillio, sono dannosi. Provvedere a un'adeguata aerazione o aspirazione. Non superare i valori di concentrazione massima ammessi sul posto di lavoro (MAK).
- ▶ Per prevenire la formazione di fosgene, sciacquare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati.

Non collocare bagni di sgrassaggio contenenti cloro in prossimità del luogo di saldatura.

- ▶ Possono verificarsi inoltre altri pericoli connessi con le diverse torce per saldatura, per esempio causati da: corrente elettrica (generatore per saldatura, circuito elettrico interno), spruzzi di saldatura su materiale infiammabile o soggetto al pericolo di esplosioni, raggi UV dell'arco elettrico, fumi e vapori.
- ▶ Rispettare le generali norme antincendio e rimuovere materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.

**2.5 Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi**

- ▶ Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- ▶ Raccogliere i capelli lunghi in una retina.

- ▶ Durante il funzionamento dell'apparecchio e il processo di saldatura, indossare occhiali e guanti protettivi e in caso di necessità una maschera respiratoria.

**2.6 Avvertenza per la sicurezza relative all'uso**

- ▶ Non superare i dati di carico massimo specificati nella documentazione. Carichi eccessivi causano danni irreparabili.
- ▶ Non eseguire modifiche strutturali dell'apparecchio.

- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.

**2.7 Classificazione delle avvertenze**

Le avvertenze sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di fasi del lavoro potenzialmente pericolose.

A seconda del tipo di pericolo, vengono usate le seguenti avvertenze:

**⚠ PERICOLO**

Segnala un pericolo imminente. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni gravi o mortali.

**⚠ AVVERTENZA**

Segnala una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni gravi o mortali.

**⚠ ATTENZIONE**

Segnala una possibile situazione dannosa. Se non viene evitata, la circostanza può comportare lesioni lievi o minime.

**AVVISO**

Segnala il pericolo di compromissione del lavoro o di danni materiali e danni irreparabili all'unità o alla dotazione.

**2.8 Informazioni per i casi di emergenza**

- ▶ In caso di emergenza, interrompere immediatamente le seguenti alimentazioni: Energia elettrica, aria compressa, refrigerante e gas inerte.

- ▶ Attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione dei componenti di saldatura.

**3 Descrizione del prodotto****3.1 Dati tecnici**

Tab. 1 Dati generali della torcia per saldatura (EN 60974-7)

<b>Trasporto e immagazzinamento</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Gas inerte (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> e gas misto M21
<b>Umidità relativa dell'aria</b>	fino al 90% con +20 °C	<b>Tipi di filo</b>	filì tondi comunemente in commercio
<b>Tipo di guida</b>	a conduzione manuale / a conduzione automatizzata	<b>Taratura della tensione</b>	valore di cresta 113 V
<b>Tipo di voltaggio</b>	DC	<b>Grado di protezione dei collegamenti sul lato macchina (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarità degli elettrodi con DC</b>	normalmente positiva	<b>Unità di comando nell'impugnatura</b>	per 42 V e 0,1-1 A



Tab. 2 Abbreviazioni e glossario

<b>ABIMIG® A LW</b>	Torcia per saldatura manuale, lancia della torcia per saldatura fissa - A = raffreddamento ad aria; LW = peso ridotto
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Torcia per saldatura manuale, lancia intercambiabile - A = raffreddamento ad aria; T = lancia della torcia per saldatura girevole; LW = peso ridotto
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Torcia per saldatura manuale, lancia intercambiabile - A = raffreddamento ad aria; T = lancia della torcia per saldatura girevole; S = impugnatura piccola; LW = peso ridotto
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	Torcia per saldatura manuale - W = raffreddato ad acqua; T = girevole; MT = torcia per saldatura automatizzata
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Torcia per saldatura automatizzata con raffreddamento ad aria - G = torcia base senza lancia della torcia per saldatura

Tab. 3 Informazioni relative al raffreddamento ad acqua / Informazioni sul fasciame

Informazioni relative al raffreddamento ad acqua		Fasciame	
<b>Temperatura di mandata del refrigerante</b>	max. 50 °C	<b>Lunghezza standard L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Flusso</b>	min. 1,5 l/min	<b>Raccordo del refrigerante</b>	nipplo a innesto, diametro nominale 5
<b>Pressione di flusso</b>	min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	<b>Potenza dell'unità di raffreddamento</b>	min. 800 W
		<b>Cavo di comando</b>	a 2 fili

Tab. 4 Dati specifici della torcia per saldatura (EN 60974-7)

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico		Durata di accensione	Ø del filo	Flusso di gas
		Arco standard				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	aria	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	aria	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	aria	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	aria	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	aria	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	aria	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	aria	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	aria	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	aria	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	aria	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	aria	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	aria	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	aria	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	liquido	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	liquido	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	liquido	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	aria	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	aria	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	aria	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	aria	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	aria	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Figure impiegate

Tutte le figure si trovano all'inizio della presente documentazione.

## 4 Messa in esercizio

**AVVERTENZA****Scossa elettrica causata dal contatto con componenti sotto tensione**

I componenti sotto tensione possono causare scosse elettriche letali.

- ▶ Afferrare e tenere la torcia per saldatura solo dall'apposito manico.

**AVVERTENZA****Rischio di scosse elettriche a causa di componenti danneggiati o installati in modo errato**

Componenti danneggiati o installati in modo errato possono causare scosse elettriche letali. I componenti in questione sono: torcia per saldatura, fasciame, pezzi di ricambio, parti soggette a usura.

- ▶ Prima dell'utilizzo, controllare che i componenti e i collegamenti siano correttamente montati e privi di danni.
- ▶ Pulire immediatamente i componenti sporchi.
- ▶ Sostituire immediatamente i componenti danneggiati.
- ▶ Far sostituire i componenti danneggiati, deformati o usurati esclusivamente da un elettricista specializzato formato da ABICOR BINZEL.

Prima di ogni messa in esercizio, eseguire le operazioni seguenti:

- 1 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire la torcia per saldatura.
- 2 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire i pezzi di ricambio e le parti soggette a usura.
- 3 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire il fasciame.

**4.1 Scelta e montaggio del guidafile**

- 1 Scegliere il materiale di saldatura in base all'attività di saldatura.
  - 2 Montare un guidafile compatibile con il materiale di saldatura.
- ⇒ Acciaio: 4.1.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale a pagina IT-98
- ⇒ Acciaio inox, alluminio, rame, nichel: 4.1.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica a pagina IT-99

**4.1.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale****AVVISO****Danni agli oggetti derivanti dall'accorciamento e dal montaggio delle guaine a spirale**

Per poter montare il guidafile con un po' di tensione è necessario abbondare un po'.

- ▶ Usare solo guaine a spirale continue per lance fisse per saldatura.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Per l'uso di fili d'acciaio con guidafile non diviso:

- 1 distendere il Bikox® / fasciame.
- 2 Sulla lancia della torcia per saldatura: rimuovere parti soggette a usura.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 4 Sul connettore centrale: far passare la guaina a spirale attraverso Bikox® / fasciame fino al nipple di tenuta.
- 5 Sul connettore centrale: Avvitare il dado a risvolto e stringere con la chiave ABIMIG.
- 6 Sulla lancia della torcia per saldatura: tagliare la lunghezza in eccesso della guaina a spirale con il supporto ugello usando una tronchese.
- 7 Sulla lancia della torcia per saldatura: montare le parti soggette a usura.

**ABIMIG® A T LW**

Per l'uso di fili d'acciaio con guidafile diviso:

- 1 distendere il Bikox® / fasciame.
- 2 Svitare la lancia della torcia per saldatura girevole o reversibile.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 4 Sul connettore centrale: far passare la guaina a spirale attraverso Bikox® / fasciame fino al nipple di tenuta.
- 5 Sul connettore centrale: Avvitare il dado a risvolto e stringere con la chiave ABIMIG.
- 6 Sulla lancia della torcia per saldatura: usando una tronchese, tagliare la lunghezza in eccesso dell'impugnatura filettata mantenendo una sporgenza di 2 mm.
- 7 Applicare la lancia della torcia per saldatura girevole o reversibile.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

Per l'uso di fili d'acciaio con guidafile diviso:

- 1 distendere il fasciame **(A)**.
- 2 Rimuovere la lancia della torcia per saldatura.
- 3 Svitare la boccia isolante **(H)** dal supporto della lancia con un cacciavite a taglio (larghezza circa 10 mm).
- 4 In alternativa, sigillare la lancia con un tappo di tenuta.
- 5 Sul connettore centrale **(C)**: svitare il dado a risvolto **(D)**.
- 6 Sul connettore centrale: prendere la guaina a spirale dal connettore centrale e inserirla nella torcia per saldatura fino all'arresto del nipple di tenuta.
- 7 Avvitare manualmente il dado a risvolto **(D)**.
- 8 Tagliare la guaina a spirale **(F)** sulla parte frontale dell'impugnatura della torcia per saldatura o del tappo di tenuta.
- 9 Svitare il dado a risvolto **(D)** ed estrarre nuovamente la guaina a spirale **(F)**.
- 10 Ritagliare la guaina a spirale **(F)** nella parte anteriore di 40 mm (53 mm se si usa un tappo di tenuta) e levigare leggermente con un angolo di 40°. Non rimuovere ulteriormente l'isolante della guaina a spirale e sbavare i bordi di taglio.
- 11 Serrare a mano la boccia isolante **(H)** nel supporto della lancia della torcia per saldatura (prima il diametro più piccolo).
- 12 Inserire la guaina a spirale **(F)**.  
La sporgenza del nipple di tenuta (circa 14 mm) serve a distendere la guaina a spirale.
- 13 Avvitare il dado a risvolto **(D)**.

#### 4.1.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica

Su anime in plastica con diametro esterno di 4,0 mm, si deve sostituire il tubo capillare nel raccordo intermedio con un tubo di guida.

- 1 Distendere il Bikox® / fasciame.
- 2 Affilare la punta dell'anima in plastica con l'appuntatore ABICOR BINZEL (angolo di circa 40°).
- 3 Inserire la guaina a spirale affilata attraverso l'ugello portacorrente fino al fermo.

Con guidafile diviso: ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserire la guaina a spirale affilata (**F**) attraverso la spirale della lancia fino al fermo (lancia della torcia per saldatura montata).

Con guidafile diviso ABIMIG® W T:

- ▶ Inserire la guaina a spirale affilata attraverso il tubo portaguaina fino al fermo della boccola isolante (**H**) dell'impugnatura della torcia per saldatura.

#### 4.1.3 Lancia della torcia per saldatura, Fig. 1-7

Solo per torce con lancia intercambiabile ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Sul connettore centrale: Inserire il nipplo di bloccaggio e l'O-Ring sull'anima in plastica.
- 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
- 6 L'anima in plastica deve terminare subito prima dei rulli di avanzamento del dispositivo di avanzamento del filo. Calcolare la lunghezza in eccesso massima e contrassegnarla sull'anima in plastica.
- 7 Utilizzando il cutter ABICOR BINZEL, tagliare l'anima in plastica in corrispondenza del contrassegno, poi sbavare il bordo di taglio.

### AVVISO

#### Danni materiali durante il montaggio e lo smontaggio della spirale della lancia della torcia per saldatura

Nel caso di torce con lancia intercambiabile, fare attenzione alle relative sporgenze.

- ▶ Assicurarsi che le superfici di contatto corrente sulla lancia della torcia per saldatura e sul relativo supporto siano pulite.
- ▶ Per ABIMIG® W T, lubrificare gli o-ring con lubrificante senza silicone (192.0078). Ciò facilita l'inserimento della lancia della torcia per saldatura e prolunga la durata degli o-ring.

- 1 Svitare la lancia dall'impugnatura della torcia per saldatura e, nel caso di ABIMIG® W T, inserire eventualmente il tappo di tenuta (**F**) nell'impugnatura.

Il tappo di tenuta facilita lo smontaggio e il montaggio della boccola isolante.

- 2 Affilare la spirale della lancia della torcia per saldatura (**H**) sul lato dell'ugello portacorrente (lato isolato) (angolo di circa 40°).
- 3 Inserire la spirale della lancia (**H**) con il lato isolato nella lancia della torcia fino al fermo all'ugello portacorrente.

Solo per ABIMIG® W T: Per i lavori di saldatura che necessitano di un guidafile continuo, è possibile svitare la boccola isolante all'interno del supporto della lancia della torcia per saldatura utilizzando un cacciavite a taglio (larghezza circa 10 mm).

In alternativa, ABICOR BINZEL offre una boccola isolante per guidafile continuo.

- 4 Sporgenza ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserire la spirale della lancia della torcia per saldatura e accorciarla lasciando **2 mm** di sporgenza elastica all'estremità libera del nipplo di tenuta.

Sporgenza ABIMIG® W T:

- ▶ Tagliare la spirale della lancia della torcia per saldatura (**H**) lasciando una sporgenza di 12 mm superficie di contatto corrente (**I**) senza bave.
- 5 Sbavare i bordi di taglio ed eventualmente rimuovere il tappo di tenuta (**F**).
- 6 Avvitare la lancia nell'apposito supporto dell'impugnatura della torcia per saldatura.

#### 4.2 Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame

- 1 Spegnerne il generatore per saldatura e staccare la spina.
- 2 Bloccare l'alimentazione di aria compressa e di gas.
- 3 Spegnerne il circuito del refrigerante.

#### 4.3 Montaggio della torcia per saldatura

La torcia per saldatura manuale MIG/MAG è completamente equipaggiata di fabbrica. Per informazioni relative alla sostituzione di parti soggette a usura e al guidafile, consultare il capitolo:

⇒ 7 Manutenzione e pulizia a pagina IT-101

#### 4.4 Collegamento di Bikox® / fasciame, Fig. 1

- 1 Sul dispositivo di avanzamento del filo: Inserire il connettore centrale nella boccola di connessione.
- 2 Sul dispositivo di avanzamento del filo: Fissare il fasciame con il dado di connessione.
- 3 Solo per torce per saldatura raffreddate ad acqua: Collegare la mandata del refrigerante (blu) e il ritorno del refrigerante (rosso).

- ▶ Controllare il livello minimo del refrigerante.
- ▶ Raccomandazione: Impiegare il refrigerante ABICOR BINZEL della serie BTC.
- ▶ Per evitare danni alla saldatrice, non impiegare acqua deionizzata né demineralizzata.
- ▶ Alla prima messa in funzione e in caso di sostituzione del fasciame, spurgare il circuito del refrigerante.

#### 4.5 Collegamento dei tubi del refrigerante

- 1 Collegare la mandata del refrigerante (blu) e il ritorno del refrigerante (rosso).
- 2 Controllare il livello minimo del refrigerante.
- ▶ Raccomandazione: Impiegare il refrigerante ABICOR BINZEL della serie BTC.

- ▶ Per evitare danni alla saldatrice, non impiegare acqua deionizzata né demineralizzata.
- ▶ Alla prima messa in funzione e in caso di sostituzione del fasciame, spurgare il circuito del refrigerante.

**4.6 Spurgo del circuito del refrigerante, Fig. 2**

- 1 Posizionare il contenitore di raccolta sotto il connettore del ritorno liquido refrigerante (rosso).
- 2 Staccare il tubo di ritorno del liquido refrigerante dall'unità di raffreddamento e convogliarlo sul recipiente di raccolta.
- 3 Chiudere l'apertura del tubo di ritorno del liquido refrigerante.
- 4 Bloccare e sbloccare ripetutamente e improvvisamente l'apertura del tubo di ritorno del liquido refrigerante fino a quando il refrigerante scorre in modo continuo e senza formare bolle nel recipiente di raccolta.
- 5 Ricollegare il tubo di ritorno del liquido refrigerante all'unità di raffreddamento.

**4.7 Refrigerante residuo per ABIMIG® torce per saldatura WT, Fig. 3****AVVISO****Danni materiali provocabili da refrigerante residuo**

La presenza di refrigerante residuo nel guida gas e nel guidafilo può provocare la formazione di pori e interstizi e la presenza di impurità nel cordone di saldatura.

- ▶ Accertarsi che nel tubo porta guaina non si trovi refrigerante residuo!
- ▶ Per impedire la penetrazione di refrigerante residuo, durante lo svitamento dell'impugnatura della torcia per saldatura è essenziale tenere la relativa lancia rivolta verso il basso (**E**). In questo modo si evita la penetrazione di refrigerante residuo nella guida gas e filo.
- ▶ Per evitare perdite di refrigerante residuo, è necessario chiudere l'impugnatura della torcia per saldatura con il tappo di tenuta (**F**).

**4.8 Regolazione del gas inerte**

Il tipo e la quantità del gas inerte da utilizzarsi dipendono dall'operazione di saldatura e dalla forma dell'ugello del gas.

- 1 Scegliere un gas inerte idoneo all'attività di saldatura.
- 2 Aprire brevemente e richiudere la valvola di alimentazione gas per eliminare eventuali impurità dal connettore.
- 3 Collegare il gas inerte alla saldatrice seguendo le indicazioni del produttore.
- 4 Adattare e impostare la quantità di gas inerte in base all'ugello del gas impiegato e all'attività di saldatura.

**4.9 Inserimento del filo****ATTENZIONE****Pericolo di lesioni provocabili da elettrodi a filo**

Danni fisici causati dall'aggancio del filo.

- ▶ Mantenere la trasmissione sul lato processo lontano dal corpo e non orientarla verso altre persone.

- 1 Tagliare un piccolo pezzo all'inizio del filo con una tronchese per eliminare l'eventuale bava.
- 2 Inserire il filo nel dispositivo di avanzamento del filo seguendo le indicazioni del produttore.
- 3 Premere l'interruttore "Avanzamento del filo senza corrente" sul dispositivo di avanzamento del filo fino a quando il filo fuoriesce dall'ugello portacorrente.
- 4 Tagliare il filo sporgente con una tronchese.

**5 Funzionamento****5.1 Elementi di comando dell'impugnatura**

La torcia per saldatura standard consente il funzionamento a 2 tempi dell'interruttore.

Ulteriori tipi di funzionamento e moduli di impugnatura dipendono dai rispettivi generatori per saldatura e devono essere ordinati separatamente.

**5.2 Esecuzione del processo di saldatura**

- 1 Aprire la bombola del gas inerte.
- 2 Accendere il generatore per saldatura.
- 3 Accendere l'unità di raffreddamento.
- 4 Sciacquare le condotte del gas inerte.
- 5 Impostare i parametri di saldatura.
- 6 Per iniziare la saldatura premere e mantenere premuto l'interruttore sull'impugnatura.
- 7 Dopo l'accensione, mantenere l'arco elettrico senza movimenti longitudinali sopra i bordi del pezzo da saldare, fino a quando si forma un bagno di fusione.
- 8 Guidare la torcia per saldatura uniformemente sull'intera lunghezza di saldatura.
- 9 Per terminare la saldatura, rilasciare l'interruttore all'impugnatura.
- 10 Dopo aver spento la torcia per saldatura, tenerla per alcuni secondi sopra il punto finale. Il gas rilasciato solidifica il bagno di fusione senza provocare interferenze.

**5.3 Moduli di impugnatura (solo per ABIMIG® A + W)**

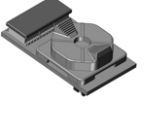

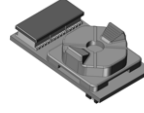
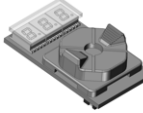
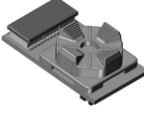
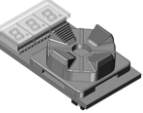
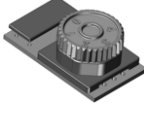
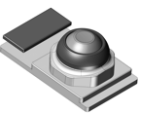
Nelle opzioni ABIMIG® A T + W T, nell'impugnatura è integrata in via facoltativa il modulo "Su/giù longitudinale (MUL)".

Sui moduli senza display, i parametri/programmi di saldatura regolabili potrebbero essere indicati sul generatore per saldatura. Sui moduli con display, il programma selezionato viene indicato direttamente sul modulo.

I parametri di saldatura regolabili sono visualizzati solo sul generatore per saldatura.

Le funzioni dei moduli dipendono dalla configurazione del collegamento specifica del cliente.

**Tab. 5** Generatori per saldatura, controllo remoto e funzione dei moduli BIS (solo per ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Su/Giù longitudinale	Su/Giù longitudinale - Display	Su/Giù trasversale	Su/Giù trasversale - Display	Bilanciere a croce	Bilanciere a croce - Display	Potenzimetro
						
<b>MJT</b>						
Pulsante di lavoro						
						

**6 Messa fuori servizio**

**AVVISO**

**Danni materiali per surriscaldamento**  
 I fasciami raffreddati ad acqua possono perdere ermeticità in caso di surriscaldamento.  
 ► Dopo la saldatura conviene lasciare in funzione l'unità di raffreddamento per circa 5 minuti.

- 1 Terminare il processo di saldatura.
- 2 Attendere il momento di riflusso del gas e spegnere il generatore per saldatura.
- 3 Chiudere la valvola della bombola del gas inerte.
- 4 Spegnerne l'unità di raffreddamento.

**7 Manutenzione e pulizia**

**AVVERTENZA**

**Pericolo di lesioni provocabili da perdite di refrigerante caldo**  
 Se durante o subito dopo l'utilizzo si stacca il tubo del liquido refrigerante, si corre il rischio che il refrigerante fuoriesca e provochi così delle ustioni o irritazioni alla pelle e alla mucosa.  
 ► Lasciar raffreddare la torcia per saldatura e il refrigerante.  
 ► Verificare e indossare i dispositivi di protezione individuale.

**AVVERTENZA**

**Pericolo di ustioni derivanti da superfici calde**  
 La torcia per saldatura si surriscalda molto durante il processo di saldatura, causando possibili gravi ustioni.  
 ► Far raffreddare la torcia per saldatura prima di toccarla.  
 ► Indossare guanti protettivi appropriati.

**ATTENZIONE**

**Pericolo di lesioni dovute ad avvio involontario**  
 Se l'apparecchio si trova sotto tensione durante i lavori di manutenzione, pulizia o smontaggio, alcune parti possono entrare accidentalmente in funzione e provocare lesioni.  
 ► Spegnerne l'apparecchio.  
 ► Chiudere tutti i condotti di alimentazione.  
 ► Staccare i cavi dell'energia elettrica.

**7.1 Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato**

- Far eseguire il controllo, la pulizia ed, eventualmente, la sostituzione di tutti i componenti (torcia per saldatura, fasciame, pezzi di ricambio, parti soggette a usura) a un elettricista specializzato formato da ABICOR BINZEL.
- In caso di uso molto frequente, elevati amperaggi e/o evidente usura, accorciare l'intervallo.

## 7.2 Sostituzione delle parti soggette a usura, Fig. 5 / 6

**AVVISO****Danni materiali provocabili da parti soggette a usura e utensili di montaggio inadeguati**

L'impiego di parti soggette a usura fabbricate da altri produttori e l'errato montaggio di parti analoghe possono provocare danni materiali alla torcia per saldatura e compromettere l'esito del lavoro.

- ▶ Impiegare esclusivamente parti soggette a usura originali di ABICOR BINZEL.
- ▶ Durante il montaggio e lo smontaggio delle parti soggette a usura, impiegare la chiave multipla ABICOR BINZEL.
- ▶ Applicare la corretta disposizione delle parti soggette a usura specifiche della torcia per saldatura.
- ▶ Durante il montaggio, attenersi alla corretta sequenza.

- ▶ I dati dell'ordine e i numeri identificativi dei componenti in dotazione e delle parti soggette a usura si trovano nel catalogo aggiornato.
- ▶ Equipaggiare la lancia della torcia per saldatura con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.

## 7.3 Pulizia del fasciame

**AVVERTENZA****Pericolo di lesioni a causa di proiezione di parti**

- ▶ Il soffiaggio con aria compressa può causare l'allentamento di parti dell'apparecchio in funzionamento, provocando gravi lesioni.
- ▶ Durante la pulizia del guidafilo con aria compressa, indossare indumenti di protezione individuali, specialmente occhiali protettivi.

- 1 Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.
- 2 Stendere il fasciame.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 4 Pulire con aria compressa il tubo portaguaina su entrambi i lati.  
⇒ 4.4 Collegamento di Bikox® / fasciame, Fig. 1 a pagina IT-99

## 8 Smaltimento



Questo simbolo contraddistingue gli apparecchi che sottostanno alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

- ▶ Non smaltire gli apparecchi elettrici nei comuni rifiuti domestici.
- ▶ Smontare gli apparecchi elettrici prima di smaltirli correttamente.
- ▶ Raccogliere separatamente i componenti degli apparecchi elettrici e riciclarli in maniera eco-compatibile.
- ▶ Attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.
- ▶ Per le necessarie informazioni sulla raccolta e sulla restituzione delle apparecchiature elettriche, rivolgersi alle rispettive autorità locali.

## 9 Garanzia

Questo prodotto è un'unità originale ABICOR BINZEL. La ditta Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantisce una produzione di elevata qualità e assume per questo prodotto al momento della consegna una garanzia di produzione e funzionamento conforme agli standard della tecnica e delle prescrizioni di legge in vigore. In presenza di un difetto di cui la ABICOR BINZEL debba rispondere, la ABICOR BINZEL si impegna a sua discrezione e a propri costi alla verifica del difetto o a una fornitura sostitutiva. La garanzia copre solo i difetti di produzione, non i danni derivanti dalla naturale usura, dal sovraccarico o dall'uso improprio del prodotto. La data di scadenza della garanzia è riportata nelle condizioni

generali di contratto. Per alcuni determinati prodotti, sono previste eccezioni a parte. La garanzia inoltre decade sia nel caso di uso di parti di ricambio o usurabili non originali ABICOR BINZEL sia nel caso di una manutenzione del prodotto eseguita in modo inadeguato da parte dell'utente o di terzi.

Le parti soggette a usura non ricadono generalmente sotto garanzia. ABICOR BINZEL inoltre non risponde di danni derivati dall'impiego del nostro prodotto. Eventuali domande sulla garanzia o sull'assistenza tecnica possono essere rivolte al costruttore o al nostro distributore. Le relative indicazioni sono reperibili in Internet alla pagina [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

目次

<b>1 概要</b>	JA-103				
1.1 マーク	JA-103				
<b>2 安全</b>	JA-103				
2.1 正しい使用方法	JA-103				
2.2 基本安全注意事項	JA-104				
2.3 電気技術に関する安全注意事項	JA-104				
2.4 溶接に関する安全注意事項	JA-104				
2.5 保護衣服に関する安全注意事項	JA-104				
2.6 使用に関する安全上の注意	JA-105				
2.7 警告の分類	JA-105				
2.8 緊急時の対応	JA-105				
<b>3 製品について</b>	JA-106				
3.1 仕様	JA-106				
3.2 使用図	JA-107				
<b>4 試運転</b>	JA-108				
4.1 ワイヤガイドの選択と取付け	JA-108				
4.1.1 ライナーの切断と取付け、図 E	JA-108				
4.1.2 プラスチックライナーの取付けとカット	JA-109				
4.1.3 溶接用トーチネックライナー、図 1-7	JA-110				
4.2 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備	JA-110				
		4.3 溶接用トーチの装着方法		JA-110	
		4.4 Bikox® / ケーブル組立の接続、図 1		JA-110	
		4.5 冷却剤ホースの接続		JA-111	
		4.6 冷却剤回路の排気、図 2		JA-111	
		4.7 ABIMIG® WT 溶接用トーチにおける冷却剤の残り、図 3		JA-111	
		4.8 シールドガスの調整		JA-111	
		4.9 ワイヤ通し		JA-111	
		<b>5 運転</b>		JA-112	
		5.1 ハンドル操作		JA-112	
		5.2 溶接プロセスの実行		JA-112	
		5.3 ハンドルモジュール (ABIMIG® A + W のみ)		JA-112	
		<b>6 運転終了</b>		JA-112	
		<b>7 整備と清掃</b>		JA-113	
		7.1 電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)		JA-113	
		7.2 消耗部品の交換、図 5 / 図 6		JA-113	
		7.3 ケーブル組立の洗浄		JA-114	
		<b>8 廃棄処分</b>		JA-114	
		<b>9 保証書</b>		JA-114	

1 概要

ABIMIG® シリーズの MIG/MAG 溶接用トーチは、低合金および高合金材料の溶接に使用されます。この溶接用トーチは EN 60974-7 に相当し、単体で

1.1 マーク

本製品は各市場での流通に必要な適用要件を満たしています。

2 安全

この章では基本的な安全注意事項を記述し、製品を安全に使用するために注意が必要な残余リスクについて警告しています。

2.1 正しい使用方法

この説明書に記載されている装置は、この説明書に記載されている目的と方法でのみ使用してください。操作・メンテナンス・修理の際は本書を参照してください。

その他のいかなる使用も規定に違反したものとみなされます。

性能向上を目的とした自己判断での改造や変更は認められていません。

使用できる装置ではありません。本書は溶接用トーチについてのみ説明しています ABIMIG® A / AT / W / WT / MT。

対応する必要な認証マークは製品に取り付けられています。

安全注意事項に従わなかった場合、人の生命や健康に対する危険、および環境被害または物的損害を招くおそれがあります。

- ▶ 付属の参考資料に指定の最大負荷データを超過しないようご注意ください。過負荷により修復不可能な損害につながります。
- ▶ 本製品に構造上の変更を加えないでください。
- ▶ 屋外で使用する場合は、天候に応じて適切な保護具を使用してください。



## 2.2 基本安全注意事項

当製品は利用可能な最善の技術を用い、法的な安全技術規定および規則に従って開発、製造されました。本製品により、ユーザー、第三者、装置またはその他の資財に構成上避けられない残余リスクが生じます。付属の参考資料に従わなかったために生じた損害について、メーカーは一切の責任を負いません。

- ▶ 初めてご使用になる前に付属の参考資料をよく読み、その指示に従ってください。
- ▶ 本製品は必ず完全な状態で、付属の参考資料すべてを遵守した上で操作してください。
- ▶ 試運転、通常運転、搬送およびメンテナンスといった特定の作業の前に、付属の参考資料をよくお読みください。
- ▶ ユーザーおよび第三者は適切な手段を使用して、付属の参考資料に記載されている危険から身を守ってください。
- ▶ 付属の参考資料はいつでも見られるように装置のそばに置き、本製品を引き渡す場合にはそれらの資料も一緒に渡してください。

## 2.3 電気技術に関する安全注意事項

- ▶ 電動工具に損傷がないか、完全かつ適切に機能しているかを点検してください。
- ▶ 電動工具を雨にさらさないようにし、湿度の高い環境または濡れた環境を避けてください。

## 2.4 溶接に関する安全注意事項

- ▶ アーク溶接は目、皮膚および聴覚に損傷を与えるおそれがあります。他の溶接コンポーネントとの関連でさらなる危険が生じるおそれがあることに注意してください。このため規定の保護衣服を現地規定に従って着用してください。
- ▶ すべての金属ヒューム、特に鉛、カドミウム、銅およびベリリウムは有害です。十分な換気または吸引を行ってください。現行の職業暴露限度（OEL）を超えないようにしてください。
- ▶ ホスゲンガスの生成を防止するため、塩素系溶剤を使用して油分を除去したワークピースを清潔な

## 2.5 保護衣服に関する安全注意事項

- ▶ ゆるい服や装飾品を身につけないでください。
- ▶ 髪の毛が長い場合は、ヘアネットを着用してください。

- ▶ その他の溶接技術コンポーネントに付属の参考資料の記述を遵守してください。
- ▶ ガスボンベの取扱いについてはガスメーカーの指示および圧縮ガス規定など該当する現地規則を参照してください。
- ▶ 現地の事故防止規定を遵守してください。
- ▶ 試運転ならびに操作およびメンテナンス作業は必ず専門スタッフが実行してください。専門スタッフとは専門分野の教育を受け、関連規格についての十分な知識と経験に基づいて、自分に割り当てられた作業を評価でき、起こりうる危険を認識できる人のことをいいます。
- ▶ 作業場の照明を良好に保ち、作業場の整理整頓を心がけてください。
- ▶ メンテナンス、保全および修理作業中は溶接電源を切り、ガスおよび圧縮空気供給を遮断し、電源プラグを抜いてください。
- ▶ 廃棄処分の際には、現地の規制、法律、規則、基準およびガイドラインを遵守してください。

- ▶ 絶縁パッドを使用したり、乾燥した衣服を着用して、感電から身を守ってください。
- ▶ 火災や爆発の危険がある場所では電動工具を使用しないでください。

水ですすいでください。溶接場の近くに塩素を含んだ洗浄液を置かないでください。

- ▶ 各種の溶接用トーチに関連して、例えば、電流（溶接電源、内部の回路）、可燃性または爆発性の物質に関連した溶接スパッタ、アークの紫外線放射、煙および蒸気によって、その他の危険が生じる場合があります。
- ▶ 一般防火規則を遵守し、作業開始前に溶接作業場の周辺から可燃性の材料を除去してください。作業場所には適切な防火手段を用意してください。
- ▶ 作業中および溶接作業に関連して、安全ゴーグル、保護手袋および必要に応じて呼吸マスクを着用してください。



## 2.6 使用に関する安全上の注意

- ▶ 付属の参考資料に指定の最大負荷データを超過しないようご注意ください。過負荷により修復不可能な損害につながります。
- ▶ 本機器に構造上の変更を加えないでください。
- ▶ 屋外で使用する場合は、天候に応じて適切な保護具を使用してください。

## 2.7 警告の分類

使用する警告は、4つの異なるレベルに分類され、危険のある作業手順の前に記載されています。

危険の種類に応じて以下の用語を使用しています：

### ⚠ 危険

差し迫っている危険を示しています。これが避けられない場合、死亡あるいは重傷につながります。

### ⚠ 警告

起こりうる危険状況を示しています。これが避けられない場合、死亡あるいは重傷につながるおそれがあります。

### ⚠ 注意

起こりうる有害状況を示しています。これが避けられない場合、軽傷または微傷を引き起こすおそれがあります。

### 予告

作業結果に悪影響を与えたり、装置や機器に損傷および修復不可能な損害を引き起こすおそれのある危険を示しています。

## 2.8 緊急時の対応

- ▶ 緊急時には、ただちに次のユーティリティを停止してください：電気的な電源供給、圧縮空気供給、冷却剤供給およびシールドガス供給。
- ▶ 溶接技術コンポーネントに付属の参考資料の記述を遵守してください。

## 3 製品について

## 3.1 仕様

表1 一般的な溶接用トーチデータ (EN 60974-7)

輸送と保管	-25 °C ~ +55 °C	シールドガス (EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> および混合ガス M21
相対湿度	+20 °C で 90 % まで	ワイヤタイプ	市販の丸ワイヤ
ガイド	手動 / 自動機用	定格電圧	ピーク値 113 V
電圧タイプ	DC	機械側のコネクタの保護等級 (EN 60529)	IP3X
DC での電極の極性	通常はプラス電極 +	ハンドルの制御機能	42 V および 0.1 ~ 1 A

表2 略語および用語の説明

<b>ABIMIG® A LW</b>	ハンド溶接用トーチ、溶接用トーチネック固定式 : A = 空冷、LW = 軽量
<b>ABIMIG® A T LW</b>	ハンド溶接用トーチ、ネック交換式 : A = 冷房装置、T = 溶接用トーチネック回転可能、LW = 軽量
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	ハンド溶接用トーチ、ネック交換式 : A = 冷房装置、T = 溶接用トーチネック回転可能、S = 小型ハンドル、LW = 軽量
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	ハンド溶接用トーチ : W = 液冷式、T = 回転可能、M T = 機械溶接用トーチ
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	機械溶接用トーチ 冷房装置 : G = ベースの溶接用トーチ (溶接用トーチネックなし)

表3 水冷データ / ケーブル組立データ

水冷データ		ケーブル組立	
冷却剤給水温度	最大 50 °C	標準長さ L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
フロー	最低 1.5 l/min	冷却剤 / クーラント用コネクタ	差込口ニップル呼び径 5
送水圧力	1.5 bar ~ 3.5 bar	冷却ユニット性能	最低 800 W
		制御ケーブル	2 芯線

表4 製品別溶接用トーチデータ (EN 60974-7)

タイプ	冷却方式	負荷		使用率	ワイヤ径	ガス流量
		標準アーク				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	空冷	170	170	60	0.6-1.0	10-18
255/257	空冷	230	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	空冷	280	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	空冷	330	310	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/ 457	空冷	400	350	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	空冷	190	180	60	0.6-1.0	10-18
255/257	空冷	240	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	空冷	290	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	空冷	340	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/ 457	空冷	400	370	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	空冷	160	160	60	0.6-1.0	10-18
255/257	空冷	210	210	60	0.8-1.2	10-18
355/357	空冷	320	300	60	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® W / WT / MT W / MT WT</b>						
340	水冷	400	350	100	0.8-1.2	10-20
440	水冷	500	450	100	0.8-1.6	10-20
540	水冷	600	550	100	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	空冷	250	200	60	0.8-1.2	10-18
305/307	空冷	315	250	60	0.8-1.2	10-18
355/357	空冷	360	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415	空冷	400	360	60	1.2-2.4	10-20
455/457	空冷	450	400	60	1.2-1.6	10-20

### 3.2 使用図

すべての図は本書の冒頭に記載されています。

## 4 試運転

**▲ 警告****通電部品との接触による感電**

通電部品との接触により、生命に危険を及ぼす感電につながるおそれがあります。

- ▶ 溶接用トーチを保持する、操作する場合は、かならず付属のハンドル部分を持ってください。

**▲ 警告****部品の破損や不適切な設置による感電**

損傷した、または不適切に設置した部品により、生命に危険を及ぼす感電につながるおそれがあります。次のものが部品に該当します：溶接用トーチ、ケーブル組立、スペアパーツ、消耗部品。

- ▶ ご使用前に毎回、すべての部品および接続部分に損傷がなく、安全に使用できる状態であるかどうかを点検してください。
- ▶ 汚れた部品は速やかに洗浄してください。
- ▶ 損傷した部品は速やかに交換してください。
- ▶ 欠陥のある部品、変形した部品、あるいは摩耗した部品は、必ず ABICOR BINZEL の訓練を受けた電気専門スタッフが交換してください。

試運転の前に毎回、次の作業を行ってください：

- 1 溶接用トーチの点検、洗浄、(必要な場合は)交換。

- 2 スペアパーツ、消耗部品の点検、洗浄、(必要な場合は)交換。

- 3 ケーブル組立の点検、洗浄、(必要な場合は)交換。

**4.1 ワイヤガイドの選択と取付け**

- 1 溶接素材を溶接タスクに応じて選択します。
  - 2 溶接素材に適したワイヤガイドを取り付けます。
- ⇒ スチール：4.1.1ライナーの切断と取り付け、図E  
ページJA-108

- ⇒ ステンレス鋼、アルミニウム、銅、ニッケル：  
4.1.2プラスチックライナーの取り付けとカット  
ページJA-109

**4.1.1 ライナーの切断と取り付け、図 E****予告****ライナー切断と取り付け時の物的損害**

ワイヤガイドを少しバイアスを使って取り付られるように、余裕が必要です。

- ▶ 溶接用トーチネックが固定されている場合は、貫通ライナーのみを使用してください。

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

ワイヤガイドが分割されていない場合のスチール製ワイヤの使用：

- 1 Bikox® / ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 2 溶接用トーチネック：消耗部品を取り除いてください。
- 3 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
- 4 中央コネクタにおいて：ライナーを Bikox® / ケーブル組立に通して、保持ニップルのところまで押し込みます。
- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを回して緩め、ABIMIG スパナで堅締めします。
- 6 溶接用トーチネック：ライナーのはみ出し部分をサイドカッターでチップアダプタに合わせてカットします。
- 7 溶接用トーチネック：消耗部品を取り付けます。

**ABIMIG® AT LW**

ワイヤガイドが分割されている場合のスチール製ワイヤの使用：

- 1 Bikox® / ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 2 回転可能または差し替え可能な溶接用トーチネックを回して外します。
- 3 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
- 4 中央コネクタにおいて：ライナーを Bikox® / ケーブル組立に通して、保持ニップルのところまで押し込みます。
- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを回して緩め、ABIMIG スパナで堅締めします。
- 6 溶接用トーチネック：2 mm の突き出しがあるネジ留め部のはみ出し部分はサイドカッターでカットします。
- 7 回転可能または差し替え可能な溶接用トーチネックを取り付けます。

**ABIMIG® WT、図 8**

ワイヤガイドが分割されている場合のスチール製ワイヤの使用：

- 1 ケーブル組立 (A) を真っ直ぐに置きます。
- 2 溶接用トーチネックを取り外します。
- 3 マイナスイドライバー（幅約 10 mm）で絶縁ブッシュ (H) を溶接用トーチネック受けから外します。
- 4 オプションで溶接用トーチネックを密閉栓で密閉します。
- 5 中央コネクタにおいて (C)：ユニオンナット (D) を取り外します。
- 6 中央コネクタにおいて：中央コネクタからライナーを保持ニップルのストッパーまで溶接用トーチの中に押し込みます。
- 7 ユニオンナット (D) を手締めします。
- 8 ライナー (F) を溶接用トーチハンドルまたは密閉栓の前面に合わせてカットします。
- 9 ユニオンナット (D) を取り外し、ライナー (F) をまた引き出します。
- 10 ライナー (F) を手前で 40 mm（密閉栓使用の場合は 53 mm）カットし、40° の角度で研ぎます。ライナーの絶縁は取り外さずに、カットエッジのバリ取りをします。
- 11 絶縁ブッシュ (H) を溶接用トーチネック受けに（直径の小さい方を前にして）手締めします。
- 12 ライナー (F) を押し込みます。  
保持ニップルの突き出し（約 14 mm）はライナーのプリテンションのためです。
- 13 ユニオンナット (D) を堅締めします。

**4.1.2 プラスチックライナーの取り付けとカット**

外径 4.0 mm のプラスチックライナーの場合、間隔アダプタのキャピラリーチューブをガイドチューブと交換する必要があります。

- 1 Bikox® / ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
  - 2 プラスチックライナーを ABICOR BINZEL シャーブナーで削ります（角度約 40°）。
  - 3 尖らせたライナーをコンタクトチップのところの固定ストッパーまで押し込みます。
- ワイヤガイド ABIMIG® が分割されている場合 AT LW：
- ▶ 尖らせたライナー (F) を（溶接用トーチネックを取付けた状態の）溶接用トーチネックライナーの中のストッパーまで押し込みます。
- ワイヤガイド ABIMIG® が分割されている場合 WT：
- ▶ 尖らせたライナーをワイヤコンジットに通して、溶接用トーチハンドルの絶縁ブッシュ (H) のところの固定ストッパーまで押し込みます。
  - 4 中央コネクタにおいて：トラニオンと O-リングをプラスチックライナーにスライドします。
  - 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締めます。
  - 6 プラスチックライナーはワイヤフィーダー装置のコンベヤローラーの直前で終わる必要があります。最大はみ出しを算出してプラスチックライナーにマークします。
  - 7 プラスチックライナーのマーク部分を ABICOR BINZEL カッターでカットし、カットエッジを面取りします。

### 4.1.3 溶接用トーチネックライナー、図 1-7

ネック交換式トーチ ABIMIG® AT LW / ABIMIG® WT のみ：

#### 予告

##### 溶接用トーチネックライナー取り付け／取り外し時の物的損害

ネック交換式トーチを交換する場合は、対応する突起に注意してください。

- ▶ 溶接用トーチネックと溶接トーチネック受けの電流接触面が清潔であることを確認してください。
- ▶ ABIMIG® WT では、O-リングをシリコーンフリーの潤滑剤（192.0078）で潤滑してください。潤滑によって溶接用トーチネックの挿入が容易になるため、O-リングの寿命も延長されます。

- 1 溶接用トーチネックハンドルから溶接用トーチネックを回して外します。ABIMIG® WT ではオプションとして密閉栓（F）を溶接用トーチネックハンドルに挿入します。

密閉栓が、絶縁ブッシュの取り外し・取り付けを容易にします。

- 2 溶接用トーチネックライナー（H）のコンタクトチップ側（むき出しになっている側）を研ぎます（角度約 40°）。
- 3 溶接用トーチネックライナー（H）のむき出しになっている側を、コンタクトチップのストッパーに達するまで溶接トーチネックに挿入します。

ABIMIG® WT でのみ必要：貫通ワイヤガイドが必須となる溶接タスクでは、溶接用トーチネック受け内部にある絶縁ブッシュをマイナスドライバー（幅約 10 mm）で外せます。

オプションとして ABICOR BINZEL は貫通ワイヤガイド向け絶縁ブッシュを提供しています。

- 4 突き出し ABIMIG® AT LW：

- ▶ 溶接用トーチネックライナーを挿入し、その先端を保持ニップルから出し、保持ニップルのばね状の突き出し部から **2 mm** のところで切断します。

突き出し部 ABIMIG® WT：

- ▶ 溶接用トーチネックライナー（H）を電流接触面（I）から 12 mm の突き出しでバリがないようにカットします。

- 5 カットエッジのバリ取りをし、必要に応じて密閉栓（F）を取り外します。

- 6 溶接用トーチネックを溶接用トーチハンドルの溶接用トーチネック受けにねじ込みます。

### 4.2 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備

- 1 溶接電源を遮断してプラグを抜いてください。
- 2 ガス供給および圧縮空気供給を遮断します。
- 3 冷却剤回路のスイッチをオフにしてください。

### 4.3 溶接用トーチの装着方法

MIG/MAG ハンド溶接用トーチはすべて組み立てた状態で出荷されます。消耗部品およびワイヤガイドの交換に関する詳細は以下をご覧ください：

⇒ 7整備と清掃ページJA-113

### 4.4 Bikox® / ケーブル組立の接続、図 1

- 1 ワイヤフィーダー装置：中央コネクタを接続ブッシュに挿入します。
  - 2 ワイヤフィーダー装置：ケーブル組立を接続ナットで固定します。
  - 3 水冷式の溶接用トーチのみ：冷却剤給水（青）と冷却剤復帰（赤）を接続します。
- ▶ 注記：ABICOR BINZELBTC シリーズの冷却剤を使用します。
  - ▶ 溶接装置の損傷を防止するため、脱イオン水、あるいは脱塩水を使用しないでください。
  - ▶ 初回使用時、およびケーブル組立交換時は、冷却剤回路を排気してください。

#### 4.5 冷却剤ホースの接続

- 1 冷却剤給水（青）と冷却剤復帰（赤）を接続します。
  - 2 冷却剤の最低充填量を確認します。
- ▶ 注記：ABICOR BINZELBTC シリーズの冷却剤を使用します。
  - ▶ 溶接装置の損傷を防止するため、脱イオン水、あるいは脱塩水を使用しないでください。
  - ▶ 初回使用時、およびケーブル組立交換時は、冷却剤回路を排気してください。

#### 4.6 冷却剤回路の排気、図 2

- 1 冷却剤復帰（赤）のコネクタの下に受け容器を設置します。
- 2 冷却ユニットの冷却剤復帰ホースを外し、受け容器の上で保持します。
- 3 冷却剤復帰ホースの開口部を閉めます。
- 4 冷却剤が一貫して気泡なく受け容器に流れるようになるまで、冷却剤復帰ホースの開口部の急閉開を繰り返します。
- 5 冷却剤復帰ホースを再び冷却ユニットに接続します。

#### 4.7 ABIMIG® WT 溶接用トーチ における冷却剤の残り、図 3

##### 予告

##### 冷却剤の残留による物的損害

ガスガイドやワイヤガイド内に冷却剤が残留すると、溶接シームに孔、気泡、不純物が形成されることがあります。

- ▶ 冷却剤の残りがワイヤーコンジットの中に入り込まないように気をつけてください。
- ▶ 冷却剤の残留を防ぐため、溶接用トーチネック（E）を取り外すときは、溶接用トーチハンドルを下方に向けてください。こうすることで冷却剤の残りがガス及びワイヤガイドの中に入り込まないようにすることができます。
- ▶ 溶接用トーチハンドルを密閉栓（F）で密閉し、冷却剤の残りの流出を防いでください。

#### 4.8 シールドガスの調整

使用するシールドガスの種類と流量は、溶接作業とガスノズル形状により異なります。

- 1 溶接タスクに適したシールドガスを選択します。
- 2 ガス供給部のバルブをさっと開けて再び閉じ、コネクタの汚れを吹き飛ばします。
- 3 シールドガスをメーカーの指示に従って溶接装置に接続します。
- 4 シールドガスの量は使用するガスノズルおよび溶接タスクに合わせて調整します。

#### 4.9 ワイヤ通し

##### ⚠ 注意

##### ワイヤ電極による怪我の危険

ワイヤー先端に触れることによって怪我の恐れがあります。

- ▶ プロセス側の駆動部を体から離し、他の人にも向けないでください。

- 1 ワイヤ先端をサイドカッターで少しカットし、刻み目を取り除きます。
- 2 ワイヤをメーカーの指示に従ってワイヤフィーダー装置にセットします。
- 3 ワイヤがコンタクトチップから出るまで、ワイヤフィーダ装置の「無電流ワイヤフィード（インチャング）」押しボタンを操作してください。
- 4 はみ出たワイヤをサイドカッターでカットします。



## 5 運転

### 5.1 ハンドル操作

標準の溶接用トーチでは2位置のトリガ操作モードが可能です。

その他の操作モードとハンドルモジュールは各溶接電流供給に依存し、別途購入する必要があります。

### 5.2 溶接プロセスの実行

- 1 シールドガスボンベを開きます。
- 2 溶接電源をオンにします。
- 3 冷却ユニットのスイッチをオンにします。
- 4 シールドガス管をすすぎます。
- 5 溶接パラメータを調整します。
- 6 ハンドルのトリガを押したままにします=溶接開始。

- 7 点火後、溶融池が形成されるまで、縦方向に動かさずに被溶接材の端にアークを保持します。
- 8 溶接用トーチを継ぎ目全体にわたって均等に操作します。
- 9 ハンドルのトリガを離します=溶接終了。
- 10 スイッチを切った後、数秒間、溶接用トーチを終点の上で保持します。溶融物は、外部からの妨げを受けることなく、流れ込んだガスによって固まります。

### 5.3 ハンドルモジュール

(ABIMIG® A + W のみ)

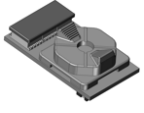
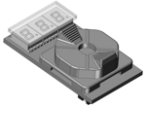
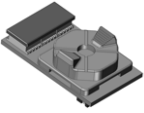

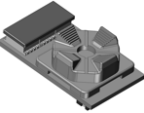

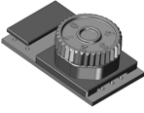
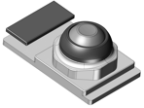
ABIMIG® AT+W Tでは、「縦方向アップ/ダウン (MUL)」モジュールがオプションとしてハンドルに内蔵されています。

ディスプレイなしのモジュールでは、設定可能な溶接パラメータ/プログラムは、サポートされている場合は溶接電源のところに表示されます。ディスプ

レイ付きモジュールでは、選択されたプログラムは直接モジュールに表示されます。設定可能な溶接パラメータが表示されるのは、溶接電源のところだけです。

モジュールの機能は、お客様固有のコネクタ配置により左右されます。

表5 溶接電源の遠隔制御とBISモジュールの機能 (ABIMIG® A + Wのみ)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
縦方向アップ/ダウン	縦方向アップ/ダウン ディスプレイ	横方向アップ/ダウン	横方向アップ/ダウン ディスプレイ	クロススイッチ	クロススイッチ ディスプレイ	ポテンシオメーター
						
<b>MJT</b>						
ジョブボタン						
						

## 6 運転終了

### 予告

#### 過熱による物的損害

水冷式のケーブル組立は過熱すると水漏れすることがあります。

- ▶ 溶接プロセス後約5分間冷却ユニットをオンのままにしてください。

- 1 溶接工程を完了させます。
- 2 ガスのアフターフロー時間を待ち、溶接電源を切ります。
- 3 シールドガスボンベのバルブ/弁を閉じてください。
- 4 冷却ユニットのスイッチをオフにします。



## 7 整備と清掃

**警告****漏れ出た高温の冷却剤による怪我の危険**

運転中または運転直後に冷却剤ホースを外すと、冷却剤が飛散し、皮膚および粘膜の火傷または炎症につながるおそれがあります。

- ▶ 溶接用トーチと冷却剤を冷ましてください。
- ▶ 作業用保護具を点検し着用してください。

**警告****熱い表面による火傷の危険**

溶接用トーチは溶接プロセス中非常に熱くなります。これにより重度の火傷につながるおそれがあります。

- ▶ 触れる前に、溶接用トーチを冷ましてください。
- ▶ 適切な保護手袋を着用してください。

**注意****予想外の作動による怪我の危険**

メンテナンスやクリーニング、または解体作業中に装置に電圧がかかっていると、部品が不意に稼働し、怪我につながるおそれがあります。

- ▶ 装置をオフにしてください。
- ▶ すべての供給ラインを遮断してください。
- ▶ 電氣的な電源供給を遮断してください。

### 7.1 電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)

- ▶ すべての部品（溶接用トーチ、ケーブル組立、スパアパーツおよび消耗部品）は、ABICOR BINZEL の訓練を受けた電気専門スタッフに点検および洗浄してもらうか、必要に応じて部品を交換してください。
- ▶ 使用頻度が非常に高い場合、アンペア数が非常に高い場合、摩耗が顕著な場合は、点検の間隔を短くしてください。

### 7.2 消耗部品の交換、図 5 / 図 6

**予告****不適切な消耗部品および取り付け工具の使用による物的損害**

他社製の消耗部品の使用や消耗部品の不適切な取り付けは、溶接用トーチの物的損害をまねいたり、作業結果を損なうおそれがあります。

- ▶ 純正の ABICOR BINZEL 消耗部品のみを使用してください。
- ▶ 消耗部品の取り付け・取り外しには ABICOR BINZEL スパナを使用してください。
- ▶ 溶接用トーチ専用の消耗部品を適切にご使用ください。
- ▶ 正しい取り付け順序に注意してください。
- ▶ 付属・消耗部品の注文データおよび ID ナンバーは、最新のカatalogを参照してください。
- ▶ 溶接用トーチネックには溶接タスクに応じた消耗部品が実装されています。

## 7.3 ケーブル組立の洗浄

**警告**

## 回転部品による怪我の危険

- ▶ 圧縮空気を吹き付けると、部品が外れて重傷を負う恐れがあります。
- ▶ ワイヤガイドにエアブラストする時は、目的に適した保護服、特に保護眼鏡を着用してください。

- 1 損傷、変形、磨耗した部品は交換してください。
- 2 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 3 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
- 4 ワイヤコンジットは両側から圧縮空気を吹き込みます。  
⇒ 4.4Bikox® / ケーブル組立の接続、図1ページ JA-110

## 8 廃棄処分



このシンボルの付いた装置は、中古の電気装置および電子装置に関する欧州指令 2012/19/EU に準拠しています。

- 電気装置は家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。
- 電気装置は解体してから適切に廃棄処分してください。
- 電気装置のコンポーネントは分別収集し、環境に配慮してリサイクルしてください。
- 現地の規定、法律、規制、規格および指令を遵守してください。
- 電気装置の回収および返却に関する情報は、地元の自治体当局にお尋ねください。

## 9 保証書

本製品は、ABICOR BINZEL ラベルの純正品です。Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG は、欠陥のない生産を保証し、本製品に対して、最新の技術および現行の規則に従い、出荷時に製造上の欠陥や機能上の欠陥がないことを保証します。ABICOR BINZEL が責任を負う瑕疵があった場合、ABICOR BINZEL は、その裁量により自己の費用で瑕疵を是正するか、または代替品を納入する義務を負うものとします。保証は生産上の欠陥にのみ与えられ、自然損耗、過負荷、または不適切な取り扱いにより生じた損傷について与えられません。保証期間は一般条件で確認できます。特定製品についての

例外事項は、個別に規定されます。また、ABICOR BINZEL の純正部品ではないスペアパーツおよび消耗部品を使用した場合や、ユーザーあるいは第三者が不適切な修理を行った場合、保証は消滅します。摩耗部品は一般に保証の対象外となります。さらに ABICOR BINZEL は、当社製品の使用により発生した損害には責任を負いません。保証およびサービスに関するご質問は、メーカーまたは当社の販売会社までお問い合わせください。詳細についてはインターネット ([www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)) をご覧ください。

**Мазмұны**

<b>1</b>	<b>Сәйкестендіру</b>	KK-115
1.1	Таңбалау	KK-115
<b>2</b>	<b>Қауіпсіздік</b>	KK-115
2.1	Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер	KK-115
2.2	Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар	KK-115
2.3	Электр техникасын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-116
2.4	Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-116
2.5	Қорғаныс киіміне қойылатын қауіпсіздік талаптары	KK-116
2.6	Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-116
2.7	Ескерту нұсқауларының классификациясы	KK-116
2.8	Апат болған жағдайдағы әрекеттер	KK-116
<b>3</b>	<b>Бұйым сипаттамалары</b>	KK-116
3.1	Техникалық сипаттамалар	KK-116
3.2	Пайдаланылған суреттер	KK-117
<b>4</b>	<b>Пайдалануға беру</b>	KK-118
4.1	Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау	KK-118
4.1.1	Спираль арналарды қысқарту және монтаждау	KK-118
4.1.2	Пластик арналарды монтаждау және қысқарту	KK-119
4.1.3	Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралі, 1 – 7-сурет	KK-119

**1 Сәйкестендіру**

MIG/MAG сериялы дәнекерлеу жанарғысы ABIMIG® төмен легіріленген және жоғары легіріленген материалдарды дәнекерлеу үшін қолданылады. Дәнекерлеу жанарғысы EN 60974-7 стандарттарының талаптарына сай және жеке функционалдық сипаттамалары бар

**1.1 Таңбалау**

Бұйым айналымға енгізу бойынша тиісті нарықтың қолданыстағы талаптарына сай келеді.

**2 Қауіпсіздік**

Осы тарауда өнімді пайдалану кезінде сақталуы қажет қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар берілген және өнімге қауіпсіз қызмет көрсету үшін сақталуы қажет қалдық түлекелдер туралы ескертілген.

**2.1 Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер**

Бұл нұсқауда сипатталатын құрылғыны тек осы нұсқаулықта сипатталған оның қолданылу мақсатына және пайдалану тәсілдеріне сай қолдануға болады. Сондай-ақ, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу шарттарын орындаңыз.

Кез келген басқаша қолдану мақсатқа сай емес деп саналады. Қуаттылығын арттыру үшін конструкциясын қолмен өзгертуге немесе ұзындығын арттыруға тыйым салынады.

**2.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар**

Өнім ең жаңа стандарттарға және танылған қауіпсіздік стандарттарына сәйкес әзірленді және жасалды. Өнімнен пайдаланушылар, үшінші тараптар, құрылғылар немесе басқа да материалдық құндылықтар үшін сындарлы сөзсіз қалдық түлекелдер туындауы мүмкін. Өндіруші өнімге қатысты құжаттамасын ескермеуден туындаған залал үшін жауап бермейді.

- ▶ Өнімді алғаш рет қолданар алдында өнім құжаттамасын мұқият оқып шығып, оның нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Өнімді барлық құжаттамаға сәйкес тек жарамды күйінде пайдаланыңыз.
- ▶ Өнімді пайдалануға беру, пайдалану, тасымалдау және техникалық қызмет көрсету сияқты нақты жұмыстарды орындаудың алдында өнім құжаттамасын мұқият оқып шығыңыз және оның нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Өзіңізді және бөтен адамдарды өнім құжаттамасында көрсетілген қауіптерден қорғау үшін қолайлы құралдарды қолданыңыз.
- ▶ Өнім құжаттамасын қарап шығу үшін құрылғыдан алыс емес жерде сақтаңыз және құрылғыны басқа пайдаланушыға берген жағдайда оған өнім құжаттамасын бірге беріңіз.

4.2	Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау	KK-119
4.3	Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау	KK-119
4.4	Vikoх® /кабель жиынтығын қосу, 1-сурет	KK-119
4.5	Суытушы сұйықтық шлангілерін қосу	KK-120
4.6	Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, 2-сурет	KK-120
4.7	ABIMIG® W T дәнекерлеу жанарғыларындағы қалдық салқындатқыш, 3-сурет	KK-120
4.8	Қорғаныш газды реттеу	KK-120
4.9	Сымды толтыру	KK-120
<b>5</b>	<b>Пайдалану</b>	KK-120
5.1	Тұтқаны басқару элементтері	KK-120
5.2	Дәнекерлеу процесін жүргізу	KK-120
5.3	Тұтқа модульдері (тек ABIMIG® A + W үшін)	KK-121
<b>6</b>	<b>Пайдаланудан шығару</b>	KK-121
<b>7</b>	<b>Техникалық қызмет көрсету және тазалау</b>	KK-121
7.1	Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі	KK-122
7.2	Ауысатын бөлшектерді ауыстыру, 5-сурет/6-сурет	KK-122
7.3	Кабель жиынтығын тазалау	KK-122
<b>8</b>	<b>Утилизациялау</b>	KK-122
<b>9</b>	<b>Кепілдік</b>	KK-122

құрылғы болып табылмайды.

Бұл құжаттамада дәнекерлеу жанарғысы ғана сипатталған ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Тиісті таңбалау белгілері қажет болған жағдайда, бұл белгілер бұйымға бекітіледі.

Қауіпсіздік ережелерін сақтамау адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін және экологиялық немесе материалдық шығындарға әкелуі мүмкін.

- ▶ Құжаттамада көрсетілген жүктеменің ең жоғары шегінен асырмаңыз. Шамадан тыс жүктемелер қалпына келтірілмейтін зақымдарға әкеледі.
- ▶ Өнімге ешқандай құрылымдық өзгерістер енгізбеңіз.
- ▶ Ашық ауада қолданған кезде ауа райынан тиісті қорғанысты қолданыңыз.
- ▶ Басқа да дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.
- ▶ Газ баллондарын пайдалану кезінде газ өндірушілердің нұсқауларын және сығылған газды пайдалану нұсқамалары сияқты жергілікті ережелерді орындаңыз.
- ▶ Бұл жағдайда қауіпсіздік техникасы бойынша жергілікті ережелерді сақтаңыз.
- ▶ Өнімді пайдалануға беруді, сондай-ақ өнімді пайдалану және оған техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды тек мамандарға орындатыңыз. Маман – бұл өзінің техникалық дайындығы, білімі мен тәжірибесі, сондай-ақ тиісті стандарттар туралы білімі негізінде өзіне жүктелген жұмыстарға талдау жасап, ықтимал қауіптерді тани алатын адам.
- ▶ Жұмыс орнын тиісті жарықпен қамтамасыз етіңіз және оны жинақы ұстаңыз.
- ▶ Өнімге техникалық қызмет көрсету, оны реттеу және жөндеу жұмыстары кезінде, дәнекерлеу тогының көзін, газ бен сығылған ауа берілісін өшіріп, желі штепселін ажыратыңыз.
- ▶ Утилизациялаған кезде, жергілікті ережелер, белгіленген нұсқаулар, нормалар мен директиваларды ұстанаңыз.

**2.3 Электр техникасын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар**

- ▶ Электр жабдықтарының ықтимал зақымдарын, сондай-ақ олардың дұрыс және мақсатқа сай жұмыс істейтіндігін тексеріңіз.
- ▶ Электр жабдықтарын жаңбырдың астында қалдырмаңыз және ылғалды немесе дымқыл ортадан аулақ болыңыз.
- ▶ Оқшаулағыш тығыздағыштарды пайдаланып және құрғақ киім киіп, өзіңізді электр тогының қорғаңыз.
- ▶ Өрт немесе жарылыс қаупі бар жерлерде электр жабдықтарын пайдаланбаңыз.

**2.4 Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар**

- ▶ Электр доғалы дәнекерлеу көзге, теріге және есту мүшелеріне зақым келтіруі мүмкін! Басқа дәнекерлеу компоненттерін бірге қолдану кезінде қосымша қауіптер туындауы мүмкін екендігін ескеріңіз. Сондықтан әрдайым жергілікті ережелерге сәйкес арнайы қорғаныс киімін киіңіз.
- ▶ Барлық металл булары, әсіресе қорғасын, кадмий, мыс және бериллий зиянды болып табылады! Үй-жайдың жеткілікті желдетілуін немесе сорылуын қамтамасыз етіңіз. Қолданыстағы жұмыс орнындағы шектік мәндерден (ЖШМ) асырмаңыз.
- ▶ Фосген газының пайда болуын болдырмас үшін, хлорлы еріткіштермен майланған бөлшектерді таза сумен шайыңыз.
- ▶ Құрамында хлор бар майсыздандырығыштары бар ыдыстарды дәнекерлеу орнына жақын жерлерге қоймаңыз.
- ▶ Өртүрлі дәнекерлеу жанарғыларына байланысты қосымша қауіптер туындауы мүмкін, мысалы: электр тогы (дәнекерлеу тогының көзі, ішкі қуат тізбегі), жанғыш немесе жарылыс қауіпті заттарға қатысты дәнекерлеу ұшқындары, доғаның УК сәулеленуі, түтін және ыстық иісі.
- ▶ Өрттен қорғаныс ережелерін сақтаңыз және жұмысты бастамас бұрын өртке қауіпті материалдарды дәнекерлеу үстелінің айналасынан шығарыңыз. Жұмыс орнында өртке қарсы құжаттар болуы керек.

**2.5 Қорғаныс киіміне қойылатын қауіпсіздік талаптары**

- ▶ Кең киім киюге немесе зергерлік бұйымдарды тағуға болмайды.
- ▶ Егер шашыңыз ұзын болса, шашқа арналған тор киіңіз.
- ▶ Жұмыс кезінде және дәнекерлеу кезінде қауіпсіздік көзілдірігін, қорғаныс қолғаптарын киіңіз және қажет болған жағдайда респиратор тағыңыз.

**2.6 Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар**

- ▶ Құжаттамада көрсетілген жүктеменің ең жоғары шегінен асырмаңыз. Шамадан тыс жүктемелер қалпын келтірілмейтін зақымдарға әкеледі.
- ▶ Бұл құрылғыға ешқандай құрылымдық өзгерістер жасамаңыз.
- ▶ Ашық ауада қолданған кезде ауа райынан тиісті қорғанысты қолданыңыз.

**2.7 Ескерту нұсқауларының классификациясы**

Қолданылатын ескерту нұсқаулары төрт жеке деңгейге бөлінеді және ықтимал қауіпті жұмыс операциялары алдында беріледі.

Қауіптілік сипатына қарай мынадай дабыл сөздер қолданылады:

**⚠ ҚАУІПТІ**

Тікелей төнетін қауіпті білдіреді. Қадағаламаған жағдайда өлім жағдайына не ауыр жарақат алуға әкеледі.

**⚠ ЕСКЕРТУ**

Ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда өлім жағдайына не ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

**⚠ НАЗАР**

Ықтимал зақым келтіретін жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда жеңіл не болмашы жарақат алуыңыз мүмкін.

**НҰСҚАУ**

Жұмыс нәтижелерінің нашарлауына әкеп соғуы мүмкін немесе құрылғыға немесе жабдыққа материалдық залал және түзетілмейтін зақым келтіруі мүмкін қауіпті білдіреді.

**2.8 Апат болған жағдайдағы әрекеттер**

- ▶ Апат болған жағдайда келесі қорек көздерін дереу өшіріңіз: Электрмен жабдықтау, сығылған ауаны беру, салқындатқышты беру және инертті газды беру.
- ▶ Дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.

**3 Бұйым сипаттамалары****3.1 Техникалық сипаттамалар**

1-кесте Дәнекерлеу жанарғысының негізгі сипаттамалары (EN 60974-7)

Тасымалдау және сақтау	-25 °C - +55 °C	Қорғаныш газ (EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> және M21 аралас газы
Салыстырмалы ауа тығыздығы	+20 °C болғанда 90% дейін	Өткізгіш түрі	қарапайым дөңгелек өткізгіш
Пайдалану түрі	қолмен/машинамен басқарылатын	Кернеу параметрлері	шыңдық мәні 1 13 В
Кернеу түрі	DC	Ажыратқыштарды машина тарапынан қорғау түрі (EN 60529)	IP3X
Тұрақты ток болғандағы электродтар полярылығы	әдетте оң	Тұтқадағы басқару қондырғылары	42 В және 0,1 - 1 А үшін

2-кесте Терминдер қысқартулары мен түсіндірмелері

<b>ABIMIG® A LW</b>	Қол дәнекерлеу жанарғысы, бекітілген дәнекерлеу жанарғы ұшы - A = ауамен салқындатылған; LW = жеңіл салмақ
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Қол дәнекерлеу жанарғысының ауыстырылатын ұшы - A = ауамен салқындатылған; T = айналмалы дәнекерлеу жанарғысының ұшы; LW = жеңіл салмақ
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Қол дәнекерлеу жанарғысының ауыстырылатын ұшы - A = ауамен салқындатылған; T = айналмалы дәнекерлеу жанарғысының ұшы; S = тұтқа кішкентай; LW = жеңіл салмақ
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Қол дәнекерлеу жанарғысы - W = сұйық салқындатылған; T = айналмалы; MT = машина дәнекерлеу жанарғысы
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Ауамен салқындатылған машина дәнекерлеу жанарғысы - G = дәнекерлеу жанарғысының ұшы жоқ жерге дәнекерлеу жанарғысы

3-кесте Сұйық салқындату туралы ақпарат/кабель жиынтығы туралы ақпарат

Сұйық салқындату туралы ақпарат		Кабель жиынтығы	
Суытушы сұйықтық ағынының темп.	макс. 50 °С	Стандартты ұзындығы, L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Ағын	мин. 1,5 л/мин	Суытушы сұйықтыққа арналған ажыратқыш	ШӘ 5 ендірмелі ниппелі
Гидравликалық қысым	мин. 1,5 бар / макс. 3,5 бар	Суытқыш аппарат қуаттылығы	мин. 800 Вт
		Басқарушы сым	2 тармақты

4-кесте Белгілі бір өнімге арналған дәнекерлеу жанарғысының сипаттамалары (EN 60974-7)

Түрі	Суыту түрі	Жүктеме		ЖЦ	Сым-Ø	Газ шығыны
		Стандартты жарық доғасы				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	ауа	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ауа	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ауа	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ауа	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	ауа	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	ауа	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ауа	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ауа	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ауа	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	ауа	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	ауа	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	ауа	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ауа	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	сұйық	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	сұйық	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	сұйық	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	ауа	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	ауа	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	ауа	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	ауа	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	ауа	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Пайдаланылған суреттер

Барлық сурет осы құжаттаманың басында берілген.

## 4 Пайдалануға беру

**⚠ ЕСКЕРТУ****Ток өткізгіш бөліктерге жанасудан электр тоғымен зақымдалу**

Жабдықтың ток өткізгіш бөліктеріне тию өмірге қауіпті электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғысын тек берілген тұтқадан ұстап, бағыттаңыз.

**⚠ ЕСКЕРТУ****Зақымдалған немесе дұрыс орнатылмаған құрамдас бөліктерден электр тоғымен зақымдалу**

Зақымдалған немесе дұрыс орнатылмаған құрамдас бөліктер өмірге қауіпті электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін. Құрамдас бөліктер: дәнекерлеу жанарғысы, кабель жиынтығы, қосалқы және тозатын бөліктер.

- ▶ Әр қолданар алдында барлық құрамдас бөліктер мен барлық қосылыстың дұрыс орнатылғанын және зақымдалмағанын тексеріңіз.
- ▶ Ластанған құрамдас бөліктерді дереу тазалаңыз.
- ▶ Зақымдалған құрамдас бөліктерді дереу ауыстырыңыз.
- ▶ Ақауы бар, деформацияланған немесе тозған құрамдас бөліктерді ауыстыруды тек ABICOR BINZEL оқытуынан өткен білікті электрші жүргізуі керек.

Әр іске қосу алдында мына әрекеттерді орындаңыз:

- 1 Дәнекерлеу жанарғысын тексеріп шығыңыз, тазалаңыз және қажет болған жағдайда ауыстырыңыз.

- 2 Қосалқы және тозатын бөліктерді тексеріп шығыңыз, тазалаңыз және қажет болған жағдайда ауыстырыңыз.

- 3 Кабель жиынтығын тексеріп шығыңыз, тазалаңыз және қажет болған жағдайда ауыстырыңыз.

**4.1 Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау**

- 1 Дәнекерлеу материалын дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес таңдаңыз.
- 2 Дәнекерлеу материалы үшін қолайлы сым бағыттаушыны бекітіңіз.

⇒ Болат: KK-118 бетіндегі 4.1.1 Спираль арналарды қысқарту және монтаждау

⇒ Тот баспайтын болат, алюминий, мыс, никель: KK-119 бетіндегі 4.1.2 Пластик арналарды монтаждау және қысқарту

**4.1.1 Спираль арналарды қысқарту және монтаждау****НҰСҚАУ****Бағыттаушы спиральдарды қысқарту және монтаждау кезіндегі материалдық залал**

Алдын ала аз кернеуі бар сым бағыттаушыны орнату үшін үлкенірек өлшем қажет.

- ▶ Бекітілген дәнекерлеу жанарғысының ұштарымен тек үздіксіз бағыттаушы спиральдарды қолданыңыз.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Бөлінбеген сым бағыттаушына болат сымдарды пайдалану үшін:

- 1 Вікох®/кабель жиынтығын созыңыз.
- 2 Дәнекерлеу жанарғысының ұштарында: Ауысатын бөлшектерді жойыңыз.
- 3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.
- 4 Орталық коннекторда: Вікох®/кабель жиынтығы арқылы спираль арналарды бекітетін ниппельге итеріңіз.

- 5 Орталық коннекторда: Салмалы сомынды бұрап, ABIMIG кілтпен қатайтыңыз.

- 6 Дәнекерлеу жанарғысының ұштарында: Бүйірлік кескіштері бар адаптер ұшымен спираль арналардың артық ұзындығын кесіңіз.

- 7 Дәнекерлеу жанарғысының ұштарында: Ауысатын бөлшектерді монтаждаңыз.

**ABIMIG® A T LW**

Бөлінген сым бағыттаушына болат сымдарды пайдалану үшін:

- 1 Вікох®/кабель жиынтығын созыңыз.
- 2 Айналымалы немесе қайтымды дәнекерлеу жанарғысының ұшын бұрап алыңыз.
- 3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.
- 4 Орталық коннекторда: Вікох®/кабель жиынтығы арқылы спираль арналарды бекітетін ниппельге итеріңіз.

- 5 Орталық коннекторда: Салмалы сомынды бұрап, ABIMIG кілтпен қатайтыңыз.

- 6 Дәнекерлеу жанарғысының ұштарында: Тұтқаның бұрандалы бөлігіндегі артық ұзындығын бүйірлік кескішпен 2 мм шығыңқы етіп кесіңіз.

- 7 Айналымалы немесе қайтымды дәнекерлеу жанарғысының ұшын орнатыңыз.

**ABIMIG® W T, 8-сурет**

Бөлінген сым бағыттаушына болат сымдарды пайдалану үшін:

- 1 Кабель жиынтығын **(A)** созыңыз.
- 2 Дәнекерлеу жанарғысының ұшын алып тастаңыз.
- 3 Оқшаулағыш төлкені **(H)** дәнекерлеу жанарғысының ұшының бекітпесінен шлицтік бұрауышпен (ені шамамен 10 мм) бұрап алыңыз.
- 4 Қажет болса, дәнекерлеу жанарғысының ұшын тығыздағыш тығынмен жабыңыз.
- 5 Орталық коннекторда **(C)**: Сомынды **(D)** бұрап алыңыз.
- 6 Орталық коннекторда: Спираль арналарды орталық коннектордан дәнекерлеу жанарғысында ұстап бекіткіш ниппельге дейін итеріңіз.
- 7 Салмалы сомынды **(D)** қолмен бұрап бекітіңіз.
- 8 Дәнекерлеу жанарғысының тұтқасының немесе тығыздағыш тығынның алдыңғы жағындағы спираль арналарды **(F)** тазалаңыз.

- 9 Салмалы сомынды **(D)** босатып, спираль арналарды **(F)** шығарып алыңыз.

- 10 Спираль арналардың **(F)** алдын 40 мм кесіңіз (53 мм тығыздағыш тығынды қолданған кезде) және 40° бұрышта тегістеңіз. Оқшаулағышты спираль арналардан шығармаңыз және кесілген жиектерінен қылауды алыңыз.

- 11 Дәнекерлеу жанарғысының ұшының ұстағышындағы оқшаулағыш төлкені **(H)** (алдымен аз диаметрді) қолмен тартып бекітіңіз.

- 12 Спираль арналарды **(F)** итеру.

Ұстап бекіткіш ниппельдің шығуы (шамамен 14 мм) спираль арналарды алдын-ала тарту үшін қолданылады.

- 13 Салмалы сомынды **(D)** бұрап тартыңыз.

**4.1.2 Пластик арналарды монтаждау және қысқарту**

Сыртқы диаметрі 4,0 мм пластик арналарды қолданған кезде аралық ажыратқыштағы капиллярлық түтіктер бағыттаушы түтікке ауыстырылу керек.

- 1 Vikoh®/кабель жиынтығын созыңыз.
- 2 Пластик арнаны ABICOR BINZEL ұштағышымен қайраңыз. (Бұрыш шам. 40°).
- 3 Ұшталған спираль арналарды контакт ұшына тірелгенге дейін қысыңыз

бөлінген сым бағыттаушында ABIMIG® A T LW:

- ▶ Ұшталған спираль арналарды (F) дәнекерлеу жанарғысының ұшының спираліне (дәнекерлеу жанарғысының ұшы орнатылған) берік бекітілгенше барынша енгізіңіз.

бөлінген сым бағыттаушында ABIMIG® W T:

- ▶ Ұшталған спираль арналарды өткізгіштің беру шлангісінен дәнекерлеу жанарғысының тұтқасының оқшаулағыш төлкеде (H) барынша енгізіңіз.
- 4 Орталық коннекторда: Қысқыш ниппель дөңгелек қималы сақинаны пластик арнаға салыңыз.
- 5 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.
- 6 Пластик арна сым беру құрылғысының шығыршық роликтерінен бұрын дереу аяқталуы керек. Максималды артық ұзындығын анықтаңыз және пластик арнаны белгілеңіз.
- 7 Белгілеу кезінде пластик арнаны ABICOR BINZEL кескішімен кесіңіз және кескіш жиегін ашыңыз.

**4.1.3 Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралі, 1–7-сурет**

Тек ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T ауыспалы жанарғы ұшы үшін:

**НҰСҚАУ**

**Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралін монтаждау және демонтаждау кезіндегі материалдық шығындар**

Ауыспалы жанарғы ұшында тиісті шығыңқы жерлерге назар аударыңыз.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының ұшында және дәнекерлеу жанарғысының ұшының ұстағышындағы тоқтық контакт беттерінің тазалығын қадағалаңыз.
- ▶ ABIMIG® W T үшін дөңгелек қималы сақиналарға құрамында силиконы жоқ май (192.0078) жағыңыз. Бұл дәнекерлеу жанарғысының ұшын ендіруді жеңілдетеді және дөңгелек қималы сақиналардың қызмет мерзімін арттырады.

- 1 Дәнекерлеу жанарғысының ұшын дәнекерлеу жанарғысының тұтқасынан бұрап алыңыз да, қажет болса, ABIMIG® W T тығыздағыш тығынын (F) дәнекерлеу жанарғысының тұтқасына салыңыз.

Тығыздауыш бітеуіш оқшаулау төлкесін демонтаждауды және монтаждауды жеңілдетеді.

- 2 Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралін (H) ағынды саптаманың бүйірінен (оқшауланған жағы) тегістеңіз (бұрыш шамамен бұрыш 40°).
- 3 Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралін (H) оқшауланған жағымен дәнекерлеу жанарғысының ұшын контакт ұшына тірелгенше басыңыз.

Тек ABIMIG® W T үшін қажет: Дәнекерлеу жанарғысының ұстағышының ішінде түтікті оқшаулағыш төлке сым қажет болатын дәнекерлеу жұмыстарын орындау кезінде, шлицтік бұрауышпен бұрап алу керек (ені шамамен 10 мм).

Тұтас сым бағыттауыштары үшін қосымша ABICOR BINZEL оқшаулағыш төлке ұсынылады.

- 4 Шығыңқы бөлік ABIMIG® A T LW:

- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралін енгізіңіз және бекіткіш ниппельсіз ұштарда бекіткіш ниппельдің 2 мм дейін серіппелі шығыңқы жерін қысқартыңыз.

Шығыңқы бөлік ABIMIG® W T:

- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының ұшының спиралін (H) 12 мм шығыңқы бөлігімен токпен контакт бетінен (I) қылаусыз кесіңіз.
- 5 Кесілген жиектерден қылауды алып тастаңыз және қажет болған жағдайда тығыздағыш тығынды (F) алыңыз.
- 6 Дәнекерлеу жанарғысының тұтқасының дәнекерлеу жанарғысының ұстағышының дәнекерлеу жанарғысының ұшын бұраңыз.

**4.2 Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау**

- 1 Дәнекерлеу тоғының көзін өшіріңіз және желі штепселін салыңыз.
- 2 Газ және сығылған ауа берілісін жабыңыз.

- 3 Суытушы сұйықтықтың тізбегін өшіріңіз.

**4.3 Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау**

MIG/MAG қолмен дәнекерлеу жанарғысы жабдықты жеткізу кезінде жиынтықталады. Сіз ауысатын бөлшектерді және сым бағыттауышын ауыстыру туралы ақпаратты таба аласыз:

⇒ КК-121 бетіндегі 7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау

**4.4 Vikoh®/кабель жиынтығын қосу, 1-сурет**

- 1 Сым беру құрылғысында: Орталық коннекторды розеткаға қосыңыз.
- 2 Сым беру құрылғысында: Кабель жиынтығын біріктіру сомынымен бекітіңіз.
- 3 Тек сұйық салқындатылған дәнекерлеу жанарғысы үшін: Суытушы сұйықтықты беру (көк) және суытушы сұйықтықты қайтару (қызыл) шлангілерін қосыңыз.
- ▶ Суытушы сұйықтықтың ең аз зарядын тексеріңіз.

- ▶ Ұсыныс: ABICOR BINZEL BTC сериялы суытушы сұйықтықты қолданыңыз.
- ▶ Дәнекерлеу құрылғысына зақым келтірмеу үшін иондалған немесе деминерализацияланған суды пайдаланбаңыз.
- ▶ Бірінші рет пайдаланғанда және кабель жинағын ауыстыру кезінде суытушы сұйықтықтың контурын шығарыңыз.



#### 4.5 Суытушы сұйықтық шлангілерін қосу

- 1 Суытушы сұйықтықты беру (көк) және суытушы сұйықтықты қайтару (қызыл) шлангілерін қосыңыз.
  - 2 Суытушы сұйықтықтың ең аз зарядын тексеріңіз.
- Ұсыныс: ABICOR BINZEL BTC сериялы суытушы сұйықтықты қолданыңыз.

- Дәнекерлеу құрылғысына зақым келтірмеу үшін иондалған немесе деминерализацияланған суды пайдаланбаңыз.
- Бірінші рет пайдаланғанда және кабель жинағын ауыстыру кезінде суытушы сұйықтықтың контурын шығарыңыз.

#### 4.6 Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, 2-сурет

- 1 Жинау ыдысын суытушы сұйықтықтың қайтарылған жеріне (қызыл) салыңыз.
- 2 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісін салқындату құрылғысын босатып, жинау ыдысының үстінде ұстап тұрыңыз.
- 3 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісінің саңылауын жабыңыз.

- 4 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісінің саңылауын бірнеше рет ашып, суытушы сұйықтық үздіксіз және жинау ыдысына көпіршіксіз ағып кеткенше қайтадан жабыңыз.
- 5 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісін салқындату құрылғысына қайта қосыңыз.

#### 4.7 ABIMIG® W T дәнекерлеу жанарғыларындағы қалдық салқындатқыш, 3-сурет

### НҰҚАУ

#### Қалдық салқындатқыштың материалдық шығындары

Газ және сым бағыттағышындағы қалдық салқындатқыш тесіктердің пайда болуына, ауа қабылдағыштарға және дәнекерлеудің ластануына әкелуі мүмкін.

- Сым беру шлангісіне ешқандай салқындату сұйықтығының қалдықтары түспейтініне көз жеткізіңіз.
- Қалған салқындатқышты болдырмас үшін, дәнекерлеу жанарғысының үшін **(E)** бұрап жатқанда, дәнекерлеу жанарғысының ұстағышын төмен ұстаңыз. Бұл салқындату сұйықтығы қалдықтарының газ және сым бағыттауышына енуіне жол бермейді.
- Қалдық салқындатқыштың ағып кетуіне жол бермеу үшін дәнекерлеу жанарғысының ұстағышын тығыздағыш штепсельмен жабыңыз **(F)**.

#### 4.8 Қорғаныш газды реттеу

Қолданылған қорғаныш газдың типі мен көлемі орындалатын дәнекерлеу мен газ шүмегінің геометриясына байланысты болады.

- 1 Дәнекерлеу тапсырмасы үшін қолайлы қорғаныш газды таңдаңыз.
- 2 Газ беру орнындағы клапанды аздап ашыңыз да, қосылыстағы қоспаларды тәгіп тастау үшін қайтадан жабыңыз.

- 3 Қорғаныш газын дәнекерлеу құрылғысына өндірушінің нұсқауларына сәйкес қосыңыз.
- 4 Қорғаныш газдың мөлшерін пайдаланылған газ шүмегіне және дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес келтіріңіз.

#### 4.9 Сымды толтыру

### ⚠ НАЗАР

#### Сым электродымен жарақат алу қаупі

Сымның ұшына байланысты физикалық зақым.

- Жетектің жұмыс істеп тұрған жағын денеден алыс ұстаңыз және оны басқа адамдарға бағыттамаңыз.

- 1 Ықтимал қылауды жою үшін сымның ұшындағы қысқа бөлікті сым кескішпен кесіңіз.
- 2 Сым беру құрылғысына сымды өндірушінің нұсқауларына сәйкес салыңыз.

- 3 Сым беру құрылғысындағы <Қуатсыз сым беру> түймесін сым контакт ұшынан шыққанша басыңыз.
- 4 Шығарылатын сымды бүйір кескішпен кесіңіз.

## 5 Пайдалану

### 5.1 Тұтқаны басқару элементтері

Стандартты дәнекерлеу жанарғысымен манипулятордың 2 тактілі жұмыс режимін қолдануға болады.

Басқа жұмыс режимдері мен тұтқаның модульдері нақты дәнекерлеу тогының көзіне байланысты болады және оларға жеке тапсырыс жасалуы керек.

### 5.2 Дәнекерлеу процесін жүргізу

- 1 Қорғаныш газ баллонын ашыңыз
- 2 Дәнекерлеу тогының көзін қосыңыз.
- 3 Салқындату құрылғысын қосыңыз.
- 4 Қорғаныш газ желілерін шайыңыз.
- 5 Дәнекерлеу параметрін орнатыңыз.
- 6 Тұтқадағы түймені басып тұрыңыз = дәнекерлеуді бастау.

- 7 Тұтанғаннан кейін доғаны балқытылған ванна пайда болғанша бойлық қозғалмай дәнекерленетін материалдың жиектерінен жоғары ұстаңыз.
- 8 Дәнекерлеу жанарғысын жіктің бүкіл ұзындығына біркелкі бағыттаңыз.
- 9 Тұтқадағы түймені босатыңыз = дәнекерлеуді тоқтату.
- 10 Ажыратқаннан кейін дәнекерлеу жанарғысын соңғы нүктеде тағы бірнеше секунд ұстап тұрыңыз. Газдың ағып кетуі нәтижесінде балқытпа ешқандай сыртқы бұзылу әсерлерінсіз қатаяды.



**5.3 Тұтқа модульдері (тек ABIMIG® A + W үшін)**

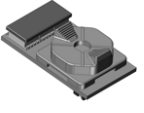

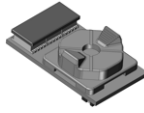

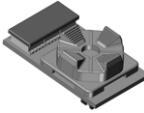

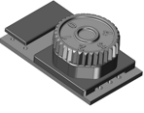
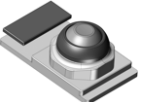
ABIMIG® A T + W T кезінде >жоғары/төмен (MUL)< модулі тұтқаға қосымша біріктіріледі.

Дисплейі жоқ модульдер жағдайында, егер ол оны қолдаса, дәнекерлеу қуат кезінде реттелетін дәнекерлеу параметрлері/бағдарламалары көрсетіледі. Дисплейі бар модульдері үшін таңдалған бағдарлама

тікелей модульде көрсетіледі. Реттелетін дәнекерлеу параметрлері тек дәнекерлеу қуат кезінде көрсетіледі.

Модуль функциялары тапсырыс беруші анықтаған контактілерді тағайындауға негізделген.

**5-кесте** Дәнекерлеу қуат көздерін қашықтан басқару және BIS модульдерінің жұмысы (тек ABIMIG® A + W үшін)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Ұзындығы бойынша жоғары/төмен	Ұзындығы бойынша жоғары/төмен дисплейі	Жоғары/төмен айқас	Жоғары/төмен айқас дисплейі	Айқыш ажыратқыш	Айқыш ажыратқыш дисплейі	Потенциометр
						
<b>МЖТ</b>						
Тапсырма түймесі						
						

**6 Пайдаланудан шығару**

**НҰСҚАУ**

**Қызып кетудің салдарынан материалдық залал**

Сұйықтықпен суытылатын кабель жиынтығы қатты қызғанда олардың герметикалығы жойылуы мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеуден кейін салқындату құрылғысын шамамен 5 минутқа қосулы қалдырыңыз.

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Дәнекерлеу процесін аяқтаңыз.</p> <p><b>2</b> Газды үрлеу уақыты аяқталғанша күтіңіз және дәнекерлеу тоғының көзін өшіріңіз.</p> | <p><b>3</b> Инертті газ баллонының клапанын жабыңыз.</p> <p><b>4</b> Салқындату құрылғысын өшіріңіз.</p> |
|--|--|

**7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау**

**⚠ ЕСКЕРТУ**

**Ыстық суытушы сұйықтықтың ағып кетуіне байланысты жарақат алу қаупі**

Егер суытушы сұйықтықтың шлангі жұмыс кезінде немесе одан кейін бірден ажыратылса, суытушы сұйықтық төгіліп, терінің және шырышты қабықтың күйіп қалуына немесе тітіркенуіне әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғылары мен суытушы сұйықтықты суытып алыңыз.
- ▶ Жеке қорғаныс құралдарын тексеріңіз және киіңіз.

**⚠ ЕСКЕРТУ**

**Ыстық беттерден күйіп қалу қаупі**

Дәнекерлеу жанарғылары дәнекерлеу процесінде өте ыстық болады. Бұл ауыр күйіктерге әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғыларына қол тигізбестен бұрын оларды суытып алыңыз.
- ▶ Тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

**⚠ НАЗАР**

**Күтпеген іске қосу салдарынан жарақат алу қаупі бар**

Егер құрылғы техникалық қызмет көрсету, тазалау немесе монтаждау жұмыстары кезінде кернеуде тұрса, бөліктер кенеттен іске қосылуы және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ Құрылғыны өшіріңіз.
- ▶ Барлық жеткізу желілерін ажыратыңыз.
- ▶ Электрмен жабдықтауды өшіріңіз.

### 7.1 Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі

- ▶ Барлық құрамдас бөліктерді (дәнекерлеу жанарғысы, кабель жиынтығы, қосалқы және тозатын бөліктер) ABICOR BINZEL оқытуынан өткен электрші тексеріп, тазалауы керек немесе қажет болған жағдайда құрамдас бөліктер ауыстырылуы керек.
- ▶ Өте жиі пайдалану және/немесе өте жоғары ток және/немесе айтарлықтай тозу жағдайында аралықты азайтыңыз.

### 7.2 Ауысатын бөлшектерді ауыстыру, 5-сурет/6-сурет

#### НҰҚСАУ

##### Жарамсыз тозатын бөліктерді және монтаждау құралдарын пайдалану салдарынан материалдық залал

Басқа өндірушілердің тозатын бөліктерін пайдалану және тозатын бөліктерді дұрыс орнатпау дәнекерлеу жанарғысының материалдық зақымдалуына және жұмыс нәтижелерінің нашарлауына әкелуі мүмкін.

- ▶ Тек түпнұсқалық ABICOR BINZEL тозатын бөлшектерін пайдаланыңыз.
- ▶ Тозатын бөлшектерді монтаждау және демонтаждау үшін ABICOR BINZEL ажырамалы ажырату кілтін қолданыңыз.
- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының тозатын бөліктерінің дұрыс тағайындалуын қолданыңыз.
- ▶ Құрастыру кезінде дұрыс тәртіпке назар аударыңыз.

- ▶ Жабдықтау бөлшектеріне және тозатын бөлшектерге тапсырыс беру деректерін және сәйкестендіру нөмірлерін ағымдағы құжаттан табуға болады.
- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының ұштарын дәнекерлеу міндетіне байланысты тозған бөлшектермен жабдықтаңыз.

### 7.3 Кабель жиынтығын тазалау

#### ⚠ ЕСКЕРТУ

##### Айналымы бөліктерден жарақат алу қаупі бар

- ▶ Сығылған ауамен үрлеген кезде құрылғының бөліктері ажыратылып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- ▶ Сым бағыттаушы үрлеу кезінде үйлесімді қорғаныс киімін, әсіресе қорғаныш көзілдірікті киіңіз.

- 1 Зақымданған, деформацияланған немесе тозған бөлшектерді ауыстырыңыз.
- 2 Кабель жиынтығын созыңыз.
- 3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.
- 4 Сым беру шлангісін екі жағынан сығылған ауамен тазалаңыз.  
⇒ KK-119 бетіндегі 4.4 Vikox® /кабель жиынтығын қосу, 1-сурет

## 8 Утилизациялау



Осы таңбамен белгіленген құрылғылар “Жарамсыз электрлік және электрондық жабдықтау” 2012/19/EU Еуропалық директивасына сәйкес келеді.

- ▶ Электрлік құрылғыларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз.
- ▶ Электрлік құрылғыларды тиісті утилизациялау алдында бөлшектеңіз.
- ▶ Электр құрылғыларының компоненттерін бөлек жинап, орау материалын экологиялық таза түрде қайта өңдеуге жіберіңіз.
- ▶ Жергілікті ережелерді, заңдарды, нұсқамаларды, нормалар мен нұсқауларды орындаңыз.
- ▶ Жарамсыз электрлік құрылғыларды жинау және қайтару туралы ақпарат алу үшін жергілікті билік органдарына хабарласыңыз.

## 9 Кепілдік

Бұл өнім ABICOR BINZEL түпнұсқа бұйымы болып табылады. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG компаниясы бұйымның мінсіз өндірілгеніне кепілдік береді және аталған өнімді жеткізген кезде техника күйіне және қолданыстағы ережелерге сәйкес өнімнің зауытта өндірілгені және оның жұмысы үшін кепілдік беруді өз міндетіне алады. Егер ABICOR BINZEL компаниясы өніміндегі анықталған ақау үшін жауапты болса, ABICOR BINZEL компаниясы өз шешімі бойынша өзінің есебінен ақауды жоюға немесе өнімді алмастыруға міндетті. Кепілдік күші тек өндірістегі ақауларға таралады, алайда қалыпты тозу, артық жүктеме не қате қолданыстан пайда болған зақымдарды қамтымайды. Кепілдік мерзімі жалпы мәміле шарттарында белгіленеді. Белгілі бір

өнімдер бойынша ерекше жағдайлар бөлек реттеледі. Түпнұсқа ABICOR BINZEL бөлшектеріне жатпайтын қосалқы және ауысатын бөлшектер пайдаланылған жағдайда және пайдаланушы немесе үшінші тұлға тарапынан өнімді жөндеу бойынша лайықсыз әрекеттер орындалған жағдайда кепілдік күші жойылады.

Ауысатын бөлшектер әдетте кепілдікке жатпайды. Оған қоса ABICOR BINZEL компаниясы біздің өнімдерді пайдаланудан пайда болған зақымдар үшін жауапкершілік көтермейді. Кепілдік және қызмет көрсету бойынша сұрақтарды өндірушіге немесе еншілес компанияларымызға бағыттауға болады. Толық мәліметтер интернетте [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) веб-сайтында қолжетімді.

**Turinys**

<b>1</b>	<b>Identifikavimo duomenys</b>	LT-123	4.3	Suvirinimo degiklio paruošimas	LT-127
1.1	Ženklinimas	LT-123	4.4	Bikox® / Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.	LT-127
<b>2</b>	<b>Sauga</b>	LT-123	4.5	Aušinimo skysčio žarnų prijungimas	LT-127
2.1	Naudojimo paskirtis	LT-123	4.6	Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.	LT-127
2.2	Pagrindiniai saugos nurodymai	LT-123	4.7	ABIMIG® W T suvirinimo degiklių aušinimo skysčio likučiai, 3 pav.	LT-128
2.3	Elektros įrangos saugos nurodymai	LT-123	4.8	Apsauginių dujų nustatymas	LT-128
2.4	Suvirinimo darbų saugos nurodymai	LT-124	4.9	Vielos įstūmimas	LT-128
2.5	Saugos nurodymai dėl apsauginių drabužių	LT-124	<b>5</b>	<b>Naudojimas</b>	LT-128
2.6	Naudojimo saugos nurodymai	LT-124	5.1	Valdymo elementai rankenoje	LT-128
2.7	Įspėjimų klasifikavimas	LT-124	5.2	Suvirinimo proceso atlikimas	LT-128
2.8	Nurodymai įvykus avarijai	LT-124	5.3	Rankenos moduliai (tik ABIMIG® A + W)	LT-128
<b>3</b>	<b>Gaminio aprašas</b>	LT-124	<b>6</b>	<b>Darbo pabaiga</b>	LT-129
3.1	Techniniai duomenys	LT-124	<b>7</b>	<b>Techninė priežiūra ir valymas</b>	LT-129
3.2	Naudoti paveikslėliai	LT-125	7.1	Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų	LT-129
<b>4</b>	<b>Parengimas eksploatuoti</b>	LT-126	7.2	Susidėvinčių dalių keitimas, 5 pav. / 6 pav.	LT-129
4.1	Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas	LT-126	7.3	Žarnų-kabelių paketo valymas	LT-129
4.1.1	Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas	LT-126	<b>8</b>	<b>Utilizavimas</b>	LT-130
4.1.2	Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas	LT-127	<b>9</b>	<b>Garantija</b>	LT-130
4.1.3	Suvirinimo degiklio kaklelio dėklas, 1-7 pav.	LT-127			
4.2	Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui	LT-127			

**1 Identifikavimo duomenys**

Serijos ABIMIG® MIG/MAG suvirinimo degikliai naudojami mažai legiruotoms ir gausiai legiruotoms medžiagoms virinti. Suvirinimo degikliai atitinka EN 60974-7 standartą ir nėra laikomos įrenginiu tam

**1.1 Ženklinimas**

Produktas atitinka reikalavimus, taikomus tiekiant juos į konkrečią rinką.

**2 Sauga**

Šiame skyriuje pateikiama pagrindinė saugos informacija ir įspėjama dėl likutinės rizikos, į kurią reikia atsižvelgti norint saugiai naudoti gaminį.

**2.1 Naudojimo paskirtis**

Šioje instrukcijoje aprašytas įrenginys turi būti naudojamas tik čia nurodytu tikslu ir atitinkamu būdu. Todėl vykdykite eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto nurodymus.

Be to koks kito pobūdžio naudojimas neatitinka gaminio paskirties. Draudžiama savarankiškai keisti konstrukciją arba didinti galią.

**2.2 Pagrindiniai saugos nurodymai**

Gaminys buvo suprojektuotas ir pagamintas atsižvelgiant į šiuolaikinę technologijų lygį ir laikantis pripažintų saugos technikos normų bei nurodymų. Su gaminiu susijusi neišvengiama konstruktyvi liekamoji rizika naudotojo, trečiųjų šalių, įrenginių arba kitų materialinių vertybių atžvilgiu. Už pažeidimus, atsiradusius nesilaikant dokumentų nurodymų, gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.

- ▶ Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą atidžiai perskaitykite šių dokumentų nurodymus.
- ▶ Gaminį naudokite tik neprikaištingos būklės ir atsižvelgdami į visų dokumentų nurodymus.
- ▶ Prieš imdamiesi specifinių darbų, pvz., prieš pradėdami eksploatuoti, prieš naudodami, transportuodami ir atlikdami techninę priežiūrą, atidžiai perskaitykite dokumentų nurodymus.
- ▶ Nuo dokumentuose aprašytų pavojų apsaugokite ir apsaugokite pašalinius asmenis naudodami tinkamas priemones.
- ▶ Dokumentus laikykite netoli įrenginio. Perduodami gaminį kartu pridėkite ir visus dokumentus.
- ▶ Vadovaukitės suvirinimo įrangos komponentų dokumentais.

**2.3 Elektros įrangos saugos nurodymai**

- ▶ Patikrinkite, ar elektriniai instrumentai kaip nors nepažeisti ir ar veikia neprikaištingai bei pagal paskirtį.

tikrai savo funkcijai atlikti.

Šiame dokumente aprašomi tik suvirinimo degikliai ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Jeigu reikalingas atitinkamas ženklinimas, jis nurodomas ant produkto.

Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus asmenų gyvybei ir sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala.

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovos sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio gaminio pakeitimų.
- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.
- ▶ Informacija apie tai, kaip elgtis su dujų balionais, yra pateikta dujų gamintojo nurodymuose ir atitinkamuose vietiniuose reglamentuose, pavyzdžiui, suslėgtųjų dujų normatyvuose.
- ▶ Laikykitės vietinių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- ▶ Paleidimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik specialistai. Kvalifikuotas darbuotojas – tai asmuo, kuris turėdamas specialų išsilavinimą, žinias ir patirtį, taip pat nusimanydamas apie atitinkamus standartus, gali priimti sprendimus dėl jam perduotų darbų ir atpažinti galimus pavojus.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai apšviesta, ir žiūrėkite, kad ji būtų tvarkinga.
- ▶ Visą laiką, kol atliekami techninės priežiūros, eksploatavimo pradžios, įrengimo ir remonto darbai, laikykite išjungtą suvirinimo srovės šaltinį, atjungtą dujų ir suslėgtojo oro tiekimą ir ištrauktą maitinimo kabelio kištuką.
- ▶ Utilizuodami laikykitės vietos nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir direktyvų.
- ▶ Nedėkite elektrinių instrumentų ten, kur jie gali būti sulyti, ir venkite drėgnos ar šlapios aplinkos.

- ▶ Apsisaugokite nuo elektros smūgio – naudokite izoliuojančias medžiagas ir dėvėkite sausus drabužius.

- ▶ Elektrinių instrumentų nenaudokite ten, kur esama gaisro arba sprogdimo pavojus.

#### 2.4 Suvirinimo darbų saugos nurodymai

- ▶ Lankinio suvirinimo metu galima pažeisti akis, odą ir klausą. Atkreipkite dėmesį, kad kartu su kitais suvirinimo komponentais gali kilti daugiau pavojų. Todėl visada dėvėkite nurodytus apsauginius drabužius, laikydamiesi vietinių taisyklių.
- ▶ Kenksmingi bet kokie metalų garai, ypač švino, kadmio, vario ir berilio. Pasirūpinkite, kad vėdinimas arba oro trauka būtų pakankami. Neviršykite galiojančių ribinių verčių darbo aplinkoje (RVDA).
- ▶ Kad išvengtumėte fosgeno dujų susidarymo, ruošinius, nuo kurių chloruotais tirpikliais buvo pašalinti riebalai, praskalaukite švari vandeniu. Prie suvirinimo vietos nestatykite riebalų šalinimo vonelių su chloru.

- ▶ Naudojant įvairius suvirinimo degiklius gali kilti kiti pavojai, pvz., pavojai dėl elektros srovės (suvirinimo srovės degiklis, vidinė grandinė), suvirinimo tiškaly ant degių ar sprogių medžiagų, lanko UV spinduliavimo, dūmų ir garų.
- ▶ Laikykitės bendrųjų nuostatų dėl apsaugos nuo gaisro ir prieš pradėdami darbą pasirūpinkite, kad ten, kur bus atliekamas suvirinimas, ir aplinkui nebūtų degių medžiagų. Darbo vietoje paruoškite tinkamas gaisro gesinimo priemones.

#### 2.5 Saugos nurodymai dėl apsauginių drabužių

- ▶ Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų.
- ▶ Jei auginate ilgus plaukus, užsimaukite ant plaukų tinklėlį.

- ▶ Darbo ir suvirinimo proceso metu dėvėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir, jei reikia, respiratorių.

#### 2.6 Naudojimo saugos nurodymai

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovis sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio prietaiso pakeitimų.

- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.

#### 2.7 Įspėjimų klasifikavimas

Naudojami įspėjimai suskirstyti į keturis skirtingus lygmenis ir teikiama potencialiai pavojingo žingsnio darbo metu atvejų.

Atsižvelgiant į pavojaus tipą, naudojami šie signaliniai žodžiai:

### PAVOJUS

Nurodomas tiesiogiai gresiantis pavojus. Jei šio pavojaus neišvengiama, jis gali baigtis mirtimi arba sunkiais sužalojimais.

### ĮSPĖJIMAS

Nurodoma potencialiai pavojinga situacija. Jei šios situacijos neišvengiama, ji gali baigtis mirtimi arba sunkiais kūno sužalojimais.

### PERSPĖJIMAS

Nurodoma potencialiai žalinga situacija. Jei šios situacijos neišvengiama, ji gali baigtis lengvesniais arba mažesniais sužalojimais.

### PRANEŠIMAS

Nurodomas pavojus, dėl kurio gali būti pakenkta darbo rezultatams, galima materialinė žala ir nepataisomai sugadinti prietaisai ar įranga.

#### 2.8 Nurodymai įvykus avarijai

- ▶ Įvykus avarijai nedelsdami atjunkite: Elektros energijos, suslėgto oro, aušinimo skysčio ir apsauginių dujų tiekimas.

- ▶ Laikykitės nurodymų, pateiktų suvirinimo technikos komponentų dokumentuose.

### 3 Gaminio aprašas

#### 3.1 Techniniai duomenys

lent. 1 Bendrieji suvirinimo degiklio duomenys (EN 60974-7)

<b>Pervežimas ir sandėliavimas</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Apsauginės dujos (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> ir dujų mišinys M21
<b>Santykinė oro drėgmė</b>	iki 90 % esant +20 °C temperatūrai	<b>Vielos rūšys</b>	parduodamos apvalios vielos
<b>Valdymo metodas</b>	rankinis valdymas / mašininis valdymas	<b>Vardinė įtampa</b>	113 V pikinė vertė
<b>Įtampos tipas</b>	DC	<b>Jungčių iš mašinos pusės sudaromos apsaugos tipas (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektrodų poliškumas esant nuolat. srovei (DC)</b>	paprastai teigiamas	<b>Valdymo įtaisai rankenoje</b>	įtampa 42 V, srovė nuo 0,1 iki -1 A

lent. 2 Santrumpos ir sąvokų paaiškinimas

<b>ABIMIG® A LW</b>	Rankinis suvirinimo degiklis, fiksuotas suvirinimo degiklio kaklelis – A = aušinamas oru; LW = mažo svorio
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Rankinis degiklis su keičiamu kakleliu – A = aušinamas oru; T = sukamas degiklio kaklelis; LW = mažo svorio
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Rankinis degiklis su keičiamu kakleliu – A = aušinamas oru; T = sukamas degiklio kaklelis; S = maža rankena; LW = mažo svorio
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	Rankinis degiklis – W = aušinamas skysčiu; T = sukamas; MT = mašininis degiklis
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Mašiniis degiklis aušinamas oru – G = bazinis degiklis be kaklelio

lent. 3 Informacija apie aušinimą skysčiu / informacija apie žarnų-kabelių paketą

Aušinimo skysčiu parametrai		Žarnų-kabelių paketas	
Tiekiamo aušinimo skysčio temp.	Maks. 50 °C	Standartinis ilgis, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Srautas	Min. 1,5 l/min.	Aušinimo skysčio jungtis	Kištukinis atvamzdis, kurių vardinis skersmuo 5
Srauto slėgis	Min. 1,5 bar / maks. 3,5 bar	Aušinimo įtaiso galia	Min. 800 W
		Valdymo laidas	2 gyslų

lent. 4 Specifiniai gaminio suvirinimo degiklio duomenys (EN 60974-7)

Tipas	Aušinimo metodas	Aprova		JP	Vielos Ø	Dujų srautas
		Standartinis iškrovos lankas				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	oras	170	170	60	0,6–1,0	10–18
255/257	oras	230	220	60	0,8–1,2	10–18
305/307	oras	280	260	60	0,8–1,2	10–18
355/357	oras	330	310	60	1,0–1,6	10–20
405/407/415/455/457	oras	400	350	60	1,2–2,4	10–20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	oras	190	180	60	0,6–1,0	10–18
255/257	oras	240	220	60	0,8–1,2	10–18
305/307	oras	290	260	60	0,8–1,2	10–18
355/357	oras	340	320	60	1,0–1,6	10–20
405/407/415/455/457	oras	400	370	60	1,2–2,4	10–20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	oras	160	160	60	0,6–1,0	10–18
255/257	oras	210	210	60	0,8–1,2	10–18
355/357	oras	320	300	60	1,0–1,6	10–20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	skystis	400	350	100	0,8–1,2	10–20
440	skystis	500	450	100	0,8–1,6	10–20
540	skystis	600	550	100	1,0–1,6	10–20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	oras	250	200	60	0,8–1,2	10–18
305/307	oras	315	250	60	0,8–1,2	10–18
355/357	oras	360	320	60	1,0–1,6	10–20
405/407/415	oras	400	360	60	1,2–2,4	10–20
455/457	oras	450	400	60	1,2–1,6	10–20

### 3.2 Naudoti paveikslėliai

Visus paveikslėlius rasite šio dokumento pradžioje.

## 4 Parengimas eksploatuoti

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Elektros smūgis, palietus po įtampa esančias dalis**

Palietus po įtampa esančias konstrukcines dalis gali išsitikti pavojingas gyvybei elektros smūgis.

- Suvirinimo degiklį laikykite ir vedžiotkite laikydami tik už tam skirtos rankenos.

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Elektros smūgis dėl pažeistų ar netinkamai sumontuotų dalių**

Pažeistos ar netinkamai sumontuotos dalys gali sukelti elektros smūgį. Dalys yra šios: suvirinimo degiklis, žarnų-kabelių paketas, atsarginės dalys, susidėvinčios dalys.

- Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite visas dalis ir jungtis, ar jos tinkamai sumontuotos ir nėra pažeistos.
- Nešvarias dalis nedelsdami nuvalykite.
- Pažeistas dalis nedelsdami pakeiskite.
- Pažeistas, deformuotas ar susidėvėjęs dalis gali pakeisti tik ABICOR BINZEL įgaliotas elektrikas.

Kiekvieną kartą prieš pradėdami eksploatavimą, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Patikrinkite, nuvalykite ir, jei reikia, pakeiskite suvirinimo degiklį.

- 2 Patikrinkite, nuvalykite ir, jei reikia, pakeiskite atsargines ir susidėvinčias dalis.

- 3 Patikrinkite, nuvalykite ir, jei reikia, pakeiskite žarnų-kabelių paketą.

**4.1 Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas**

- 1 Suvirinimo medžiagas rinkitės atsižvelgdami į atliekamus suvirinimo darbus.

⇒ Plienas: 4.1.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas LT-126 psl.

⇒ Nerūdijantysis plienas, aliuminis, varis, nikelis: 4.1.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas LT-127 psl.

- 2 Sumontuokite suvirinimo medžiagai tinkančius vielos kreipiklius.

**4.1.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas****PRANEŠIMAS****Žala kreipiamųjų spiralių trumpinimo ir montavimo metu**

Kad vielos kreipiklį būtų galima sumontuoti su tam tikru įtempiu, reikalingas didesnis ilgis.

- Fiksuotiems suvirinimo degikliams naudokite tik pereinančius kreipiklio įdėklus.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Naudojant plienines vielas su nepadalytu vielos kreipikliu:

- 1 Bikox® / žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiestą.
- 2 Suvirinimo degiklio kaklelis: pašalinkite susidėvinčias dalis.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 4 Prie centrinio kištuko: kreipiklio įdėklą įstumkite į Bikox® / žarnų-kabelių paketą iki pat tvirtinimo atvamzdžio.

- 5 Prie centrinio kištuko: užsukite antveržlę ir priveržkite ABIMIG raktu.

- 6 Suvirinimo degiklio kaklelis: per ilgą kreipiklio įdėklą šoninėmis replėmis nukirpkite prie pat antgalio laikiklio.

- 7 Suvirinimo degiklio kaklelis: sumontuokite susidėvinčias dalis.

**ABIMIG® A T LW**

Naudojant plienines vielas su padalytu vielos kreipikliu:

- 1 Bikox® / žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiestą.
- 2 Sumontuokite sukamą ar perjungiamą suvirinimo degiklio kaklelį.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 4 Prie centrinio kištuko: kreipiklio įdėklą įstumkite į Bikox® / žarnų-kabelių paketą iki pat tvirtinimo atvamzdžio.

- 5 Prie centrinio kištuko: užsukite antveržlę ir priveržkite ABIMIG raktu.

- 6 Suvirinimo degiklio kaklelis: šoninėmis replėmis nupjaukite įsriegiamos rankenos dalies perteklių, kad jį išsikištų 2 mm.

- 7 Sumontuokite sukamą ar perjungiamą suvirinimo degiklio kaklelį.

**ABIMIG® W T, 8 pav.**

Naudojant plienines vielas su padalytu vielos kreipikliu:

- 1 Žarnų-kabelių paketą (A) paguldykite ištiestą.
- 2 Išimkite suvirinimo degiklio kaklelį.
- 3 Išsukite rankenos izoliacinę įvorę (H) iš degiklio kakliuko jungties plokščiu atsuktuvu (plotis maždaug 10 mm).
- 4 Jei reikia, degiklio kaklelį uždarykite sandarinimo kaiščiais.
- 5 Centrinis kištukas (C): nuimkite antveržlę (D).
- 6 Prie centrinio kištuko: stumkite kreipiklio įdėklą nuo centrinio kištuko tiek, kad kreipiklio įdėklo tvirtinimo atvamzdis atsiremtų į degiklį.
- 7 Ranka užsukite antveržlę (D).
- 8 Kreipiklio dėklą (F) degiklio rankenos ar sandarinimo kaiščio priekyje nupjaukite.

- 9 Nuimkite antveržlę (D) ir vėl ištraukite kreipiklio dėklą (F).

- 10 Nupjaukite kreipiklio įdėklą (F) priekyje 40 mm (jei naudojate sandarinamąjį kaištį, nupjaukite 53 mm) ir nušlifukite 40° kampu. Kreipiklio įdėklo izoliacijos daugiau nešalinkite ir pašalinkite pjūvio atplaišas.

- 11 Izoliacinę įvorę (H) į degiklio kaklelio lizdą (nuo mažesnio skersmens) užsukti ranka.

- 12 Įstumti kreipiklio įdėklą (F).

Tvirtinimo atvamzdžio išsikišimas (maždaug 14 mm) naudojamas kreipiklio įdėklo pradiniam įtempimui.

- 13 Užveržkite antveržlę (D).

#### 4.1.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas

Jei plastikinių vielos kreipiklio įdėklų išorinis skersmuo yra 4,0 mm, kapiliarinį vamzdelį tarpinėje jungtyje reikia pakeisti kreipiamuoju vamzdeliu.

- 1 Bikox® / žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiesę.
- 2 Plastikinę šerdį nusmailinkite ABICOR BINZEL drožtuku (kampas apie 40°).
- 3 Nusmailintą kreipiklio įdėklą stumkite, kol tvirtai rėmsis į kontaktinį antgalį.

Padalintas vielos kreipiklis ABIMIG® A T LW:

- ▶ Nusmailintą kreipiklio dėklą (**F**) stumkite į degiklio kaklelio dėklą (degiklio kaklelis sumontuotas), kol tvirtai atsirems.

Padalintas vielos kreipiklis ABIMIG® W T:

- ▶ Nusmailintą kreipiklio įdėklą stumkite per vielos žarną, kol tvirtai rėmsis į degiklio rankenos izoliacinę įvorę (**H**).

#### 4.1.3 Suvirinimo degiklio kaklelio dėklas, 1–7 pav.

Tik degikliams su keičiamais kakleliais ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### PRANEŠIMAS

#### Galima žala degiklio kaklelio dėklo montavimo ir išmontavimo metu

Degikliams su keičiamu kakleliu svarbu atkreipti dėmesį į atitinkamą išsikišimą.

- ▶ Pasirūpinkite, kad srovės kontaktai degiklio kaklelyje ir degiklio kaklelio lizde būtų švarūs.
- ▶ Sutepkite ABIMIG® W T sandarinimo žiedus tepamąja priemone be silikono (192.0078). Taip bus lengviau įstatyti suvirinimo degiklio kaklelį ir pailgės sandarinimo žiedų eksploatavimo laikas.

- 1 Atsukite suvirinimo degiklio kaklelį nuo suvirinimo degiklio rankenos ir pasirinktinai į ABIMIG® W T degiklio rankeną galite įstatyti sandarinamąjį kaištį (**F**).

Sandarinamasis kaištis palengvina izoliacinės įvorės sumontavimą ir išmontavimą.

- 2 Nušifuokite suvirinimo degiklio kaklelio dėklą (**H**) iš kontaktnio antgalio pusės (neizoliuota pusė) (kampas apie 40°).
- 3 Suvirinimo degiklio kaklelio dėklą (**H**) neizoliuota puse įstumkite į kontaktinį antgalį, kol atsirems.

Reikalinga tik ABIMIG® W T: jei suvirinimo darbui būtinai reikia pereinantis vielos kreipiklis, galima izoliacinę įvorę suvirinimo degiklio kaklelio lizdo viduje plokščiu atsuktuvu (plotis apie 10 mm) išsukti.

Arba ABICOR BINZEL išsiniams vielos kreipikliams naudokite rankenos izoliacinę įvorę.

#### 4.2 Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui

- 1 Suvirinimo srovės šaltinį išjunkite ir ištraukite iš tinklo kištuką.
- 2 Užblokuokite dujų ir suslėgto oro tiekimą.

#### 4.3 Suvirinimo degiklio paruošimas

MIG/MAG rankinio suvirinimo degikliai pristatomi su visiškai sumontuota įranga. Informacijos apie susidėvintųjų dalių bei vielos kreipiklių keitimą rasite:

#### 4.4 Bikox® / žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.

- 1 Vielos tiekimo įtaise: į jungties lizdą įkiškite centrinį kištuką.
  - 2 Vielos tiekimo įtaise: žarnų-kabelių paketą užfiksuokite prijungimo veržle.
  - 3 Tik skysčiu aušinamiems suvirinimo degikliams: Prijunkite aušinimo skysčio padavimo (mėlyną) ir grįžimo (raudoną) žarnas.
- ▶ Patikrinkite, ar aušinimo skystis siekia minimalų lygį.

#### 4.5 Aušinimo skysčio žarnų prijungimas

- 1 Prijunkite aušinimo skysčio padavimo (mėlyną) ir grįžimo (raudoną) žarnas.
  - 2 Patikrinkite, ar aušinimo skystis siekia minimalų lygį.
- ▶ Rekomendacija: ABICOR BINZEL naudokite BTC serijos aušinimo skystį.

#### 4.6 Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.

- 1 Po aušinimo skysčio grįžtamojo srauto jungtimi (raudona) pastatykite surinkimo indą.
- 2 Atjunkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną nuo aušinimo įtaiso ir laikykite virš surinkimo indo.
- 3 Uždenkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos angą.

- 4 Prie centrinio kištuko: ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo užmaukite spaudžiamąją įmovą ir sandarinimo žiedą.
- 5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 6 Plastikinis vielos kreipiklio įdėklo galas turi siekti vielos tiekimo įtaisus. Nustatykite maksimalų ilgio perteklių ir pažymėkite jį ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo.
- 7 Plastikinį vielos kreipiklio įdėklą ties žyma nukirpkite ABICOR BINZEL pjūvikliu ir pašalinkite briauną.

#### 4 Išsikišimas ABIMIG® A T LW:

- ▶ Įstumkite suvirinimo degiklio kaklelio įdėklą ir laisvą nuo laikančiosios įmos į galą patrupinkite, kad jis iki **2 mm** elastingai išsikištų iš tvirtinimo atvamzdžio.

#### Išsikišimas ABIMIG® W T:

- ▶ Nupjaukite suvirinimo degiklio kaklelio įdėklą (**H**) 12 mm atstumu iki kontakto paviršiaus (**I**) be atplaišų.
- 5 Pjūvio atplaišas pašalinkite ir, jei reikia, sandarinimo kaištį (**F**) nuimkite.
- 6 Įsukite suvirinimo degiklio kaklelį į suvirinimo degiklio kaklelio rankenos lizdą.

#### 3 Išjunkite aušinimo skysčio cirkuliaciją.

⇒ 7 Techninė priežiūra ir valymas LT-129 psl.

- ▶ Rekomendacija: ABICOR BINZEL naudokite BTC serijos aušinimo skystį.
- ▶ Vengiant suvirinimo prietaiso pažeidimų, nenaudokite nei dejonizuoto, nei demineralizuoto vandens.
- ▶ Eksploatavimo pradžioje ir keisdami žarnų-kabelių paketą iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinkite orą.

- ▶ Vengiant suvirinimo prietaiso pažeidimų, nenaudokite nei dejonizuoto, nei demineralizuoto vandens.
- ▶ Eksploatavimo pradžioje ir keisdami žarnų-kabelių paketą iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinkite orą.

- 4 Staigiu judesiu kelis kartus atidarykite ir vėl uždarykite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos ertmę, kol į surinkimo indą nepertraukiama srove ir be oro burbuliukų tekės aušinimo skystis.

- 5 Vėl prijunkite prie aušinimo įtaiso aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną.

## 4.7 ABIMIG® W T suvirinimo degiklių aušinimo skysčio likučiai, 3 pav.

**PRANEŠIMAS****Galima žala dėl aušinimo skysčio likučių**

Dėl aušinimo skysčio likučių dujų ir vielos kanaluose gali susidaryti poros, oro tarpai, todėl suvirinimo siūlė išeis nešvari.

- ▶ Žiūrėkite, kad į vielos žarną nepatektų aušinimo skysčio likučių!
- ▶ Kad aušinimo skysčio likučiai nepatektų į sistemą, nusukant suvirinimo degiklio kaklelį **(E)** degiklio rankeną reikia laikyti nukreiptą žemyn. Taip apsaugosite, kad aušinimo skysčio likučių nepatektų į dujų ir vielos kreipiklį.
- ▶ Kad aušinimo skysčio likučiai neištekėtų, uždarykite suvirinimo degiklio rankeną sandarinimo kaiščiais **(F)**.

## 4.8 Apsauginių dujų nustatymas

Naudojamų apsauginių dujų rūšis ir kiekis priklauso nuo virinimo darbų pobūdžio ir dujų tūtos geometrijos.

- 1 Pasirinkite suvirinimui tinkančias apsaugines dujas.
- 2 Trumpam atverkite dujų tiekimo vožtuvą ir vėl jį uždarykite, kad galėtumėte išpūsti galimus nešvarumus.

3 Prie suvirinimo prietaiso pagal gamintojo nurodymus prijunkite apsaugines dujas.

4 Apsauginių dujų kiekį priderinkite ir sureguliuokite pagal naudojamą dujų tūtą.

## 4.9 Vielos įstūnimasis

**⚠ PERSPĖJIMAS****Pavojus susižeisti vieliniais elektrodais**

Kūno sužalojimo pavojus dėl vielos tiekimo pradžios.

- ▶ Laikykite pavarą technologinėje pusėje toliau nuo kūno ir nenukreipkite jos į kitus asmenis.

- 1 Kerpamosiomis replėmis vielos pradžioje nukirpkite nedidelį gabalėlį, taip pašalindami galimą nelygumą.
- 2 Įdėkite vielą į vielos tiekimo įtaisą laikydamiesi gamintojo nurodymų.

3 Ant vielos tiekimo įtaiso palaikykite nuspaustą vielos padavimo be elektros srovės mygtuką, kol viela išlįs iš kontaktinio antgalio.

4 Vielos perteklių nukirpkite šoninėmis replėmis.

## 5 Naudojimas

## 5.1 Valdymo elementai rankenoje

Naudojant standartinį suvirinimo degiklį, galima įjungti 2 taktų mygtukinio paleidiklio režimą.

Kiti naudojimo būdai ir rankenos modeliai priklauso nuo esamo suvirinimo srovės šaltinio ir turi būti užsakomi atskirai.

## 5.2 Suvirinimo proceso atlikimas

- 1 Atidarykite apsauginių dujų balioną
- 2 Įjunkite suvirinimo srovės šaltinį.
- 3 Įjunkite aušinimo įtaisą.
- 4 Išplaukite apsauginių dujų kanalą.
- 5 Nustatykite suvirinimo parametrus.
- 6 Palaikykite nuspaustą mygtuką ant degiklio rankenos = suvirinimo pradžia.

7 Uždegus, iškrovos lanką, nedarant išilginių judesių, reikia laikyti virš suvirinamos medžiagos briaunos, kol susiformuos lydalo vonelė.

8 Praveskite suvirinimo degiklį tolygiai per visą siūlės ilgį.

9 Atleidus mygtuką ant rankenos, baigiamas suvirinimas.

10 Išjungus, suvirinimo degiklį reikia palaikyti dar kelias sekundes virš pabaigos taško. Lydalas sustingsta veikiamas tekančių dujų be išorinio poveikio.

## 5.3 Rankenos moduliai (tik ABIMIG® A + W)

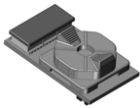

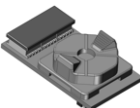

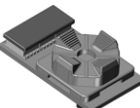
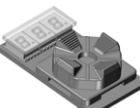
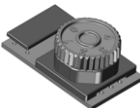
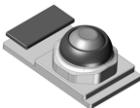
ABIMIG® A T + W T pasirinktinai rankenoje integruotas modulis >Up/Down išilgai (MUL)< .

Moduliuose be ekrano nustatomi suvirinimo parametrai ar programos rodomi suvirinimo srovės šaltinyje, jei yra galimybė. Moduliuose su ekranu

pasirinkta programa rodoma tiesiogiai modulyje. Nustatomi suvirinimo parametrai rodomi tik suvirinimo srovės šaltinyje.

Modulijų funkcijos priklauso nuo jungčių pagal kliento užsakymą išdėstymą.

**lent. 5** Nuotolinis srovės šaltinių reguliavimas ir BIS modulijų funkcija (tik ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down ląngs (pirmyn / atgal išilgai)	Up/Down ląngs Display (pirmyn / atgal išilgai ekrane)	Up/Down quer (aukštyn / žemyn skersai)	Up/Down quer Display (aukštyn / žemyn skersai ekrane)	Kryžminė svirtis	Kryžminė svirtis ekrane	Potenciometras
						
<b>MJT</b>						
Darbinis mygtukas						
						



## 6 Darbo pabaiga

**PRANEŠIMAS****Žala dėl perkaitimo**

Skysčių aušinami žarnų-kabelių paketai dėl perkaitimo gali tapti nesandarūs.

- ▶ Baigę virinti aušinimo įtaisą palikite veikti dar maždaug 5 min.

1 Baikite virinimo darbus.

2 Palaukite, kol nustos tekėti dujos, ir išjunkite suvirinimo srovės šaltinį.

3 Uždarykite apsauginių dujų baliono vožtuvą.

4 Išjunkite aušinimo įtaisą.

## 7 Techninė priežiūra ir valymas

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Nudegimo pavojus nuo ištekėjusio karšto aušinimo skysčio**

Jei aušinimo skysčio žarna darbo metu ar iškart baigus darbą nuimama, aušinimo skystis gali išstrykšti ir nudeginti ar sudirginti odą ar gleivinę.

- ▶ Palaukite, kol suvirinimo degiklis ir aušinimo skystis atvės.
- ▶ Patikrinkite ir naudokite asmeninės apsaugos priemones.

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Nudegimo pavojus dėl įkaitusio paviršiaus**

Virinant suvirinimo degikliai labai įkaista. Pasekmė gali būti sunkūs nudegimai.

- ▶ Prieš liesdami palaukite, kol suvirinimo degikliai atvės.
- ▶ Mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

**⚠ PERSPĖJIMAS****Netikėtai įsijungęs įrenginys gali sužaloti**

Jei prietaisas techninės priežiūros, valymo ar išmontavimo darbų metu yra po įtampa, dalys gali nelaukiai sujudėti ir sužeisti.

- ▶ Išjunkite sistemą.
- ▶ Užblokuokite visas tiekimo linijas.
- ▶ Atjunkite elektros energijos tiekimą.

## 7.1 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų

- ▶ Visas dalis (suvirinimo degiklį, žarnų-kabelių paketą, keičiamąsias ir susidėvinčias dalis) ABICOR BINZEL įgaliojusi kvalifikuoti elektrikai turi patikrinti, nuvalyti ir, jei reikia, pakeisti.

- ▶ Labai dažnai naudojant prietaisą (arba) esant labai stipriai srovei bei (ar) esant nusidėvėjimo ženklams intervalas gali būti trumpesnis.

## 7.2 Susidėvinčių dalių keitimas, 5 pav. / 6 pav.

**PRANEŠIMAS****Galima žala, naudojant netinkamas susidėvinčias dalis ir montavimo įrankius**

Dėl netinkamo susidėvinčių dalių sumontavimo ar kitų gamintojų susidėvinčių dalių naudojimo kyla pavojus sugadinti suvirinimo degiklį ir pabloginti darbo rezultatus.

- ▶ Naudokite tik originalias ABICOR BINZEL susidėvinčias dalis.
- ▶ Susidėvinčių dalių sumontavimui ir išmontavimui naudokite ABICOR BINZEL daugiafunkcinį veržiaraktį.
- ▶ Pasirinkite tinkamas suvirinimo degikliui susidėvinčias dalis.
- ▶ Laikykitės tinkamos veiksmų eilės tvarkos montavimo metu.

- ▶ Įrangos ir susidėvinčių dalių užsakymo duomenys ir identifikaciniai numeriai nurodyti atitinkamuose užsakymo dokumentuose.

- ▶ Priklausomai nuo suvirinimo užduoties pobūdžio ant suvirinimo degiklio kaklelio dedami antgaliai.

## 7.3 Žarnų-kabelių paketo valymas

**⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus susižeisti nuo judančių dalių**

- ▶ Pučiant suslėgtą orą, įrenginio dalys gali atsikabinti ir sunkiai sužeisti.
- ▶ Valydami vielos kreipiklį suslėgtuoju oru, dėvėkite tinkamas apsauginius drabužius, ypač svarbu užsidėti ir apsauginius akinius.

1 Pakeiskite pažeistas, deformuotas arba nusidėvėjusias dalis.

2 Žarnų-kabelių paketą paguldykite ištįstą.

3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.

4 Vielos žarną išvalykite iš abiejų pusių prapūsdami suslėgtuoju oru.

⇒ 4.4 Bikox® / žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav. LT-127 psl.

## 8 Utilizavimas



Šiuo simboliu paženklinėtiems prietaisams taikoma Europos direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.

- ▶ Elektros prietaisų negalima šalinti kartu su buitinėmis atliekomis.
- ▶ Prieš tinkamai utilizuodami elektrinius įrenginius, juos išmontuokite.
- ▶ Atskirai surinkite elektros prietaisų komponentus ir perdirbkite užtikrindami daugkartinio panaudojimo galimybę.
- ▶ Laikykitės vietinių nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir gairių.
- ▶ Norėdami gauti informacijos apie senų elektros prietaisų surinkimą ir grąžinimą, kreipkitės į vietos komunalines įstaigas.

## 9 Garantija

Šis gaminys yra originalus ABICOR BINZEL gaminys. Įmonė Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuoja nepriekaištingą pagaminimą ir suteikia gamylinę technologinę bei funkcinę garantiją, kad po pristatymo šis gaminys atitiks šiuolaikinių technologijų lygį ir galiojančias nuostatas. Jei pasitaiko trūkumų, už kuriuos atsako ABICOR BINZEL, įmonė ABICOR BINZEL įsipareigoja pagal jūsų pasirinkimą arba savo lėšomis pašalinti trūkumą, arba pristatyti pakaitinę sistemą. Garantijos teikiamos tik už gamybinius trūkumus, bet ne už pažeidimus, atsirandančius dėl natūralaus dėvėjimosi, perkrovos arba ne kvalifikuoto naudojimo. Garantijos laikotarpis

yra nurodytas bendrosiose sąlygose. Išimties dėl konkrečių gaminių reglamentuojamos atskirai. Garantija netaikoma, jei naudojamos ne originalios ABICOR BINZEL atsarginės ir susidėvinčios dalys, ir jei gaminį ne kvalifikuotai suremontavo naudotojas arba trečiosios šalys.

Garantija apskritai neteikiama jokioms susidėvinčioms dalims. Be to, ABICOR BINZEL neprisiima atsakomybės už pažeidimus, atsiradusius naudojant mūsų gaminį. Klausimus dėl garantijos ar aptarnavimo galite pateikti gamintojui arba mūsų gaminių platinimo įmonei. Informacija apie tai pateikta interneto svetainėje [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Satura rādītājs**

<b>1</b>	<b>Identifikācija</b>	LV-131	4.3	Metināšanas degļa aprikošana	LV-135
1.1	Marķējums	LV-131	4.4	Bikox® / šūteņu paketes pievienošana, 1. att.	LV-135
<b>2</b>	<b>Drošība</b>	LV-131	4.5	Dzesēšanas līdzekļa šūteņu pievienošana	LV-135
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV-131	4.6	Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, 2. att.	LV-135
2.2	Pamata drošības norādījumi	LV-131	4.7	Dzesēšanas līdzekļa atliekas ABIMIG® W T metināšanas degļiem, 3. att.	LV-136
2.3	Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi	LV-131	4.8	Aizsarggāzes iestatīšana	LV-136
2.4	Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu	LV-132	4.9	Stieples ievēršana	LV-136
2.5	Drošības norādījumi par aizsargapģērbu	LV-132	<b>5</b>	<b>Ekspluatācija</b>	LV-136
2.6	Drošības norādījumi par izmantošanu	LV-132	5.1	Roktura vadības elementi	LV-136
2.7	Brīdinājumu norādījumu klasifikācija	LV-132	5.2	Metināšanas process	LV-136
2.8	Norādījumi ārkārtas gadījumiem	LV-132	5.3	Rokturu moduli (tikai ABIMIG® A + W)	LV-136
<b>3</b>	<b>Izstrādājuma apraksts</b>	LV-132	<b>6</b>	<b>Ekspluatācijas pārtraukšana</b>	LV-137
3.1	Tehniskie dati	LV-132	<b>7</b>	<b>Apkope un tīrīšana</b>	LV-137
3.2	Izmantotie attēli	LV-133	7.1	Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis	LV-137
<b>4</b>	<b>Nodošana ekspluatācijā</b>	LV-134	7.2	Ātri dilstošo daļu maiņa, 5. att./6. att.	LV-137
4.1	Stieples vadotnes izvēle un montāža	LV-134	7.3	Šūteņu paketes tīrīšana	LV-137
4.1.1	Spirālveida vadotnes sausināšana un montāža	LV-134	<b>8</b>	<b>Utilizācija</b>	LV-138
4.1.2	Plastmasas kanāla montāža un sausināšana	LV-135	<b>9</b>	<b>Garantija</b>	LV-138
4.1.3	Metināšanas degļa kakliņa spirāle, 1 – 7. att.	LV-135			
4.2	Metināšanas degļa sagatavošana šūteņu paketes montāžai	LV-135			

**1 Identifikācija**

Sērijas ABIMIG® MIG/MAG metināšanas degļi tiek izmantoti mazlēģētu un augsti leģētu materiālu metināšanai. Metināšanas degļi atbilst standartam EN 60974-7 un nav paredzēti kā atsevišķas ierīces savu funkciju izpildei.

**1.1 Marķējums**

Izstrādājums atbilst attiecīgajā valstī piemērojamo tirdzniecības atļauju noteikumiem.

**2 Drošība**

Šajā nodaļā ir izskaidroti pamata drošības norādījumi un sniegti brīdinājumi par pārējām riska situācijām, kas ir jāņem vērā, lai varētu droši rīkoties ar izstrādājumu.

**2.1 Noteikumiem atbilstoša lietošana**

Šajā instrukcijā aprakstīto ierīci drīkst izmantot tikai tādām mērķim un tādā veidā, kas aprakstīts šajā instrukcijā. Ievērojiet arī lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumus.

Jebkāds cits lietojums tiek uzskatīts par noteikumiem neatbilstošu.

Nav pieļaujami nekādi nesankcionēti pārveidojumi, lai palielinātu ierīces jau.

**2.2 Pamata drošības norādījumi**

Šī ierīce ir izstrādāta un izgatavota atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem, kā arī vispārējajiem drošības standartiem un direktīvām. Ierīce rada konstruktīvi nenovēršamu atlikušo risku lietotājam, trešajām personām, ierīcēm vai citām materiālām vērtībām. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies, ja netiek ievēroti dokumentācijā sniegtie norādījumi.

- ▶ Pirms pirmās lietošanas reizes rūpīgi izlasiet dokumentāciju un izpildiet tajā sniegtos norādījumus.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai tad, ja tas ir nevainojamā stāvoklī, un ievērojiet visus dokumentācijā sniegtos norādījumus.
- ▶ Pirms darbu veikšanas ar ierīci, piemēram, tās nodošanas ekspluatācijā, ekspluatācijas, transportēšanas un tehniskās apkopes, uzmanīgi izlasiet dokumentāciju.
- ▶ Atbilstoši pasargājiet sevi un citas personas no dokumentācijā minētajām briesmām.
- ▶ Glabājiet šo dokumentāciju brīvi pieejamā ierīces tuvumā un pievienojiet to ierīcei, nododot ierīci citam lietotājam.

**2.3 Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi**

- ▶ Pārbaudiet, vai elektroinstrumenti nav bojāti un darbojas bez traucējumiem un kā paredzēts.
- ▶ Neļaujiet elektroinstrumentiem samirkēt lietū un izvairieties strādāt mitrā vai slapjā vidē.

Šajā dokumentācijā ir aprakstīti tikai metināšanas degļi ABIMIG® A / A T / W / W T / MT.

Nepieciešamais marķējums ir atrodamas uz izstrādājuma.

Drošības norādījumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, kā arī izraisīt kaitējumu videi vai radīt materiālus zaudējumus.

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesabalotus bojājumus.
- ▶ Nekādā gadījumā nemainiet izstrādājuma konstrukciju.
- ▶ Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.
- ▶ Ņemiet vērā citu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.
- ▶ Informāciju par gāzes balonu lietošanu skatiet to ražotāju sniegtajos norādījumos un attiecīgajos vietējos noteikumus, piem., saspiešanās gāzes iekārtu lietošanas noteikumus.
- ▶ Ievērojiet vietējos negadījumu novēršanas priekšrakstus.
- ▶ Nodrošanu ekspluatācijā, kā arī apkalpošanas un apkopes darbu veikšanu uzticiet tikai speciālistiem. Speciālists ir persona, kura, pamatojoties uz savu profesionālo izglītību, zināšanām un pieredzi, kā arī atbilstošo standartu pārzināšanu, spēj novērtēt uzticēto darbu un konstatēt iespējamo risku.
- ▶ Uzturiet darba vietu kārtībā un nodrošiniet tai labu apgaismojumu.
- ▶ Atslēdziet metināšanas strāvas avotu, gāzes un saspiešanās gaisa padevi un atvienojiet ierīci no elektrotīkla uz visu apkopes, uzturēšanas un remonta darbu laiku.
- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas par utilizāciju.

- ▶ Izmantojiet izolējošus paliktņus un valkājiet sausu apģērbu, lai sevi aizsargātu no elektriskās strāvas trieciena.
- ▶ Neizmantojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksploziju risks.

### 2.4 Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu

- ▶ Loka metināšana var izraisīt acu, ādas un dzirdes bojājumus! Ņemiet vērā, ka apvienojumā ar citiem metināšanas komponentiem iespējamas arī citas briesmas. Tāpēc vienmēr valkājiet paredzēto aizsargapgārbu, kā tas ir noteikts vietējos priekšrakstos.
- ▶ Visu metālu, it īpaši svina, kadmija, vara un berilija, izgarojumi ir kaitīgi veselībai! Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju vai izgarojumu nosūkšanu. Nepārsniedziet spēkā esošās arodekspozīcijas robežvērtības (AER).
- ▶ Lai neļautu, ka veidojas fosgēna gāze, ar tīru ūdeni noskalojiet detaļas, kas attaukotas ar hlorētiem šķīdinātājiem. Metināšanas vietas tuvumā nenovietojiet traukus ar hloru saturošu attaukošanas līdzekli.

- ▶ Darbā ar dažādiem metināšanas degļiem var rasties arī citi apdraudējumi, piemēram, no elektriskās strāvas (metināšanas strāvas avots vai iekšējā strāvas ķēde), metināšanas šļakatām viegli uzliesmojošu vai eksplozīvu materiālu tuvumā, elektriskā loka UV starojuma, dūmiem un tvaikiem.
- ▶ Ievērojiet vispārējos ugunsdrošības noteikumus un pirms darba sākšanas aizvāciet no metināšanas darba vietas apkārtnes ugunsnedrošus materiālus. Pārliecinieties, vai darba vietas tuvumā ir pieejami ugunsdzēsības līdzekļi.

### 2.5 Drošības norādījumi par aizsargapgārbu

- ▶ Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas.
- ▶ Ja jums ir gari mati, valkājiet matu tīklu.

- ▶ Darba vietā un metināšanas darbu laikā valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus un nepieciešamības gadījumā arī respiratoru.

### 2.6 Drošības norādījumi par izmantošanu

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesalabojamus bojājumus.
- ▶ Nekādā gadījumā nemainiet ierīces konstrukciju.

- ▶ Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.

### 2.7 Brīdinājumu norādījumu klasifikācija

Izmantotie brīdinājumu norādījumi ir iedalīti četros dažādos līmeņos un tiek norādīti pirms potenciāli bīstamiem darba posmiem.

Atkarībā no briesmu veida tiek izmantoti četri tālāk uzskaitītie signāli:

#### **▲ BĪSTAMI**

Apzīmē tūlītējas draudošas briesmas. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas ir nāvējošas vai smagas traumas.

#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

Apzīmē iespējami bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt nāvējošas vai smagas traumas.

#### **▲ UZMANĪBU**

Apzīmē iespējami mēreni bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt vieglas vai nelielas traumas.

#### **IEVĒRĪBAI**

Briesmas norāda, ka rezultātā var tikt ietekmēts darba rezultāts, rasties mantas bojājumi vai ierīcei un aprīkojumam var tikt nodarīti nesalabojami bojājumi.

### 2.8 Norādījumi ārkārtas gadījumiem

- ▶ Ārkārtas gadījumos nekavējoties pārtrauciet: elektroenerģijas apgādi, saspiegtā gaisa padevi, dzesēšanas līdzekļa padevi un aizsarggāzes padevi.

- ▶ Ņemiet vērā visu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.

## 3 Izstrādājuma apraksts

### 3.1 Tehniskie dati

1. tab. Vispārīgie metināšanas degļa parametri (EN 60974-7)

<b>Transportēšana un uzglabāšana</b>	no -25 °C līdz +55 °C	<b>Aizsarggāze (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> un gāzu maisījums M21
<b>Relatīvais gaisa mitrums</b>	līdz 90%, ja temperatūra ir +20 °C	<b>Stiepļu veidi</b>	tirdzniecībā pieejamās masīvstieples
<b>Izmantošanas veids</b>	rokas/mehanizēts	<b>Spriegums</b>	113 V galotnes vērtība
<b>Sprieguma veids</b>	līdzstrāva	<b>Iekārtas puses pieslēgumu aizsardzības klase (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektroda polaritāte līdzstrāvas gadījumā</b>	vienmēr pozitīva	<b>Vadības ierīces rokturī</b>	paredzēts 42 V un 0,1 – 1 A

2. tab. Saīsinājumi un jēdzienu skaidrojumi

<b>ABIMIG® A LW</b>	Rokas metināšanas degļi, nekustīgs metināšanas degļa kakliņš – A = dzesēšana ar gaisu; LW = viegls
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Rokas metināšanas degļi, maināms kakliņš – A = dzesēšana ar gaisu; T = grozāms metināšanas degļa kakliņš; LW = viegls
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Rokas metināšanas degļi, maināms kakliņš – A = dzesēšana ar gaisu; T = grozāms metināšanas degļa kakliņš; S = mazs rokturis; LW = viegls
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / W T G</b>	Rokas metināšanas degļi – W = dzesēšana ar šķidrumu; T = pagriežams; MT = mehanizēts metināšanas deglis
<b>ABIMIG® MT / MT G</b>	Mehanizēts metināšanas deglis ar dzesēšanu ar gaisu – G = pamata metināšanas deglis bez metināšanas degļa kakliņa

3. tab. Informācija attiecībā uz dzesēšanu ar šķidrumu / informācija par šļūteņu paketi

Dati attiecībā uz dzesēšanu ar šķidrumu		Šļūteņu pakete	
Dzesēšanas līdzekļa padeves temp.	maks. 50 °C	Standarta garums, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Caurplūde	min. 1,5 l/min	Dzesēšanas savienojums	spraudnis NP 5
Plūsmas spiediens	min. 1,5 bāri/maks. 3,5 bāri	Dzesēšanas jauda	min. 800 W
		Vadības kabelis	2 dzīslu

4. tab. Metināšanas degļa specifiskie izstrādājuma parametri (EN 60974-7)

Tips	Dzesēšanas veids	Slodze		Darba cikls	Stieples Ø	Gāzes plūsma
		Standarta elektriskais loks				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	gaiss	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	gaiss	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	gaiss	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	gaiss	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	gaiss	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	gaiss	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	gaiss	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	gaiss	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	gaiss	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	gaiss	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	gaiss	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	gaiss	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	gaiss	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	šķidrums	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	šķidrums	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	šķidrums	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MT G</b>						
255/257	gaiss	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	gaiss	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	gaiss	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	gaiss	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	gaiss	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Izmantotie attēli

Visi attēli ir atrodami šīs dokumentācijas sākumā.

## 4 Nodošana ekspluatācijā

**BRĪDINĀJUMS****Elektriskās strāvas trieciena risks, pieskaroties strāvu vadošajiem komponentiem**

Pieskaroties strāvu vadošām aprīkojuma daļām, ir iespējami elektriskās strāvas trieciena riski, kas apdraud dzīvību.

- ▶ Turiet un vadiet metināšanas degli tikai aiz šim nolūkam paredzētā roktura korpusa.

**BRĪDINĀJUMS****Elektriskās strāvas trieciena risks bojātu vai neatbilstoši uzstādītu komponentu dēļ**

Bojātu vai nepareizi uzstādītu komponentu dēļ pastāv risks saņemt nāvējošu elektriskās strāvas triecienu. Komponenti ir: metināšanas deglis, šļūteņu pakete, rezerves daļas, ātri dilstošas daļas.

- ▶ Katru reizi pirms izmantošanas pārbaudiet, vai visi komponenti un savienojumi ir pareizi uzstādīti, izveidoti un nav bojāti.
- ▶ Nekavējoties noīriet neīrus komponentus.
- ▶ Nekavējoties nomainiet bojātus komponentus.
- ▶ Uzticiet nomainīt bojātus, deformējušos vai saplaisājušos komponentus tikai profesionālam elektriķim, kas apguvis apmācību uzņēmumā ABICOR BINZEL.

Katru reizi pirms ekspluatācijas veiciet tālāk norādītās darbības.

- 1 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet metināšanas degli.

- 2 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet rezerves daļas un ātri dilstošas daļas.

- 3 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet šļūteņu paketi.

**4.1 Stieples vadotnes izvēle un montāža**

- 1 Izvēlieties metināšanas materiālu atbilstoši metināšanas uzdevumam.
- 2 Uzstādiet metināšanas materiālam atbilstošu stieples vadotni.

⇒ Tērauds: 4.1.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža LV-134. lpp.

⇒ Nerūsošais tērauds, alumīnijs, varš, niķelis: 4.1.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana LV-135. lpp.

**4.1.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža****IEVĒRĪBAI****Bojājumi, veicot spirālveida vadotņu saīsināšanu un uzstādīšanu**

Lai uzstādītu stieples vadotni ar nelielu priekšspriegumu, ir jāizveido izvirzījums.

- ▶ Nekusīgiem metināšanas degļa kakliņiem izmantojiet tikai nedalītas spirālveida vadotnes.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Izmantojot tērauda stieples ar nedalītu stieples vadotni:

- 1 Novietojiet Bikox® / šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Pie metināšanas degļa kakliņa: noņemiet ātri dilstošās daļas.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 4 Centrālais spraudnis: iebīdīet spirālveida vadotni caur Bikox® / šļūteņu paketi līdz turētāja buksēi.

- 5 Centrālais spraudnis: uzskrūvējiet uznavuzgriezni un pievelciet ar ABIMIG atslēgu.

- 6 Pie metināšanas degļa kakliņa: spirālveida vadotnes pārpalikumu ar knaiblēm nokniebiet pie uzgaļa adaptera.

- 7 Pie metināšanas degļa kakliņa: uzmontējiet ātri dilstošās daļas.

**ABIMIG® A T LW**

Izmantojot tērauda stieples ar dalītu stieples vadotni:

- 1 Novietojiet Bikox® / šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Noskrūvējiet pagriežamo vai spraužamo metināšanas degļa kakliņu.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 4 Centrālais spraudnis: iebīdīet spirālveida vadotni caur Bikox® / šļūteņu paketi līdz turētāja buksēi.

- 5 Centrālais spraudnis: uzskrūvējiet uznavuzgriezni un pievelciet ar ABIMIG atslēgu.

- 6 Pie metināšanas degļa kakliņa: pārpalikušo gabalu ar knaiblēm nokniebiet pie roktura vītnes, atstājot 2 mm izvirzījumu.

- 7 Uzlieciet pagriežamo vai spraužamo metināšanas degļa kakliņu.

**ABIMIG® W T, 8. att.**

Izmantojot tērauda stieples ar dalītu stieples vadotni:

- 1 Novietojiet šļūteņu paketi (A) izstieptā veidā.
- 2 Noņemiet metināšanas degļa kakliņu.
- 3 Izskrūvējiet izolatora iemavu (H) no metināšanas degļa kakliņa ligzdas, izmantojot plakano skrūvgriezi (platums apt. 10 mm).
- 4 Metināšanas degļa kakliņu pēc izvēles var noslēgt ar izolējošo aizbāzni.
- 5 Pie centrālā spraudņa (C): noskrūvējiet uznavuzgriezni (D).
- 6 Centrālais spraudnis: iebīdīet spirālveida vadotni no centrālā spraudņa līdz metināšanas degļa turētāja bukses atdurei.
- 7 Ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni (D).
- 8 Nogrieziet spirālveida vadotni (F) cieši pie metināšanas degļa roktura vai izolējošā aizbāžņa priekšpusē.

- 9 Noskrūvējiet uznavuzgriezni (D) un atkal izvelciet spirālveida vadotni (F).

- 10 Nogrieziet spirālveida vadotni (F) priekšpusē par 40 mm īsāku (ja izmantojat izolējošo aizbāzni, nogrieziet par 53 mm īsāku) un noslīpējiet to 40° leņķī. Atstājiet pārējo spirālveida vadotnes izolācijas daļu un nolīdziniet griezumamalas.

- 11 Ar roku pievelciet izolatora iemavu (H) metināšanas degļa kakliņa ligzdā (mazākā diametra gals priekšpusē).

- 12 Iebīdīet spirālveida vadotni (F).

Turētāja bukses pārpalikumu (apt. 14 mm) izmanto spirālveida vadotnes priekšspriegošanai.

- 13 Cieši pieskrūvējiet uznavuzgriezni (D).

#### 4.1.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana

Plastmasas kanāliem ar ārējo diametru 4,0 mm kapilārā caurule starpsavienojumā jāaizstāj ar vadošo cauruli.

- 1 Novietojiet Bikox® / šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Uzasiniet plastmasas kanālu ar ABICOR BINZEL asinātāju (leņķis apt. 40°).
- 3 Bīdīet uzasināto spirālveida vadotni līdz atdurei kontakta uzgali.

Ar dalītu stieples vadotni ABIMIG® A T LW:

- ▶ bīdīet uzasināto spirālveida vadotni (**F**) līdz atdurei metināšanas degļa kakliņa spirālē (metināšanas degļa kakliņš ir uzstādīts).

Ar dalītu stieples vadotni ABIMIG® W T:

- ▶ bīdīet uzasināto spirālveida vadotni cauri stieples vadotnes šļūtenei līdz atdurei metināšanas degļa roktura izolatora iemavā (**H**).

#### 4.1.3 Metināšanas degļa kakliņa spirāle, 1–7. att.

Tikai degļiem ar maināmu kakliņu ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Centrālais spraudnis: uzbīdīet iespiešanas uzgali un blīvgredzenu uz plastmasas kanāla.
- 5 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 6 Plastmasas kanālam ir jābeidzas tieši pirms stieples padeves ierīces padeves rullīšiem. Noskaidrojiet maksimālo pārpalikumu un atzīmējiet to uz plastmasas kanāla.
- 7 Ar ABICOR BINZEL griezni nogrieziet plastmasas kanālu pie atzīmes un nolīdziniet griezuma malu.

### IEVĒRĪBAI

#### Bojājumi metināšanas degļa kakliņa spirāles uzstādīšanas un noņemšanas laikā

Degļiem ar maināmo kakliņu pievērsiet uzmanību attiecīgajām pārkarēm.

- ▶ Pievērsiet uzmanību, lai strāvas kontakta virsmas pie metināšanas degļa kakliņa un metināšanas degļa kakliņa ligzdā būtu tīras.
- ▶ Ierīcei ABIMIG® W T izēdīet blīvgredzenu ar slidēšanas uzlabošanas līdzekli bez silikona (192.0078). Tas atvieglo metināšanas degļa kakliņa ievietošanu un pagarina blīvgredzenu darbību.

- 1 Noskrūvējiet metināšanas degļa kakliņu no metināšanas degļa roktura un ierīcei ABIMIG® W T pēc izvēles ievietojiet izolējošo aizbāzni (**F**) metināšanas degļa rokturī.

Izolējošais aizbāznis atvieglo izolatora iemavas noņemšanu un uzstādīšanu.

- 2 Noslīpējiet metināšanas degļa kakliņa spirāli (**H**) kontakta uzgaļa pusē (no izolācijas attīrītā pusē) (apt. 40° leņķi).
- 3 Metināšanas degļa kakliņa spirāli (**H**) ar pusi, kas attīrīta no izolācijas, iebīdīet metināšanas degļa kakliņā līdz atdurei pie kontakta uzgaļa.

Nepieciešams tikai ierīcēm ABIMIG® W T: veicot metināšanas darbus, kuriem obligāti nepieciešama nedalīta stieples vadotne, izolatora iemavu metināšanas degļa kakliņa ligzdas iekšpusē var izskrūvēt ar plakano skrūvgriezi (platums apm. 10 mm).

ABICOR BINZEL papildaprīkojumā piedāvā izolatora iemavu nedalītām stieples vadotnēm.

- 4 Pārkarē, ABIMIG® A T LW:

- ▶ iebīdīet metināšanas degļa kakliņa spirāli un **2 mm** attālumā nogrieziet brīvo turētāja bukses pārkarī galā, kur nav turētāja bukses.

Pārkarē, ABIMIG® W T:

- ▶ līdzīgi nogrieziet metināšanas degļa kakliņa spirāli (**H**), atstājot 12 mm pārpalikumu pie strāvas kontakta virsmas (**I**).

- 5 Nolīdziniet griezuma malas un nepieciešamības gadījumā izņemiet izolējošo aizbāzni (**F**).

- 6 Ieskrūvējiet metināšanas degļa kakliņu metināšanas degļa roktura metināšanas degļa kakliņa ligzdā.

#### 4.2 Metināšanas degļa sagatavošana šļūteņu paketes montāžai

- 1 Izslēdziet metināšanas strāvas avotu un atvienojiet kontaktdakšu no elektrotilkla.

- 2 Noslēdziet gāzes un saspīstā gaisa padevi.

- 3 Izslēdziet dzesēšanas līdzekļa līniju.

#### 4.3 Metināšanas degļa aprikošana

MIG/MAG rokas metināšanas degļi no rūpnīcas tiek piegādāti aprikotā veidā. Informāciju par ātri dilstošo daļu un stieples vadotnes nomainīšanu var atrast šeit:

⇒ 7 Apkope un firšana LV-137. lpp.

#### 4.4 Bikox® / šļūteņu paketes pievienošana, 1. att.

- 1 Stieples padeves ierīcē: ievietojiet centrālo spraudni pieslēgvietā.
- 2 Stieples padeves ierīcē: nostipriniet šļūteņu paketi ar savienojošo uzgriezni.
- 3 Tikai metināšanas degļiem ar šķidrums dzesēšanu: pievienojiet dzesēšanas līdzekļa padeves (zila) un atplūdes (sarkana) līnijas.
- ▶ Pārbaudiet dzesēšanas līdzekļa minimālo uzpildes līmeni.

- ▶ Ieteikums: izmantojiet ABICOR BINZEL BTC sērijas dzesēšanas līdzekli.
- ▶ Lai izvairītos no metināšanas ierīces bojājumiem, neizmantojiet ne dejonizētu, ne demineralizētu ūdeni.
- ▶ Pirms pirmās lietošanas reizes, kā arī šļūteņu paketes maiņas atgaisojiet dzesēšanas līdzekļa līniju.

#### 4.5 Dzesēšanas līdzekļa šļūteņu pievienošana

- 1 Pievienojiet dzesēšanas līdzekļa padeves (zila) un atplūdes (sarkana) līnijas.
- 2 Pārbaudiet dzesēšanas līdzekļa minimālo uzpildes līmeni.
- ▶ Ieteikums: izmantojiet ABICOR BINZEL BTC sērijas dzesēšanas līdzekli.

- ▶ Lai izvairītos no metināšanas ierīces bojājumiem, neizmantojiet ne dejonizētu, ne demineralizētu ūdeni.
- ▶ Pirms pirmās lietošanas reizes, kā arī šļūteņu paketes maiņas atgaisojiet dzesēšanas līdzekļa līniju.

#### 4.6 Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, 2. att.

- 1 Novietojiet šķidrums savākšanas tvertni zem dzesēšanas līdzekļa atplūdes līnijas (sarkana) pieslēguma.
- 2 Atvienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūteni no dzesēšanas ierīces un turiet to virs šķidrums savākšanas tvertnes.
- 3 Noslēdziet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūtenes atveri.

- 4 Vairākas reizes strauji atveriet un atkal aizveriet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūtenes atveri, līdz dzesēšanas līdzeklis šķidrums savākšanas tvertnē iepūst vienmērīgi un bez burbuļiem.
- 5 Atkal pievienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūteni pie dzesēšanas ierīces.

## 4.7 Dzesēšanas līdzekļa atliekas ABIMIG® W T metināšanas degļiem, 3. att.

**IEVĒRĪBAI****Dzesēšanas līdzekļa atlieku izraisīti bojājumi**

Ja gāzes un stieples vadotnē ir dzesēšanas līdzekļa atliekumi, var veidoties poras, gaisa ieslēgumi un nefīrumi metināšanas šuvē.

- ▶ Parūpējieties, lai dzesēšanas līdzekļa atliekas nenonāktu stieples vadotnes šļūtenē.
- ▶ Lai novērstu dzesēšanas līdzekļa atlikumu iekļūšanu, metināšanas degļa kakliņa (**E**) noskrūvēšanas laikā turiet metināšanas degļa rokturi uz leju. Tā novērsīsiet dzesēšanas līdzekļa atlieku iekļūšanu gāzes un stieples vadotnē.
- ▶ Lai novērstu dzesēšanas līdzekļa atlikumu izplūdi, noslēdziet metināšanas degļa rokturi ar izolējošo aizbāzni (**F**).

## 4.8 Aizsarggāzes iestatīšana

Izmantojamās aizsarggāzes veids un daudzums atkarīgs no metināšanas uzdevuma un gāzes sprauslas ģeometrijas.

- 1 Izvēlieties konkrētajam metināšanas uzdevumam piemērotu aizsarggāzi.
- 2 Uz mirkli atveriet un atkal aizveriet gāzes padeves vārstu, lai izpūstu iespējamo pieslēguma piesārņojumu.

3 Pieslēdziet aizsarggāzes padevi metināšanas ierīcei saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

4 Pielāgojiet un iestatiet aizsarggāzes daudzumu atbilstoši izmantotajai gāzes sprauslai un metināšanas uzdevumam.

## 4.9 Stieples ievēšana

**UZMANĪBU****Traumu risks, ko izraisa stieples elektrods**

Stieples gals, sākoties stieples padevei, var radīt traumas.

- ▶ Ar procesu saistītos mehānismus turiet tālāk no ķermeņa un nevērsiet tos personu virzienā.

- 1 Nokniebiet ar knaiblēm īsu gabaliņu no stieples sākuma, lai novērstu iespējamu nelīdzenumu rašanos.
- 2 Ievietojiet stiepli padeves ierīcē atbilstoši ražotāja norādījumiem.

3 Spiediet stieples padeves ierīces spiedpogu >Bezstrāvas stieples padeve<, līdz stieple tiek izvīzīta no kontakta uzgaļa.

4 Nokniebiet stieples pārpalikumu ar knaiblēm.

## 5 Eksploatācija

## 5.1 Roktura vadības elementi

Ar standarta metināšanas degli iespējams 2 taktu darba režīms, izmantojot degļa taustiņu.

Pārējie darba režīmi un rokturu moduļi ir atkarīgi no attiecīgā metināšanas strāvas avota, un tie jāpasūta atsevišķi.

## 5.2 Metināšanas process

- 1 Atveriet aizsarggāzes balonu.
- 2 Ieslēdziet metināšanas strāvas avotu.
- 3 Ieslēdziet dzesēšanas ierīci.
- 4 Izskalojiet aizsarggāzes līniju.
- 5 Iestatiet metināšanas parametrus.
- 6 Turiet nospiestu pogu uz roktura = metināšanas sākšana.

7 Pēc aizdedzināšanas turiet elektrisko loku virs metināmā materiāla malām, neveicot garenisku kustību, līdz veidojas izkusuša materiāla vanna.

8 Vienmērīgi vadiet metināšanas degli pa šuvi visā garumā.

9 Atlaidiet taustiņu uz roktura = metināšanas pabeigšana.

10 Pēc izslēgšanas vēl vairākas sekundes turiet metināšanas degli virs beigu pozīcijas. Izkusušais materiāls sacietē izplūstošās gāzes ietekmē, bez traucējošas ietekmes no ārpuses.

## 5.3 Rokturu moduļi (tikai ABIMIG® A + W)

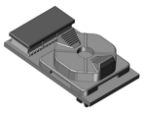

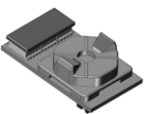

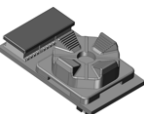

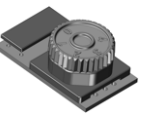
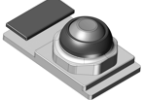
Ierīcēm ABIMIG® A T + W T modulis >Uz augšu/uz leju gareniski (MUL)< pēc izvēles ir iebūvēts rokturi.

Moduļiem bez displeja iestatāmo metināšanas parametru/programmu rādījumi ir redzami pie metināšanas strāvas avota, ja tas tos atbalsta.

Moduļiem ar displeju izvēlētais programmas rādījums ir redzams tieši pie moduļa. Iestatāmo metināšanas parametru rādījumi ir redzami tikai pie metināšanas strāvas avota.

Moduļu funkcijas atbilst konkrētajam klienta izvadu izvietojumam.

## 5. tab. BIS moduļu metināšanas strāvas avota tālvadība un darbība (tikai ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
"Up/Down" garenisks	"Up/Down" garenisks, displejs	"Up/Down" šķērsenisks	"Up/Down" šķērsenisks, displejs	Sviras slēdzis	Sviras slēdzis, displejs	Potenciometrs
						
<b>MJT</b>						
Darba taustiņš						
						



## 6 Eksploatācijas pārtraukšana

**IEVĒRĪBAI****Bojājumi pārkaršanas dēļ**

Ar šķidrums dzesējamās šļūtenes paketes pārkarstot var zaudēt hermētiskumu.

- ▶ Ļaujiet dzesēšanas ierīcei pēc metināšanas procesa beigām vēl apt. 5 minūtes darboties.

- |  |  |
|--|--|
| 1 Pārtrauciet metināšanu.  | 3 Aizveriet aizsarggāzes balona ventili. |
| 2 Nogaidiet, līdz gāze beidz plūst, un izslēdziet metināšanas strāvas avotu. | 4 Izslēdziet dzesēšanas ierīci.          |

## 7 Apkope un tīrīšana

**BRĪDINĀJUMS****Izplūstošs karsts dzesēšanas līdzeklis rada traumu risku**

Ja dzesēšanas līdzekļa šļūtene tiek atvienota darbības laikā vai uzreiz pēc tam, dzesēšanas līdzeklis var izšļakstīties un izraisīt ādas un gļotādas apdegumus vai kairinājumus.

- ▶ Ļaujiet metināšanas degļiem un dzesēšanas līdzeklim atdzist.
- ▶ Pārbaudiet un lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.

**BRĪDINĀJUMS****Apdegumu risks karstu virsmu dēļ**

Metināšanas laikā metināšanas degļi kļūst ļoti karsti. Rezultātā var gūt smagus apdegumus.

- ▶ Pirms pieskaršanās metināšanas deglim ļaujiet tam atdzist.
- ▶ Valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

**UZMANĪBU****Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties**

Ja apkopes, tīrīšanas vai demontāžas laikā ierīcē ir spriegums, komponenti var negaidīti sākt darboties un izraisīt savainojumus.

- ▶ Izslēdziet ierīci.
- ▶ Noslēdziet visas padeves.
- ▶ Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

## 7.1 Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis

- ▶ Uzticiet ABICOR BINZEL apmācītam profesionālam elektriķim pārbaudīt un noīrīt visus komponentus (metināšanas degli, šļūtenes paketi, rezerves daļas un ātri dilstošās daļas) vai nepieciešamības gadījumā nomainīt šos komponentus.
- ▶ Saisiniet intervālu, ja ierīce tiek izmantota ļoti bieži un/vai ar ļoti lielām strāvām, un/vai ir manāms nodilums.

## 7.2 Ātri dilstošo daļu maiņa, 5. att./6. att.

**IEVĒRĪBAI****Bojājumi, izmantojot nepiemērotas ātri dilstošās daļas un uzstādīšanas darbarīkus**

Ja tiek izmantotas citu ražotāju ātri dilstošās daļas un ātri dilstošās daļas tiek uzstādītas nepareizi, iespējams izraisīt metināšanas degļa bojājumus un nelabvēlīgi ietekmēt darba rezultātus.

- ▶ Izmantojiet tikai oriģinālās ABICOR BINZEL ātri dilstošās daļas.
- ▶ Ātri dilstošo daļu uzstādīšanai un noņemšanai izmantojiet ABICOR BINZEL universālo atslēgu.
- ▶ Ievērojiet ātri dilstošo daļu pareizu izvietošanu atbilstoši attiecīgajam metināšanas deglim.
- ▶ Montāžas laikā ievērojiet pareizo secību.

- ▶ Iekārtas daļu pasūtījuma dati un ID numuri ir pieejami šī pasūtījuma dokumentācijā.
- ▶ Atkarībā no metināšanas uzdevuma aprīkojiet metināšanas degļa kakliņu ar ātri dilstošajām daļām.

## 7.3 Šļūtenes paketes tīrīšana

**BRĪDINĀJUMS****Traumu risks, ko izraisa lidojošās daļas**

- ▶ Ja izpūšanai tiek izmantots saspīests gaiss, ierīces daļas var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus.
- ▶ Izpūšot stieples vadotni, valkājiet piemērotu aizsargtērpu, it īpaši aizsargbrilles.

- |   |  |
|---|--|
| 1 Nomainiet visas bojātās, deformētās un nodilušās daļas. | 4 Izfīriet stieples vadotnes šļūteni, izpūšot to no abiem galiem ar saspīestu gaisu. |
| 2 Novietojiet šļūtenes paketi izstieptā veidā.            | ⇒ 4.4 Bikox® / šļūtenes paketes pievienošana, 1. att. LV-135. lpp.                   |
| 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.      |  |

## 8 Utilizācija



Ierīces, uz kurām ir norādīts šis simbols, atbilst Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

- ▶ Elektriskās ierīces neizmetiet kopā ar sadzīves atkritumiem.
- ▶ Demontējiet elektroierīces un pēc tam utilizējiet tās atbilstoši priekšrakstiem.
- ▶ Lai īstenotu videi draudzīgu atkārtotu pārstrādi, elektrisko ierīču komponentus savāciet atsevišķi.
- ▶ Ņemiet vērā vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas.
- ▶ Informāciju par nolietoto elektroierīču savākšanu un nodošanu meklējiet attiecīgajās vietējās iestādēs.

## 9 Garantija

Šis ir oriģināls ABICOR BINZEL izstrādājums. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantē, ka izstrādājums ir izgatavots pareizi, un, piegādājot šo izstrādājumu, uzņemas tā rūpnieciskās ražošanas un funkcionalitātes garantiju saistībā atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem un spēkā esošajiem noteikumiem. Ja parādās kāds defekts, par kuru atbild ABICOR BINZEL, tad ABICOR BINZEL ir pienākums uz sava rēķina pēc jūsu vēlēšanās vai nu novērst defektu, vai arī piegādāt rezerves daļas. Garantija attiecas tikai uz ražošanas defektiem, bet ne uz bojājumiem, kas radušies dabiska nodiluma, pārslodzes vai nepareizas lietošanas rezultātā. Garantijas darbības laiks ir minēts vispārīgajos noteikumos.

Uz atsevišķiem izstrādājumiem var attiekties īpaši nosacījumi. Šī garantija tiek anulēta gadījumā, ja netiek izmantotas ABICOR BINZEL oriģinālās rezerves un dilstošās detaļas, kā arī ja lietotājs vai trešā persona ir nepareizi veikuši izstrādājuma remontu.

Uz dilstošajām detaļām garantija parasti netiek attiecināta.

Turklāt ABICOR BINZEL neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies šī izstrādājuma lietošanas rezultātā. Ja rodas jautājumi par garantiju vai servisu, vērsieties pie ražotāja vai pie mūsu preču izplatītājiem.

Kontaktinformāciju skatiet interneta vietnē [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Identificatie</b>	NL-139
1.1	Markering	NL-139
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	NL-139
2.1	Beoogd gebruik	NL-139
2.2	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	NL-139
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur	NL-139
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor lassen	NL-140
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding	NL-140
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik	NL-140
2.7	Classificatie waarschuwingen	NL-140
2.8	Handelwijze bij noodgeval	NL-140
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b>	NL-140
3.1	Technische gegevens	NL-140
3.2	Gebruikte afbeeldingen	NL-141
<b>4</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	NL-142
4.1	Draadgeleiding kiezen en monteren	NL-142
4.1.1	Geleidingsspiraal inkorten en monteren	NL-142
4.1.2	Kunststofgeleider monteren en inkorten	NL-143
4.1.3	Zwanenhalsspiraal, afb. 1-7	NL-143
4.2	Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden	NL-143

4.3	Lastoorts uitrusten	NL-143
4.4	Bikox® /slangenpakket aansluiten, afb. 1	NL-143
4.5	Koelmiddelslangen aansluiten	NL-143
4.6	Koelmiddelcircuit ontluchten, afb. 2	NL-144
4.7	Restkoelmiddel bij ABIMIG® W T-lastoortsen, afb. 3	NL-144
4.8	Beschermgas instellen	NL-144
4.9	Draad opvoeren	NL-144
<b>5</b>	<b>Gebruik</b>	NL-144
5.1	Bedieningselementen handgreep	NL-144
5.2	Lassen	NL-144
5.3	Handgreepmodule (uitsluitend voor ABIMIG® A + W)	NL-145
<b>6</b>	<b>Buitenbedrijfstelling</b>	NL-145
<b>7</b>	<b>Onderhoud en reiniging</b>	NL-145
7.1	Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus	NL-145
7.2	Slijtonderdelen vervangen, afb. 5 / afb. 6	NL-146
7.3	Slangenpakket reinigen	NL-146
<b>8</b>	<b>Eliminatie</b>	NL-146
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	NL-146

**1 Identificatie**

De MIG/MAG-lastoortsen van de serie ABIMIG® worden gebruikt om laag- en hooggelegeerde materialen te lassen. De lastoortsen voldoen aan EN 60974-7 en zijn geen autonoom werkende apparaten.

**1.1 Markering**

Het product voldoet aan de geldende vereisten van de betreffende markt met betrekking tot het in omloop brengen.

**2 Veiligheid**

Dit hoofdstuk bevat productspecifieke fundamentele veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen voor de restrisico's die in acht moeten worden genomen om het product veilig te kunnen bedienen.

**2.1 Beoogd gebruik**

Het apparaat dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven, mag uitsluitend worden gebruikt voor het in deze gebruiksaanwijzing vermelde doel en op de manier die hier is beschreven. Neem daarbij de voorwaarden voor gebruik, onderhoud en reparatie in acht. Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd. Ombouw op eigen initiatief of wijzigingen ten behoeve van een groter vermogen zijn niet toegestaan.

**2.2 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen**

Het product is ontwikkeld en gefabriceerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische normen en richtlijnen. Het product brengt constructief niet-vermijdbare restrisico's met zich mee voor gebruikers, derden, apparaten of andere waardevolle goederen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van de documentatie.

- ▶ Lees vóór het eerste gebruik de documentatie zorgvuldig door en volg deze op.
- ▶ Gebruik het product alleen als het in onberispelijke toestand is en met inachtneming van alle documentatie.
- ▶ Lees de documentatie voor specifieke werkzaamheden, bijvoorbeeld inbedrijfstelling, gebruik, transport en onderhoud grondig door en volg deze op.
- ▶ Bescherm uzelf en anderen met geschikte middelen tegen de gevaren die in de documentatie worden beschreven.
- ▶ Houd de documentatie bij het apparaat als naslagwerk bij de hand en geef de documentatie mee als u het product verkoopt.

**2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur**

- ▶ Controleer elektrische gereedschappen op eventuele beschadigingen en op hun foutloze en functiegerichte werking.
- ▶ Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen en vermijd een vochtige of natte omgeving.

In deze documentatie worden alleen de lastoortsen beschreven ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Voor zover hiervoor een bijpassende markering vereist is, is deze op het product aangebracht.

Het niet in acht nemen van deze veiligheidsaanwijzingen kan tot gevaar voor het leven en de gezondheid van personen, milieuschade of materiële schade leiden.

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan het product uit.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.
- ▶ Houd de documentatie van de verdere lastechnische componenten aan.
- ▶ Raadpleeg voor het gebruik van gasflessen de aanwijzingen van de gasfabrikant en de toepasselijke lokale regelgeving, bijvoorbeeld de drukgasverordening.
- ▶ Neem de lokale arbowetgeving in acht.
- ▶ Laat de inbedrijfstelling, de bediening en het onderhoud van het apparaat uitsluitend uitvoeren door vakmensen. Vakmensen zijn personen die op basis van hun beroepsopleiding, ervaring en kennis van de relevante normen hun toegewezen werkzaamheden kunnen beoordelen en mogelijke gevaren kunnen herkennen.
- ▶ Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied en houd het werkgebied proper.
- ▶ Schakel gedurende de totale duur van de onderhouds-, service- en reparatiewerkzaamheden de lasstroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de stekker los.
- ▶ Houd u bij afvoeren van het apparaat aan de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen.

- ▶ Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door isolerende onderlagen te gebruiken en droge kleding te dragen.
- ▶ Gebruik de elektrische gereedschappen niet in zones, waar brand- of ontploffingsgevaar bestaat.

### 2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor lassen

- ▶ Vlambooglassen kan ogen, huid en gehoor beschadigen. Houd er rekening mee dat in verbinding met andere lascomponenten verdere gevaren kunnen optreden. Draag daarom altijd de voorgeschreven beschermende kleding in overeenstemming met de lokale voorschriften.
- ▶ Alle metaaldampen, in het bijzonder lood, cadmium, koper en beryllium, zijn schadelijk. Zorg voor voldoende ventilatie of afzuiging. Grenswaarden beroepsmatige blootstelling (OEL's).
- ▶ Spoel werkstukken die met gechloreerde oplosmiddelen worden ontvet met schoon water af om fosgeenvorming te vermijden. Plaats geen chloorhoudende ontvettingsbaden in de nabijheid van de laslocatie.
- ▶ In combinatie met diverse lastoortsen kunnen andere gevaren optreden, bijvoorbeeld door: elektrische stroom (lasstroombron, interne stroomkring), lasspatten met betrekking tot brandbare stoffen of stoffen met ontploffingsgevaar, UV-straling van de lichtboog, rook en dampen.
- ▶ Leef de algemene brandpreventiebepalingen na en verwijder voor aanvang van de werkzaamheden brandgevaarlijke materialen uit de omgeving van de laswerkplaats. Voorzie de werkplek van geschikte brandblusapparatuur.

### 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding

- ▶ Draag geen wijde kleding of sieraden.
- ▶ Draag bij lang haar een haarnet.
- ▶ Draag tijdens het gebruik en in verband met het lasproces een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en, indien nodig, een ademhalingsmasker.

### 2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan dit apparaat uit.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

### 2.7 Classificatie waarschuwingen

De gebruikte waarschuwingen zijn onderverdeeld in vier niveaus en worden voor mogelijk gevaarlijke werkzaamheden gebruikt.

Afhankelijk van de aard van het gevaar worden de volgende signaalwoorden gebruikt:

#### **⚠ GEVAAR**

Duidt op een direct dreigend gevaar met het zwaarst denkbare lichamelijk letsel of de dood tot gevolg.

#### **⚠ WAARSCHUWING**

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie met zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie met lichte verwondingen tot gevolg.

#### **LET OP**

Duidt op een gevaar dat de arbeidsresultaten negatief kan beïnvloeden of materiële schade en onherstelbare schade aan het apparaat of de uitrusting tot gevolg kan hebben.

### 2.8 Handelwijze bij noodgeval

- ▶ Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen: Elektrische energievoorziening, persluchtvoeding, koelmiddelvoorziening en beschermgasvoorziening.
- ▶ Houd de documentatie van de lastechnische componenten aan.

## 3 Productbeschrijving

### 3.1 Technische gegevens

Tab. 1 Algemene lastoortsgegevens (EN 60974-7)

<b>Transport en opslag</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Beschermgas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> en menggas M21
<b>Relatieve luchtvochtigheid</b>	tot 90% bij +20 °C	<b>Draadsoorten</b>	normale ronde draden
<b>Wijze van geleiding</b>	handmatig/geautomatiseerd	<b>Spanningsmeting</b>	113 V piekwaarde
<b>Spanningssoort</b>	DC	<b>Beschermingsklasse aansluitingen machinezijde (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Poling van de elektroden bij DC</b>	in de regel positief	<b>Schakelmogelijkheden in de handgreep</b>	voor 42 V en 0,1 - 1 A

Tab. 2 Afkortingen en begrippenverklaring

<b>ABIMIG® A LW</b>	Handlastoorts, zwanenhals vast - A = luchtgekoeld; LW=low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Handlastoorts verwisselbare zwanenhals - A = luchtgekoeld; T = draaibare zwanenhals; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Handlastoorts verwisselbare zwanenhals - A = luchtgekoeld; T = draaibare zwanenhals; S = greep klein; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Handlastoorts - W = vloeistofgekoeld; T = draaibaar; M T = machinelastoorts
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Machinelastoorts luchtgekoeld - G = basislastoorts zonder zwanenhals

Tab. 3 Gegevens over vloeistofkoeling/gegevens over slangenpakket

Gegevens over de vloeistofkoeling		Slangenpakket	
Temperatuur koelmiddeltoevoer	max. 50 °C	Standaardlengte L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Doorstroom	min. 1,5 l/min	Koelmiddelaansluiting	steeknippel, nominale breedte 5
Druk koelmiddel	min. 1,5 bar / max. 3,5 bar	Vermogen koelunit	min. 800 W
		Stuurkabel	2-polig

Tab. 4 Productspecifieke lastoortsgegevens (EN 60974-7)

Type	Koelwijze	Belasting		Inschakelduur	Draad-Ø	Gasdebiet
		Standaard vlamboog				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	lucht	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	lucht	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	lucht	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	lucht	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	lucht	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	lucht	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	lucht	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	lucht	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	lucht	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	lucht	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	lucht	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	lucht	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	lucht	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	vloeistof	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	vloeistof	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	vloeistof	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	lucht	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	lucht	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	lucht	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	lucht	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	lucht	450	400	60	1,2-1,6	10-20

3.2 Gebruikte afbeeldingen

Alle afbeeldingen bevinden zich aan het begin van deze documentatie.

## 4 Inbedrijfstelling

**⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor elektrische schok door aanraken van onder spanning staande onderdelen**

Als onder spanning staande montageonderdelen worden aangeraakt, kan dit levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

- ▶ Houd de lastoorts uitsluitend vast bij de daarvoor bedoelde greep.

**⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor elektrische schok door beschadigde of onjuist gemonteerde onderdelen**

Beschadigde of onjuist gemonteerde onderdelen kunnen levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken. Onderdelen zijn: Lastoorts, slangenpakket, vervangings- en slijtonderdelen.

- ▶ Controleer vóór gebruik altijd alle onderdelen en alle verbindingen op juiste montage en beschadiging.
- ▶ Reinig verontreinigde onderdelen direct.
- ▶ Vervang beschadigde onderdelen direct.
- ▶ Laat beschadigde, vervormde of versleten onderdelen uitsluitend door een door ABICOR BINZEL getrainde elektrotechnicus vervangen.

Voor de inbedrijfstelling moeten altijd de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- 1 Controleer de lastoorts, reinig deze en vervang deze indien nodig.

- 2 Controleer de vervangings- en slijtonderdelen, reinig deze en vervang deze indien nodig.

- 3 Controleer het slangenpakket, reinig dit en vervang dit indien nodig.

**4.1 Draadgeleiding kiezen en monteren**

- 1 Kies een lasmateriaal dat geschikt is voor de betreffende laswerkzaamheden.
- 2 Monteer een draadgeleiding die geschikt is voor het lasmateriaal.

⇒ Staal: 4.1.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren op pagina NL-142

⇒ Roestvrij staal, aluminium, koper, nikkel: 4.1.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten op pagina NL-143

**4.1.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren****LET OP****Schade bij het inkorten en monteren van geleidingsspiralen**

Om de draadgeleiding met enige voorspanning te kunnen monteren, dient deze overmaats te zijn.

- ▶ Gebruik bij vastgemonteerde zwanenhalzen uitsluitend ononderbroken geleidingsspiralen.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Voor gebruik van staaldraden bij een niet-gedeelde draadgeleiding:

- 1 Leg Bikox®/het slangenpakket gestrekt uit.
- 2 Bij de zwanenhals: verwijder de slijtonderdelen.
- 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
- 4 Aan centrale stekker: Schuif de geleidingsspiraal door Bikox®/het slangenpakket tot aan de borgnippel.

- 5 Aan centrale stekker: Schroef de wartelmoer op en haal deze met de ABIMIG-sleutel aan.

- 6 Bij de zwanenhals: Snijd de overlengte van de geleidingsspiraal met behulp van een zijknijptang vlak met de contacttiphouder af.

- 7 Bij de zwanenhals: monteer de slijtonderdelen.

**ABIMIG® A T LW**

Voor gebruik van staaldraden bij een gedeelde draadgeleiding:

- 1 Leg Bikox®/het slangenpakket gestrekt uit.
- 2 Schroef de schroef-/steekbare zwanenhals los.
- 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
- 4 Aan centrale stekker: Schuif de geleidingsspiraal door Bikox®/het slangenpakket tot aan de borgnippel.

- 5 Aan centrale stekker: Schroef de wartelmoer op en haal deze met de ABIMIG-sleutel aan.

- 6 Bij de zwanenhals: Snijd de overlengte van de geleidingsspiraal met behulp van een zijknijptang met een overmaat van 2 mm af.

- 7 Monteer de schroef-/steekbare zwanenhals.

**ABIMIG® W T, afb. 8**

Voor gebruik van staaldraden bij een gedeelde draadgeleiding:

- 1 Let het slangenpakket (A) gestrekt uit.
- 2 Verwijder de zwanenhals.
- 3 Schroef de isolatiebus (H) met een sleufschroevendraaier (breedte circa 10 mm) uit de zwanenhalsaansluiting.
- 4 Optioneel sluit u de zwanenhals met de afdichtplug af.
- 5 Bij de centrale stekker (C): Verwijder de wartelmoer (D).
- 6 Aan centrale stekker: Schuif de geleidingsspiraal vanaf de centrale stekker tot aan de aanslag van de borgnippel in de lastoorts.
- 7 Draai de wartelmoer (D) met de hand vast.
- 8 Snijd de geleidingsspiraal (F) aan de voorzijde van de toortshandgreep of de afdichtplug af, zonder dat er wat uitsteekt.

- 9 Draai de wartelmoer (D) los en trek de geleidingsspiraal (F) weer naar buiten.

- 10 Kort de geleidingsspiraal (F) vooraan met 40 mm in (bij gebruik van een afdichtplug kort u met 53 mm in) en schuin deze in een hoek van 40° af. Verwijder de isolatie van de geleidingsspiraal niet verder en ontbraam de snijrand.

- 11 Draai de isolatiebus (H) in de zwanenhalsaansluiting (met de kleine diameter vooraan) met de hand vast.

- 12 Schuif de geleidingsspiraal (F) naar binnen.

De overmaat van de borgnippel (circa 14 mm) dient voor de voorspanning van de geleidingsspiraal.

- 13 Draai de wartelmoer (D) vast.

#### 4.1.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten

Bij kunststofgeleiders met een buitendiameter van 4,0 mm moet de capillaire buis in de tussenaansluiting worden vervangen door een geleidingsbuis met grotere diameter.

- 1 Leg Bikox®/het slangenpakket gestrekt uit.
- 2 Schuin de kunststofgeleider met behulp van de ABICOR BINZEL-slijper af (Hoek: ca. 40°).
- 3 Schuif de afgeschuinde geleidingsspiraal tot aan de vaste aanslag de contacttip in.

Bij gedeelde draadgeleiding ABIMIG® A T LW:

- ▶ Schuif de afgeschuinde geleidingsspiraal (**F**) tot aan de vaste aanslag in de zwanenhalsspiraal (zwanenhals gemonteerd).

Bij gedeelde draadgeleiding ABIMIG® W T:

- ▶ Schuif de afgeschuinde geleidingsspiraal door de draaddoorvoerslang tot aan de vaste aanslag aan de isolatiebus (**H**) van de lastoortshandgreep.

#### 4.1.3 Zwanenhalsspiraal, afb. 1-7

Uitsluitend voor toortsen met verwisselbare zwanenhals ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Aan centrale stekker: schuif de klemnippel en O-ring over de kunststofgeleider.
- 5 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast.
- 6 De kunststofgeleider moet direct voor de draaddoorvoerrollen van de draadtoevoerunit eindigen. Bepaal de maximale overlengte en markeer dit punt op de kunststofgeleider.
- 7 Snijd de kunststofgeleider bij de markering met de ABICOR BINZEL-cutter af en ontbraam de snijrand.

### LET OP

#### Schade bij de montage en demontage van de zwanenhalsspiraal

Let bij toortsen met verwisselbare zwanenhals op de betreffende overmaat.

- ▶ Let erop dat de contactvlakken van de zwanenhals en zwanenhals aansluiting schoon zijn.
- ▶ Smeer bij ABIMIG® W T de O-ringen met siliconenvrij glijmiddel (192.0078) in. Hierdoor kan de zwanenhals gemakkelijk worden geplaatst en neemt de levensduur van de O-ringen toe.

- 1 Schroef de zwanenhals los van de lastoortshandgreep en breng bij de ABIMIG® W T-afdichtplug (**F**) in de lastoortshandgreep aan.

Met de afdichtplug wordt de demontage en montage van de isolatiebus vergemakkelijkt.

- 2 Schuin de zwanenhalsspiraal (**H**) aan de zijde van de contacttip (gestripte zijde) in een hoek van circa 40° af.
- 3 Schuif de zwanenhalsspiraal (**H**) met de gestripte zijde in de zwanenhals tot aan de aanslag bij de contacttip.

Uitsluitend bij ABIMIG® W T vereist: Voor laswerkzaamheden waarvoor een ononderbroken draadgeleiding noodzakelijk is, kan de isolatiebus met een sleufschroevendraaier (breedte ca. 10 mm) uit de zwanenhals aansluiting worden geschroefd.

Als optie is bij ABICOR BINZEL een isolatiebus voor ononderbroken draadgeleidingen leverbaar.

#### 4.2 Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden

- 1 Schakel de stroombron uit en koppel de netstekker los.
- 2 Sluit de gas- en persluchttoevoer af.

#### 4.3 Lastoorts uitrusten

De MIG/MAG-handlastoortsen zijn bij levering volledig uitgerust. Raadpleeg voor informatie over het vervangen van slijtonderdelen en draadgeleiding:

#### 4.4 Bikox®/slangenpakket aansluiten, afb. 1

- 1 Aan draadtoevoerunit: schuif de centrale stekker in de aansluitingsbus.
- 2 Aan draadtoevoerunit: borg het slangenpakket met de aansluitmoer.
- 3 Uitsluitend voor vloeistofgekoelde lastoortsen: Sluit de koeltoevoer (blauw) en koelmiddeltoevoer (rood) aan.
- ▶ Controleer het minimumkoelmiddelniveau.

#### 4.5 Koelmiddelslangen aansluiten

- 1 Sluit de koeltoevoer (blauw) en koelmiddeltoevoer (rood) aan.
- 2 Controleer het minimumkoelmiddelniveau.
- ▶ Aanbeveling: ABICOR BINZEL-koelmiddel uit de BTC-reeks gebruiken.

- 4 Overmaat ABIMIG® A T LW:

- ▶ Schuif de zwanenhalsspiraal volledig in de zwanenhals tot de nippel en snijd de spiraal aan de contacttiphouder af met een overmaat van **2 mm**.

Overmaat ABIMIG® W T:

- ▶ Snijd de zwanenhalsspiraal (**H**) met een overmaat van 12 mm ten opzichte van het contactvlak (**I**) zonder bramen af.
- 5 Ontbraam de snijrand en verwijder, indien nodig, de afdichtplug (**F**).
- 6 Schroef de zwanenhals in de zwanenhals aansluiting van de lastoortshandgreep.

- 3 Schakel het koelmiddelcircuit uit.

⇒ 7 Onderhoud en reiniging op pagina NL-145

- ▶ Aanbeveling: ABICOR BINZEL-koelmiddel uit de BTC-reeks gebruiken.
- ▶ Om schade aan het lasapparaat te voorkomen, mag geen gedeïoniseerd of gedemineraliseerd water worden gebruikt.
- ▶ Ontlucht bij elke eerste inbedrijfstelling en na elke vervanging van het slangenpakket het koelmiddelcircuit.

- ▶ Om schade aan het lasapparaat te voorkomen, mag geen gedeïoniseerd of gedemineraliseerd water worden gebruikt.
- ▶ Ontlucht bij elke eerste inbedrijfstelling en na elke vervanging van het slangenpakket het koelmiddelcircuit.

**4.6 Koelmiddelcircuit ontluichten, afb. 2**

- 1 Plaats een opvangbak onder de aansluiting van de koelmiddelafvoer (rood).
- 2 Maak de koelmiddelafvoerslang van het koelapparaat los en houd deze boven een opvangbak.
- 3 Sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang af.
- 4 Open en sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang meerdere malen abrupt tot het koelmiddel ononderbroken en zonder luchtbellen in de opvangbak stroomt.
- 5 Sluit de koelmiddelafvoerslang opnieuw op het koelapparaat aan.

**4.7 Restkoelmiddel bij ABIMIG® W T-lastoortsen, afb. 3****LET OP****Schade door restkoelmiddel**

Restkoelmiddel in de gas- en draadgeleiding kan tot porievorming, ingesloten luchtbellen en verontreinigingen in de lasnaad leiden.

- ▶ Let erop dat er geen restkoelmiddel in de draaddoorvoerslang terecht komt.
- ▶ Om het binnendringen van restkoelmiddel tegen te gaan, moet de lastoortshandgreep bij het losdraaien van de zwanenhals (**E**) naar onderen worden gehouden. Zo zorgt u ervoor dat er geen restkoelmiddel in de gas- en draadgeleiding binnendringt.
- ▶ Om tegen te gaan dat er restkoelmiddel naar buiten loopt, moet u de lastoortshandgreep met de afdichtplug (**F**) afsluiten.

**4.8 Beschermgas instellen**

De aard en hoeveelheid van het te gebruiken beschermgas hangen af van de uit te voeren laswerkzaamheden en de geometrie van het gasmondstuk.

- 1 Kies beschermgas dat geschikt is voor de laswerkzaamheden.
- 2 Open en sluit het ventiel aan de gastoevoer snel achter elkaar om eventuele verontreinigingen uit de aansluiting te blazen.
- 3 Sluit de beschermgastoevoer volgens de gegevens van de fabrikant op het lasapparaat aan.
- 4 Pas de hoeveelheid beschermgas aan het gebruikte gasmondstuk en de laswerkzaamheden aan.

**4.9 Draad opvoeren****⚠ VOORZICHTIG****Verwondingsgevaar door draadelektrode**

Lichamelijk letsel door draaduiteinde.

- ▶ Houd de aandrijving aan proceszijde uit de buurt van het lichaam en richt deze niet op andere personen.

- 1 Snijd een kort stuk van het voorste deel van de draad met een zijknijptang af om eventuele bramen te verwijderen.
- 2 Voer de draad volgens de gegevens van de fabrikant in de draadtoevoerunit in.
- 3 Druk de knop > Stroomloze draadtoevoer < op de draadtoevoerunit in tot de draad uit de contacttip komt.
- 4 Snijd te ver uitstekende draad met een zijknijptang af.

**5 Gebruik****5.1 Bedieningselementen handgreep**

Met de standaardlastoort is de tweetaaktmodus van de knop mogelijk.

Meer modi en handgreepmodules zijn afhankelijk van de desbetreffende lasstroombron en moeten afzonderlijk worden besteld.

**5.2 Lassen**

- 1 Open de beschermgasfles
- 2 Schakel de lasstroombron in.
- 3 Schakel het koelapparaat in.
- 4 Spoel de beschermgasleidingen.
- 5 Stel de lasparameters in.
- 6 Knop op de handgreep indrukken en ingedrukt houden = lasstart.
- 7 Houd de vlamboog na het ontsteken zonder deze in lengterichting te bewegen boven de te lassen materiaalranden tot zich een smeltbad vormt.
- 8 Geleid de lastoorts gelijkmatig over de gehele lengte van de las.
- 9 Knop op handgreep loslaten = laseinde.
- 10 Houd de lastoorts na het uitschakelen nog enkele seconden boven het eindpunt. De gesmolten massa wordt hard door het nastromende gas zonder storende invloed van buiten.



**5.3 Handgreepmodule (uitsluitend voor ABIMIG® A + W)**

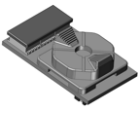

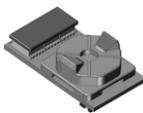

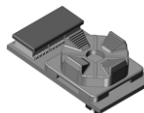

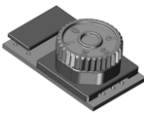
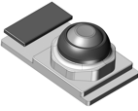
Bij de ABIMIG® A T + W T is optioneel de module Up/Down overlans (MUL) in de handgreep geïntegreerd.

Bij modules zonder display worden instelbare lasparameters/programma's op de lasstroombron weergegeven, indien dit hierdoor wordt ondersteund. Bij modules met display wordt het geselecteerde programma op de module

zelf weergegeven. Instelbare lasparameters worden uitsluitend op de lasstroombron weergegeven.

De functies van de modules richten zich naar de klantspecifieke aansluitingsvoorzieningen.

**Tab. 5** Bediening op afstand van lasstroombron en werking van BIS-module (alleen voor ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down overlans	Display Up/Down overlans	Up/Down overdwars	Display Up/Down overdwars	Kruislings	Display Kruislings	Potentiometer
						
<b>MJT</b>						
Jobknop						
						

**6 Buitenbedrijfstelling**

**LET OP**

**Schade door oververhitting**  
 Vloeistofgekoelde slangenpakketten kunnen bij oververhitting gaan lekken.  
 ▶ Laat het koelapparaat na het lassen ongeveer 5 min. doorlopen.

- 1 Stop met lassen.
- 2 Wacht de gasnaastroomtijd af en schakel de lasstroombron uit.
- 3 Sluit het ventiel van de beschermgasfles.
- 4 Schakel het koelapparaat uit.

**7 Onderhoud en reiniging**

**WAARSCHUWING**

**Verwondingsgevaar door naar buiten komend heet koelmiddel**  
 Als de koelmiddelslang tijdens of direct na het gebruik wordt losgekoppeld, kan koelmiddel naar buiten spuiten. Dit kan brandwonden of irritatie van huid en slijmvliezen veroorzaken.  
 ▶ Laat de lastoortsen en het koelmiddel afkoelen.  
 ▶ Controleer altijd vooraf uw persoonlijke beschermingsuitrusting en draag deze tijdens de werkzaamheden.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor brandwonden door heet oppervlak**  
 De lastoortsen worden tijdens het lassen uiterst heet. Zware verbranding kan het gevolg zijn.  
 ▶ Laat de lastoortsen afkoelen voordat u deze aanraakt.  
 ▶ Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

**VOORZICHTIG**

**Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**  
 Als tijdens onderhouds-, reinigings- of demontagewerkzaamheden spanning op het apparaat staat, kunnen onderdelen onverwacht opstarten en verwondingen veroorzaken.  
 ▶ Schakel het apparaat uit.  
 ▶ Sluit alle toevoerleidingen af.  
 ▶ Koppel de elektrische energievoorziening los.

**7.1 Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus**

- ▶ Alle onderdelen (lastoortsen, slangenpakket, vervangings- en slijtonderdelen) door een door ABICOR BINZEL getrainde elektrotechnicus laten controleren en reinigen of de onderdelen, indien nodig, laten vervangen.
- ▶ Bij heel regelmatig gebruik en/of uiterst hoge stroomsterkten en/of herkenbare slijtage moet het interval worden verkort.

## 7.2 Slijtonderdelen vervangen, afb. 5 / afb. 6

### LET OP

#### Schade door gebruik van ongeschikte slijtonderdelen en ongeschikt montagegereedschap

Het gebruik van slijtonderdelen van andere fabrikanten en een onjuiste montage van slijtonderdelen kunnen schade aan de lastoorts veroorzaken en de lasresultaten negatief beïnvloeden.

- ▶ Gebruik uitsluitend originele ABICOR BINZEL-slijtonderdelen.
- ▶ Gebruik voor de montage en demontage van de slijtonderdelen de ABICOR BINZEL-multisleutel.
- ▶ Pas een juiste toewijzing van de lastoortsspecifieke slijtonderdelen toe.
- ▶ Houd de juiste volgorde aan bij de montage.

- ▶ Bestelgegevens en productnummers van de uitrustings- en slijtonderdelen vindt u in de actuele besteldocumenten.

- ▶ Zwanenhals afhankelijk van de laswerkzaamheden van slijtonderdelen voorzien.

## 7.3 Slangenpakket reinigen

### ⚠ WAARSCHUWING

#### Verwondingsgevaar door rondvliegende deeltjes

- ▶ Tijdens het schoonblazen met perslucht kunnen er onderdelen van het apparaat loskomen en zwaar letsel veroorzaken.
- ▶ Draag bij het uitblazen van de draadgeleider geschikte veiligheidskleding, in het bijzonder een veiligheidsbril.

- 1 Vervang beschadigde, gedeformeerde of versleten onderdelen.
- 2 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
- 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.

- 4 Blaas de draaddoorvoerslang vanaf beide uiteinden met perslucht door.  
⇒ 4.4 Bikox® /slangenpakket aansluiten, afb. 1 op pagina NL-143

## 8 Eliminatie



De met dit symbool gemarkeerde apparaten zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

- ▶ Voer elektrische apparaten niet als huishoudelijk afval af.
- ▶ Demonteer elektrische apparaten voor een juiste afvoer.
- ▶ Onderdelen van elektrische apparaten gescheiden verzamelen en milieuvriendelijk hergebruiken.
- ▶ Houd de lokale bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen aan.
- ▶ Neem voor informatie over de inzameling en inlevering van oude elektrische apparaten contact op met uw gemeente.

## 9 Garantie

Dit product is een origineel ABICOR BINZEL fabricaat. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garandeert een foutloze productie en biedt voor dit product bij aflevering een fabrieksgarantie voor fabricage en werking volgens de stand van de techniek en de geldende voorschriften. Wanneer een gebrek optreedt waarvoor ABICOR BINZEL verantwoordelijk is, is ABICOR BINZEL verplicht tot, naar eigen keuze en op eigen kosten, het verhelpen van het probleem of de levering van een vervangingsproduct. Garantie kan alleen gegeven worden voor fabricagefouten, echter niet voor schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage of ondeskundig gebruik. De garantietermijn vindt u in de Algemene voorwaarden. Uitzonderingen voor

bepaalde producten zijn afzonderlijk geregeld. De garantie komt te vervallen wanneer niet-originele vervang- en slijtonderdelen van ABICOR BINZEL worden gebruikt of ondeskundige reparaties aan het product worden uitgevoerd door gebruikers of derden.

Slijtonderdelen vallen nooit onder de garantie. Verder is ABICOR BINZEL niet aansprakelijk voor schade die door gebruik van ons product ontstaan is. Vragen over de garantie en over de service kunnen aan de fabrikant of aan onze verkoopmaatschappijen gericht worden. Gegevens hiertoe vindt u op het internet onder [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Innhold

<b>1</b>	<b>Identifisering</b>				
1.1	Merking	NO-147			
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b>	NO-147			
2.1	Tiltenkt bruk	NO-147			
2.2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	NO-147			
2.3	Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk	NO-147			
2.4	Sikkerhetsanvisninger om sveising	NO-148			
2.5	Sikkerhetsanvisninger om verneklær	NO-148			
2.6	Sikkerhetsanvisninger om bruk	NO-148			
2.7	Klassifisering av advarsler	NO-148			
2.8	Informasjon for nødtilfeller	NO-148			
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	NO-148			
3.1	Tekniske data	NO-148			
3.2	Illustrasjoner i bruk	NO-149			
<b>4</b>	<b>Idriftsetting</b>	NO-149			
4.1	Velge og montere trådføring	NO-150			
4.1.1	Korte ned og montere føringsspirale	NO-150			
4.1.2	Korte ned og montere plashylse	NO-150			
4.1.3	Sveisebrennerhalsspiral, bilde 1-7	NO-151			
4.2	Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke	NO-151			
			4.3	Utrustning av sveisebrenneren	NO-151
			4.4	Koble til Bikox® / slangepakke, bilde 1	NO-151
			4.5	Koble til kjølemiddelslanger	NO-151
			4.6	Luft kjølemiddelkretsløp, bilde 2	NO-151
			4.7	Kjølemiddelrester ved ABIMIG® W T-sveisebrennere, bilde 3	NO-151
			4.8	Stille inn beskyttelsesgass	NO-151
			4.9	Trø inn tråden	NO-152
			<b>5</b>	<b>Bruk</b>	NO-152
			5.1	Betjeningsselementer på håndtaket	NO-152
			5.2	Gjennomføre sveisingen	NO-152
			5.3	Håndtaksmoduler (kun for ABIMIG® A + W)	NO-152
			<b>6</b>	<b>Utkobling</b>	NO-152
			<b>7</b>	<b>Vedlikehold og rengjøring</b>	NO-152
			7.1	Årlig vedlikehold av elektriker	NO-153
			7.2	Bytte slidedeler, bilde 5 / bilde 6	NO-153
			7.3	Rengjøre slangepakke	NO-153
			<b>8</b>	<b>Kassering</b>	NO-153
			<b>9</b>	<b>Garanti</b>	NO-153

**1 Identifisering**

MIG/MAG-sveisebrennerne i serien ABIMIG® brukes til sveising av lav- og høylegerte materialer. Sveisebrennerne samsvarer med EN 60974-7 og utgjør ikke et apparat med egen funksjonstypelse.

**1.1 Merking**

Produktet oppfyller gjeldende krav for omsetning på det respektive markedet.

**2 Sikkerhet**

Dette kapitlet inneholder grunnleggende sikkerhetsanvisninger og advarer om restrisiko som det må tas hensyn til for at produktet skal kunne betjenes sikkert.

**2.1 Tiltenkt bruk**

Apparatet som beskrives i denne håndboken, må bare brukes til det formål og på den måte som er beskrevet i håndboken. Overhold betingelsene for drift, vedlikehold og reparasjon.

All annen bruk anses som ikke tiltenkt.

Uautoriserte modifiseringer eller endringer for å øke ytelsen er ikke tillatt.

**2.2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger**

Dette produktet er utviklet og produsert i henhold til teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske standarder og direktiver. Produktet medfører en konstruksjonsmessig uunngåelig restrisiko for brukere, tredjeparter, utstyr og andre materielle verdier. Produsenten tar ikke ansvar for skader som skyldes at den vedlagte dokumentasjonen ikke er blitt fulgt.

- ▶ Les nøye gjennom den vedlagte dokumentasjonen før første gangs bruk, og følg den.
- ▶ Produktet må kun brukes i feilfri stand og i samsvar med all vedlagt dokumentasjon.
- ▶ Les nøye gjennom den vedlagte dokumentasjonen før spesifikke arbeider, f.eks. idriftsettelse, drift, transport og vedlikehold.
- ▶ Beskytt deg selv og tredjeparter mot farene som står oppgitt i den vedlagte dokumentasjonen, ved hjelp av egnede midler.
- ▶ Oppbevar dokumentasjonen i nærheten av apparatet slik at du kan slå opp i den, og overlever også dokumentasjonen ved videresalg av produktet.
- ▶ Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

**2.3 Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk**

- ▶ Kontroller om elektroverktøyene har eventuelle skader, og påse at de fungerer feilfritt og forskriftsmessig.
- ▶ Ikke la elektroverktøy utsettes for regn, og unngå fuktige eller våte omgivelser.

Denne dokumentasjonen beskriver kun sveisebrennerne ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Dersom det er krav om tilsvarende merking, vil denne merkingen være påført produktet.

Dersom sikkerhetsanvisningene ignoreres, kan det oppstå fare for liv og helse samt miljøskader og materielle skader.

- ▶ Ikke overskrid de maksimale belastningsdataene som står oppført i den vedlagte dokumentasjonen. Overbelastning fører til uopprettelige skader.
- ▶ Ikke foreta noen konstruksjonsmessige endringer på produktet.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

- ▶ Håndtering av gassflasker står beskrevet i veiledningen fra gassprodusenten og i aktuelle lokale forskrifter, f.eks. forskrifter om håndtering av gass under trykk.
- ▶ Følg lokale forskrifter for ulykkesforebygging.
- ▶ Idriftsettelse samt betjenings- og vedlikeholdsarbeider må utelukkende utføres av fagfolk. Fagfolk er personer som ut fra sin fagutdannelse, kunnskaper og erfaring samt kjennskap til relevante standarder er i stand til å vurdere det arbeidet de har fått i oppdrag, samt å gjenkjenne mulige farer.
- ▶ Sørg for god belysning i arbeidsområdet, og hold arbeidsområdet i orden.
- ▶ Ved arbeider forbundet med vedlikehold, service og reparasjon skal sveisestrømkilden, gasstilførselen og trykkluften være slått av under hele forløpet. Trekk ut støpselet.
- ▶ Følg lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og retningslinjer ved kassering.

- ▶ Beskytt deg mot elektrisk støt ved å bruke isolerende underlag og tørre klær.
- ▶ Ikke bruk elektroverktøy i områder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

### 2.4 Sikkerhetsanvisninger om sveising

- ▶ Lysbuesveising kan gi øye-, hud- og hørselsskader. Merk at det oppstå ytterligere farer forbundet med andre sveisekomponenter. Bruk alltid spesifisert vernetøy i samsvar med lokale forskrifter.
- ▶ All metalledamp, særlig fra bly, kadmium, kobber og beryllium, er skadelig. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon eller avsug. Ikke overskrid de gjeldende grenseverdiene på arbeidsplassen (OEL).
- ▶ For å unngå dannelse av fosgengass må arbeidsstykker som er blitt avfettet ved hjelp av klorholdige løsemidler, skylles med rent vann. Ikke sett opp klorholdige avfettingsbad i nærheten av sveistedet.
- ▶ Diverse sveisebrennere kan innebære ytterligere farer, f.eks. på grunn av: elektrisk strøm (sveiestrømkilde, intern strømkrets), sveisesprut med tanke på brennbare eller eksplosjonsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røyk og damp.
- ▶ Overhold generelle bestemmelser for brannvern, og fjern brannfarlige materialer fra sveiseområdet før arbeidet påbegynnes. Sørg for at det er brannslukningsutstyr på arbeidsplassen.

### 2.5 Sikkerhetsanvisninger om verneklær

- ▶ Ikke bruk løstsittende klær eller smykker.
- ▶ Bruk hårnett hvis du har langt hår.
- ▶ Under drift og i forbindelse med sveiseprosessen må du bruke vernebriller, vernehansker og eventuelt vernemaske.

### 2.6 Sikkerhetsanvisninger om bruk

- ▶ Ikke overskrid de maksimale belastningsdataene som står oppført i den vedlagte dokumentasjonen. Overbelastning fører til uopprettelige skader.
- ▶ Ikke foreta noen konstruksjonsmessige forandringer på dette utstyret.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

### 2.7 Klassifisering av advarsler

De advarslene som brukes, er delt inn i fire forskjellige nivåer og angis før potensielt farlige arbeidstrinn.

Alt etter typen av fare brukes følgende signalord:

#### **FARE**

Betegner en overhengende fare. Dersom den ikke unngås, vil følgene være død eller alvorlig skade.

#### **ADVARSEL**

Betegner en potensielt farlig situasjon. Dersom den ikke unngås, kan følgene bli død eller alvorlige personskader.

#### **FORSIKTIG**

Betegner en potensielt skadelig situasjon. Dersom den ikke unngås, kan følgene bli lette eller mindre personskader.

#### **OBS!**

Betegner en fare for at arbeidsresultatene kan bli av dårligere kvalitet, samt fare for materielle skader og ureparerbare skader på apparat eller utstyr.

### 2.8 Informasjon for nødtilfeller

- ▶ I nødtilfeller må du umiddelbart avbryte følgende forsyninger: Elektrisk strømforsyning, trykkluftforsyning, kjølemiddelforsyning og beskyttelsesgassstilførsel.
- ▶ Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

## 3 Produktbeskrivelse

### 3.1 Tekniske data

Tab. 1 Generelle sveisebrennerdata (EN 60974-7)

<b>Transport og lagring</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Beskyttelsesgass (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> og blandegass M21
<b>Relativ luftfuktighet</b>	Opptil 90 % ved +20 °C	<b>Trådtyper</b>	Alminnelig rundtråd
<b>Føringstype</b>	Håndført/maskinført	<b>Spenningsberegning</b>	113 V toppverdi
<b>Spenningsnivå</b>	DC	<b>Beskyttelsesklasse for kontakter på maskinsiden (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektrodens pol ved DC</b>	Som regel positiv	<b>Styring i håndtaket</b>	For 42 V og 0,1 - 1 A

Tab. 2 Forkortelser og begrepsforklaringer

<b>ABIMIG® A LW</b>	Håndholdt sveisebrenner, fast sveisebrennerhals - A = luftkjølt; LW = lav vekt
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Håndholdt sveisebrenner med utskiftbar hals - A = luftkjølt; T = dreibar sveisebrennerhals; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Håndholdt sveisebrenner med utskiftbar hals - A = luftkjølt; T = dreibar sveisebrennerhals; S = lite håndtak; LW=lav vekt
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Håndholdt sveisebrenner - W = væskekjølt; T = dreibar; MT = maskinbrenner
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Luftkjølt maskinbrenner - G = basis-sveisebrenner uten sveisebrennerhals

Tab. 3 Data om væskekjøling / informasjon om slangepakken

Data om væskekjøling		Slangepakke	
Kjølemiddeltilløpstemp.	Maks. 50 °C	Standardlengde L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Gjennomstrømningsrate	Min. 1,5 l/min	Kjølevæsketilkobling	Hurtigkobling NB 5
Væsketrykk	Min. 1,5 bar/maks. 3,5 bar	Effekt, kjøleapparat	Min. 800 W
		Styrekabel	2-leder

Tab. 4 Produktspesifikke sveisebrennerdata (EN 60974-7)

Type	Kjølemetode	Belastning		IV	Tråd-Ø	Gassgjennomstrømning
		Standard lysbue				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Luft	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Luft	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Luft	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Luft	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Luft	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Luft	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Luft	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Luft	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Luft	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Luft	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Luft	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Luft	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Luft	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	Væske	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	Væske	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	Væske	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	Luft	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Luft	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Luft	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	Luft	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	Luft	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Illustrasjoner i bruk

Samtlige illustrasjoner er i starten av denne dokumentasjonen.

## 4 Idriftsetting

### ⚠ ADVARSEL

#### Elektrisk støt ved berøring av spenningsledende komponenter

Berøring av spenningsledende utstyr kan føre til livsfarlig elektrisk støt.

- ▶ Hold og styr sveisebrenneren utelukkende med håndtaket som er beregnet på dette.

### ⚠ ADVARSEL

#### Elektrisk støt fra skadde eller feil installerte komponenter

Skadde eller ufagmessig installerte komponenter kan føre til livsfarlige elektriske støt. Komponenter er: sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slitedeler.

- ▶ Kontroller at alle komponentene og alle koblinger er skadefrie og riktig installert før hver bruk.
- ▶ Rengjør tilsmussede komponenter umiddelbart.
- ▶ Bytt ut skadde komponenter umiddelbart.
- ▶ Skadde, deformerte eller slitte komponenter skal utelukkende byttes av fagfolk som har fått opplæring av ABICOR BINZEL.

Gjennomfør følgende handlinger før hver idriftsetting:

1 Kontroller, rengjør og bytt om nødvendig sveisebrenneren.

2 Kontroller, rengjør og bytt om nødvendig reserve- og slidedeler.

3 Kontroller, rengjør og bytt om nødvendig slangepakken.

#### 4.1 Velge og montere trådføring

1 Velg sveisemateriale etter sveiseoppgaven.

2 Monter passende trådføring etter sveisemateriale.

⇒ Stål: 4.1.1 Korte ned og montere føringsspirale på side NO-150

⇒ Rustfritt stål, aluminium, kobber, nikkel: 4.1.2 Korte ned og montere plasthylse på side NO-150

##### 4.1.1 Korte ned og montere føringsspirale

### OBS!

#### Materielle skader ved forkorting og montering av føringsspirale

For at du skal kunne montere trådføringen med noe forspenning, trenger du litt overmål.

► På faste sveisebrennerhals må det kun brukes gjennomgående føringsspirale.

#### ABIMIG® A LW / ABIMIG® W

Ved bruk av ståltråder på udelte trådføring:

1 Legg Bikox®/-slangepakken strukket ut.

2 På sveisebrennerhalsen: Fjern slitte deler.

3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.

4 På sentralkoblingen: Skyv føringsspirale gjennom Bikox®/-slangepakken og helt frem til festennippelen.

5 På sentralkoblingen: Skru på unionsmutteren og stram den med ABIMIG-nøkkelen.

6 På sveisebrennerhalsen: Kutt av overskuddslengden på føringsspirale jevnt med kontaktrørholderen ved hjelp av en avbitertang.

7 På sveisebrennerhalsen: Montere slidedeler.

#### ABIMIG® A T LW

Ved bruk av ståltråder på delte trådføring:

1 Legg Bikox®/-slangepakken strukket ut.

2 Skru løs den dreibare eller flyttbare sveisebrennerhalsen.

3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.

4 På sentralkoblingen: Skyv føringsspirale gjennom Bikox®/-slangepakken og helt frem til festennippelen.

5 På sentralkoblingen: Skru på unionsmutteren og stram den med ABIMIG-nøkkelen.

6 På sveisebrennerhalsen: Kutt av overskuddslengden på gjennehåndtaket med 2 mm utraging ved hjelp av en avbitertang.

7 Monter den dreibare eller flyttbare sveisebrennerhalsen.

#### ABIMIG® W T, bilde 8

Ved bruk av ståltråder på delte trådføring:

1 Legg slangepakken (A) strukket ut.

2 Fjern sveisebrennerhalsen.

3 Skru isoleringshylsen (H) ut brennerhalsfestet med en skrutrekker (bredde ca. 10 mm).

4 Alternativt kan sveisebrennerhalsen tettes med propper.

5 På sentralkoblingen (C): Skru løs overfalsmutteren (D).

6 På sentralkoblingen: Skyv føringsspirale fra sentralkoblingen og helt inn til stopp i festennippelen på sveisebrenneren.

7 Skru fast overfalsmutteren (D) for hånd.

8 Kutt av føringsspirale (F) på fronten av sveisebrennerhåndtaket eller proppen. Kutt spirale jevnt av.

9 Skru av overfalsmutteren (D) og dra ut føringsspirale (F) igjen.

10 Skjær av føringsspirale (F) 40 mm foran (ved bruk av propp på 53 mm), og slipp den til i 40°. Ikke fjern mer av isoleringen til føringsspirale, og avgrad kuttekanter.

11 Skru til isoleringshylsen (H) for hånd i festet på sveisebrennerhalsen (den minste diameteren først).

12 Skyv inn føringsspirale (F).

Uttagingen på holdennippelen (ca. 14 mm) sørger for å spenne føringsspirale.

13 Skru fast overfalsmutteren (D).

##### 4.1.2 Korte ned og montere plasthylse

Ved plasthylser med 4,0 mm utvendig diameter må kapillarrøret erstattes med et føringsrør i mellomstykket.

1 Legg Bikox®/-slangepakken strukket ut.

2 Spiss til plasthylsen med ABICOR BINZEL-spisseren (ca. 40° vinkel).

3 Skyv den spissede føringsspirale helt inn til fast stopp i kontaktrøret.

Ved delte trådføring ABIMIG® A T LW:

► Før den spissede føringsspirale (F) helt inn til stopp i spirale i sveisebrennerhalsen (montert sveisebrennerhals).

Ved delte trådføring ABIMIG® W T:

► Før den spissede føringsspirale gjennom trådmaterslange og helt inn til stopp i isoleringshylsen (H) på håndtaket til sveisebrenneren.

4 På sentralkoblingen: Skyv klempenn og O-ringen på plasthylsen.

5 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.

6 Plasthylsen må ende rett før materullene til trådmateren. Merk av maksimal overskuddslengde på plasthylsen.

7 Kutt av plasthylsen ved markeringen med ABICOR BINZEL-kutteren og avgrad kuttekanter.

### 4.1.3 Sveisebrennerhalsspiral, bilde 1–7

Kun for brennere med utskiftbar hals ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

## OBS!

### Materielle skader ved montering og demontering av halsspiralen på sveisebrenneren

Vær oppmerksom på utragingene på brennere med utskiftbar hals.

- ▶ Påse at strømkontakflatene på sveisebrennerhalsen og festet i sveisebrennerhalsen er rene.
- ▶ Smør inn O-ringene på ABIMIG® W T med silikonfritt smørefett (192.0078). Det gjør det lettere å sette inn sveisebrennerhalsen, og det forlenger levetiden på O-ringene.

- 1 Skru av sveisebrennerhalsen fra sveisebrennerhåndtaket og bruk eventuelt en tetningspropp ABIMIG® W T.

Tetningsproppen gjør det lettere å demontere og montere isoleringshylsen.

- 2 Slip til sveisebrennerhalsspiralen (**H**) på kontaktrørsiden (den avisolerte siden) (ca. 40° vinkel).
- 3 Før sveisebrennerhalsspiralen (**H**) helt til stopp inntil kontaktrøret i sveisebrennerhalsen med den avisolerte siden.

Kun nødvendig på ABIMIG® W T: På sveiseoppgaver som gjør det absolutt nødvendig med gjennomgående trådføring, kan isoleringshylsen inne i sveisebrennerhalsfestet skrues ut med en flat skrutebrett (bredde ca. 10 mm).

ABICOR BINZEL kan også tilby en isoleringshylse for gjennomgående trådføringer.

### 4.2 Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke

- 1 Slå av sveiestrømkilden og trekk ut støpselet.
- 2 Sperr av gass- og trykklufttilførsel.

### 4.3 Utrustning av sveisebrenneren

Den håndholdte MIG/MAG-brenneren er komplett utrustet fra fabrikk. Informasjon om utskifting av slidedeler samt trådføring finnes under:

### 4.4 Koble til Bikox® / slangepakke, bilde 1

- 1 På trådmater: Skyv sentralkoblingen inn kontaktboksen.
  - 2 På trådmater: Sikre slangepakken med koblingsmutter.
  - 3 Kun for væskekjølte sveisebrennere: Koble til kjølemiddeltilløp (blå) og kjølemiddelretur (rød).
- ▶ Kontroller kjølemiddelets minimum påfyllingsmengde.

### 4.5 Koble til kjølemiddelslanger

- 1 Koble til kjølemiddeltilløp (blå) og kjølemiddelretur (rød).
  - 2 Kontroller kjølemiddelets minimum påfyllingsmengde.
- ▶ Anbefaling: ABICOR BINZEL Bruk kjølemiddel i BTC-serien.

### 4.6 Lufte kjølemiddelkretsløp, bilde 2

- 1 Sett oppsamleren under koblingen til kjølemiddelets retur (rød).
- 2 Løsne kjølemiddelreturslangen fra kjøleapparatet og hold den over oppsamleren.
- 3 Lukk åpningen til kjølemiddelreturslangen.

### 4.7 Kjølemiddelrester ved ABIMIG® W T-sveisebrennere, bilde 3

## OBS!

### Materielle skader på grunn av kjølemiddelrester

Kjølemiddelrester i gass- og trådføringen kan føre til poredannelse, luftlommer og forurensninger i sveisesømmen.

- ▶ Påse at det ikke kommer kjølemiddelrester i trådmaterslangen!
- ▶ For å unngå inntrengning av kjølemiddelrester holder du sveisebrennerhåndtaket vendt nedover når du skrur av sveisebrennerhalsen (**E**). Dermed unngår du at rester av kjølemiddel kommer inn i gass- og trådføringen.
- ▶ For å unngå at det lekker ut kjølemiddelrester tetter du sveisebrennerhåndtaket med proppen (**F**).

### 4.8 Stille inn beskyttelsesgass

Hvilken type og mengde beskyttelsesgass som skal brukes, avhenger av sveiseoppgaven og gassdysgeometrien.

- 1 Velg egnet beskyttelsesgass for sveiseoppgaven.
- 2 Åpne gasstilførselen et kort øyeblikk og lukk den igjen for å blåse ut eventuelle urenheter i tilkoblingen.

- 4 Utraging ABIMIG® A T LW:

- ▶ Skyv inn sveisebrennerhalsspiralen og kort den ned til **2 mm** fjærende utkraging for festennippelen i den festennippelfrie enden.

Utraging ABIMIG® W T:

- ▶ Kutt av sveisebrennerhalsspiralen (**H**) gradfritt med 12 mm utraging mot strømkontakflaten (**I**).

- 5 Avgrad kuttkantene og fjern tetningsproppen (**F**) ved behov.

- 6 Skru sveisebrennerhalsen inn i sveisebrennerhalsfestet på sveisebrennerhåndtaket.

- 3 Slå av kjølemiddelkretsløpet.

⇒ 7 Vedlikehold og rengjøring på side NO-152

- ▶ Anbefaling: ABICOR BINZEL Bruk kjølemiddel i BTC-serien.
- ▶ For å unngå skader på sveiseapparatet må hverken deionisert eller demineralisert vann brukes.
- ▶ Luft kjølemiddelkretsløpet ved første start og bytte av slangepakke.

- ▶ For å unngå skader på sveiseapparatet må hverken deionisert eller demineralisert vann brukes.
- ▶ Luft kjølemiddelkretsløpet ved første start og bytte av slangepakke.

- 4 Åpne og lukke åpningen til kjølemiddelreturslangen flere ganger inntil kjølemiddelet flyter kontinuerlig og uten bobler ned i oppsamleren.
- 5 Koble kjølemiddelreturslangen til kjøleapparatet igjen.

- 3 Koble til beskyttelsesgass til sveiseapparatet iht. produsentens instruksjoner.

- 4 Tilpass og juster mengden beskyttelsesgass etter gassdysen som brukes og sveiseoppgaven.

## 4.9 Træ inn tråden

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader på grunn av trådelektroden**

Begynnelsen på tråden kan forårsake personskader.

- Hold motoren på prosessiden unna kroppen og ikke rett den mot andre personer.

1 Kutt av et kort stykke av starten av tråden med en avbitertang for å fjerne en eventuell grad.

2 Legg tråden inn i trådmateren iht. produsentens instruksjoner.

3 Trykk på knappen for >manuell trådmating< inntil tråden stikker ut fra kontakttrøret.

4 Kutt av overflødig tråd med en avbitertang.

## 5 Bruk

## 5.1 Betjeningselementer på håndtaket

Standard-sveisebrenneren leveres med en knapp for 2-takts bruksmetode.

Ytterligere bruksmetoder og håndtaksmoduler er avhengig av gjeldende sveisestrømkilde og må bestilles separat.

## 5.2 Gjennomføre sveisingen

1 Åpne beskyttelsesgassflasken

2 Slå på sveisestrømkilden.

3 Slå på kjøleapparatet.

4 Skyll beskyttelsesgassledningene.

5 Still inn sveiseparametrene.

6 Knappen holdes inne = Start sveis.

7 Hold den tente lysbuen uten lengdebevegelser over materialkantene som skal sveises til det dannes et smeltebad.

8 Før sveisebrenneren jevnt over hele sømlengden.

9 Slipp opp knappen på håndtaket = sveiseslutt.

10 Hold sveisebrenneren over slutt punktet i noen sekunder etter at den er slått av. Smelten stivner av den etterstrømmende gassen uten forstyrrende ytre påvirkning.

## 5.3 Håndtaksmoduler (kun for ABIMIG® A + W)

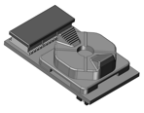

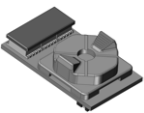

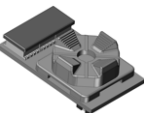

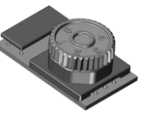
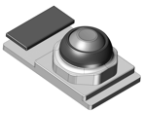
På ABIMIG® A T + W T kan modulen >Up/Down langs (MUL)< integreres i håndtaket hvis ønskelig.

På moduler uten display vises innstillbare sveiseparametere/programmer på sveisestrømkilden dersom den støtter dette. Ved moduler med display viste

det valgte programmet rett på modulen. Innstillbare sveiseparametere vises utelukkende på sveisestrømkilden.

Modulenes funksjoner retter seg etter kundespesifikk tilkoblingskonfigurasjon.

**Tab. 5** Fjernregulering av sveisestrømkilder og funksjonsmåte for BIS-modulene (kun for ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down langs	Up/Down langs display	Up/Down tvers	Up/Down tvers display	Kryssvippebryter	Kryssvippebryter display	/ Potensiometer
						
<b>MJT</b>						
Jobbknap						
						

## 6 Utkobling

**OBS!****Materielle skader ved overoppheting**

Væskekjølte slangepakker kan bli utette ved overoppheting.

- La derfor kjøleapparatet stå på i ca. 5 min etter fullført sveising.

1 Avslutt sveisingen.

2 Vent til gassetterstrømningstiden er ferdig og slå av sveisestrømkilden.

3 Lukk ventilen på dekkgassflasken.

4 Slå av kjøleapparatet.

## 7 Vedlikehold og rengjøring

**⚠ ADVARSEL****Fare for personskader på grunn av lekkende kjølemiddel**

Hvis kjølemiddelslangen løsnes under eller rett etter bruk, kan det sprute ut kjølemiddel og forårsake forbrenning eller irritasjon på hud og slimhinner.

- La sveisebrennerne og kjølemiddelet avkjøles.
- Kontroller ditt personlige verneutstyr og bruk det.



**⚠ ADVARSEL****Forbrenningsfare på varme flater**

Sveisebrenneren blir svært varm under sveising. Følgene kan bli alvorlige forbrenninger.

- ▶ La sveisebrennerne avkjøles før du tar på dem.
- ▶ Bruk vernehansker.

**⚠ FORSIKTIG****Uventet oppstart medfører fare for personskader**

Dersom apparatet står under spenning under vedlikeholds-, rengjørings- eller demonteringsarbeider, er det risiko for at deler starter uventet og forårsaker skader.

- ▶ Slå av apparatet.
- ▶ Sperr av alle tilførselsledninger.
- ▶ Trekk ut strømforsyningen.

**7.1 Årlig vedlikehold av elektriker**

- ▶ Få alle komponenter (sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slidedeler) kontrollert, rengjort og om nødvendig byttet av fagfolk som har fått opplæring av ABICOR BINZEL.
- ▶ Ved svært hyppig bruk og/eller svært høye strømstyrker og/eller synlig slitasje må intervallet reduseres.

**7.2 Bytte slidedeler, bilde 5 / bilde 6****OBS!****Materielle skader ved bruk av uegnede slidedeler og monteringsverktøy**

Bruk av slidedeler fra andre produsenter og usakkyndig montering av slidedeler kan føre til skader på sveisebrenner og påvirke arbeidsresultatene negativt.

- ▶ Bruk kun originale ABICOR BINZEL slidedeler.
- ▶ Bruk multinøkkelen til montering og demontering av slidedeler ABICOR BINZEL.
- ▶ Påse at de sveisebrennerspesifikke slidedelene brukes der de hører til.
- ▶ Pass på at monteringen gjøres i riktig rekkefølge.
- ▶ Bestillingsopplysningene og ID-numrene på utstyrs- og slidedelene står i de aktuelle bestillingsdokumentene.
- ▶ Utstyr sveisebrennerhalsen med slidedeler i henhold til sveiseoppgaven.

**7.3 Rengjøre slangepakke****⚠ ADVARSEL****Fare for personskader på grunn av deler som slynges rundt**

- ▶ Ved utblåsing med trykkluft kan deler av utstyret løsne og forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Bruk egnet verneutstyr, særlig vernebriller, ved rengjøring av trådføringen med trykkluft.

- 1 Bytt ut skadde, deformerte eller slitte deler.
- 2 Legg slangepakken strukket ut.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
- 4 Blås ren trådmaterslangen fra begge ender med trykkluft.  
⇒ 4.4 Koble til Bikox® / slangepakke, bilde 1 på side NO-151

**8 Kassering**

Apparater som er merket med dette symbolet, faller inn under direktivet 2012/19/EU om kassert elektrisk og elektronisk utstyr.

- ▶ Elektrisk utstyr må ikke kastes med husholdningsavfallet.
- ▶ Demonter elektrisk utstyr før det kasseres.
- ▶ Komponenter av elektrisk utstyr skal sorteres og leveres til gjenvinning.
- ▶ Overhold lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og direktiver.
- ▶ Henvend deg til kommunen for å få informasjon om retur av brukt elektrisk utstyr.

**9 Garanti**

Dette er et originalprodukt fra ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterer at det ikke foreligger produksjonsfeil, og gir ved utlevering fra fabrikk en produkt- og funksjonsgaranti i samsvar med teknikkens stand og gjeldende forskrifter. Dersom det foreligger en mangel som ABICOR BINZEL er ansvarlig for, vil ABICOR BINZEL være forpliktet til å utbedre mangelen for egen regning eller levere en erstatning, alt etter eget valg. Garantien dekker kun produksjonsmangler og ikke skader som skyldes naturlig slitasje, overbelastning eller ukorrekt behandling. Garantiperioden står oppgitt

i Generelle brukervilkår. Unntak for visse produkter reguleres separat. For øvrig gjelder ikke garantien ved bruk av reserve- og slidedeler som ikke er originaldeler fra ABICOR BINZEL, og heller ikke ved ukjendige produktreparasjoner utført av brukerne eller tredjeparter. Slidedeler dekkes generelt ikke av garantien. Videre har ikke ABICOR BINZEL ansvar for skader som er oppstått på grunn av brukt av vårt produkt. Spørsmål om garanti og service kan rettes til produsenten eller våre distribusjonsselskaper. Informasjon om dette finner du på Internett på [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Identyfikacja</b>	PL-154	4.3	Wyposażenie uchwytu spawalniczego	PL-158
1.1	Oznaczenie	PL-154	4.4	Podłączanie przewodu Bikox® / pakietu przewodów, rys. 1	PL-158
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	PL-154	4.5	Przyłączenie węży cieczy chłodzącej	PL-158
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL-154	4.6	Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2	PL-159
2.2	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL-154	4.7	Pozostałości cieczy chłodzącej w przypadku ABIMIG® uchwytów spawalniczych W T, rys. 3	PL-159
2.3	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych	PL-155	4.8	Ustawienie gazu osłonowego	PL-159
2.4	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania	PL-155	4.9	Nawlekanie drutu	PL-159
2.5	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa związane z odzieżą ochronną	PL-155	<b>5</b>	<b>Eksploatacja</b>	PL-159
2.6	Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać	PL-155	5.1	Elementy obsługi rękojeści	PL-159
2.7	Klasyfikacja ostrzeżeń	PL-155	5.2	Przeprowadzenie procesu spawania	PL-159
2.8	Postępowanie w sytuacji zagrożenia	PL-155	5.3	Moduł rękojeści (tylko w przypadku ABIMIG® A + W)	PL-160
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	PL-155	<b>6</b>	<b>Wyłączanie</b>	PL-160
3.1	Dane techniczne	PL-155	<b>7</b>	<b>Konserwacja i czyszczenie</b>	PL-160
3.2	Używane rysunki	PL-156	7.1	Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka	PL-160
<b>4</b>	<b>Uruchomienie</b>	PL-157	7.2	Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 5 / rys. 6	PL-161
4.1	Wybór i montaż przewodnika drutu	PL-157	7.3	Czyszczenie pakietu przewodów	PL-161
4.1.1	Skracanie i montaż spirali prowadzącej	PL-157	<b>8</b>	<b>Utylizacja</b>	PL-161
4.1.2	Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego	PL-158	<b>9</b>	<b>Gwarancja</b>	PL-161
4.1.3	Spirala szyjki palnika, rys. 1-7	PL-158			
4.2	Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów	PL-158			

**1 Identyfikacja**

Uchwyty spawalnicze MIG/MAG serii ABIMIG® są przeznaczone do spawania materiałów nisko- i wysokostopowych. Uchwyty spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami.

**1.1 Oznaczenie**

Produkt spełnia obowiązujące na danym rynku wymagania dotyczące wprowadzenia do obrotu.

**2 Bezpieczeństwo**

Niniejszy rozdział przedstawia podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ostrzega przed pozostałym ryzykiem, które musi zostać uwzględnione w celu bezpiecznej eksploatacji produktu.

**2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji może być wykorzystywane wyłącznie do wskazanych w niej celów i w opisany sposób. Należy przestrzegać wymaganych warunków eksploatacji, konserwacji i napraw. Każde inne użycie nie jest zgodne z przeznaczeniem. Niedozwolone jest samowolne dokonywanie przeróbek lub zmian zwiększających wydajność urządzenia.

**2.2 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Produkt został opracowany i wykonany zgodnie z uznanymi standardami bezpieczeństwa i wytycznymi. W związku z użytkowaniem produktu występuje pozostałe, niemożliwe do wyeliminowania ryzyko dla użytkowników, osób postronnych, urządzeń i innych przedmiotów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z tytułu nieprzestrzegania zapisów dokumentacji.

- ▶ Przed uruchomieniem bardzo dokładnie zapoznać się z dokumentacją i stosować się do jej zapisów.
- ▶ Produkt należy użytkować wyłącznie w nienagannym stanie z uwzględnieniem wszystkich zapisów w dokumentacji.
- ▶ Przed przystąpieniem do specyficznych prac jak np. uruchomienie, eksploatacja, transport oraz konserwacja dokładnie przeczytać dokumentację i stosować się do jej zapisów.
- ▶ Należy chronić siebie i osoby postronne przed niebezpieczeństwami wymienionymi w dokumentacji, używając odpowiednich środków.
- ▶ Dokumentację należy przechowywać w pobliżu urządzenia, aby w razie potrzeby była dostępna, a w przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi dołączyć do niego całość dokumentacji.

W niniejszej dokumentacji opisano tylko uchwyty spawalnicze ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Jeśli wymagane jest odpowiednie oznaczenie, zostało ono umieszczone na produkcie.

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz prowadzić do powstania szkód środowiskowych lub rzeczowych.

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciężenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie dokonywać żadnych zmian konstrukcyjnych w produkcie.
- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.
- ▶ Należy przestrzegać dokumentacji technicznych komponentów spawalniczych.
- ▶ Informacje dotyczące używania butli gazowych znajdują się w instrukcjach producentów gazu oraz w odpowiednich lokalnych rozporządzeniach np. dotyczących gazu sprężonego.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów BHP.
- ▶ Realizację prac związanych z uruchomieniem, obsługą i konserwacją należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom. Wykwalifikowanym pracownikiem jest osoba, która na podstawie swojego specjalistycznego wykształcenia, wiedzy, doświadczenia oraz znajomości obowiązujących norm może ocenić powierzone jej prace i rozpoznać potencjalne niebezpieczeństwa.
- ▶ Zadbaj o dobre oświetlenie i utrzymywanie porządku w obszarze roboczym.
- ▶ Na cały czas trwania prac związanych z konserwacją, utrzymaniem i naprawą wyłączyć źródło prądu spawalniczego, odłączyć dopływ gazu i sprężonego powietrza i wtyczkę elektryczną.
- ▶ Przy utylizacji przestrzegać lokalnych regulacji, ustaw, przepisów, norm i dyrektyw.

### 2.3 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych

- ▶ Sprawdzić narzędzia z napędem elektrycznym pod kątem ewentualnych uszkodzeń oraz prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania.
- ▶ Nie wystawiać narzędzi z napędem elektrycznym na deszcz i unikać wilgotnego lub mokrego otoczenia.
- ▶ Należy się zabezpieczyć przed porażeniem prądem, stosując podkładki izolacyjne i nosząc suchą odzież.
- ▶ Nie stosować narzędzi z napędem elektrycznym w strefach zagrożonych pożarem lub wybuchem.

### 2.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania

- ▶ Spawanie łukowe może spowodować uszkodzenia oczu, skóry i słuchu. Należy pamiętać, że połączenie z innymi komponentami spawalniczymi może powodować kolejne niebezpieczeństwa. Należy wobec tego zawsze nosić wymaganą odzież ochronną zgodnie z lokalnymi przepisami.
- ▶ Wszystkie opary metali, szczególnie ołowiu, kadmu, miedzi i berylu, są szkodliwe dla zdrowia. Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub właściwy odciąg. Nie przekraczać obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia w miejscu pracy.
- ▶ Aby unikać powstawania fosgenu, przedmioty odtłuszczane za pomocą rozpuszczalników zawierających chlor, należy opłukać czystą wodą. Nie należy umieszczać kąpieli odtłuszczających zawierających chlor w pobliżu miejsca spawania.
- ▶ W połączeniu z różnymi uchwytami spawalniczymi mogą wystąpić kolejne zagrożenia, spowodowane np.: prądem elektrycznym (źródło prądu spawalniczego, wewnętrzny obwód elektryczny), odpryskami spawalniczymi z uwagi na materiały palne lub wybuchowe, promieniowaniem UV łuku elektrycznego oraz dymem i oparami.
- ▶ Należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego i usunąć przed rozpoczęciem pracy materiały łatwopalne z miejsca spawania. Zapewnić odpowiednią ochronę przeciwpożarową w miejscu pracy.

### 2.5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa związane z odzieżą ochronną

- ▶ Nie nosić luźnego ubrania ani biżuterii.
- ▶ Długie włosy chronić pod siatką.
- ▶ W zakładzie oraz podczas procesu spawania należy nosić okulary ochronne, rękawice ochronne i w razie konieczności maskę przeciwpyłową.

### 2.6 Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciążenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu.
- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.

### 2.7 Klasyfikacja ostrzeżeń

Zastosowane ostrzeżenia są podzielone na cztery różne poziomy i podane przed potencjalnie niebezpiecznymi czynnościami.

W zależności od typu zagrożenia stosowane są następujące słowa sygnałowe:

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTW**

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Niezastosowanie się prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Niezastosowanie się może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

#### **⚠ PRZESTROGA**

Oznacza możliwość wystąpienia szkodliwej sytuacji. Niezastosowanie się może spowodować lekkie lub nieznaczne obrażenia.

#### **UWAGA**

Oznacza zagrożenie, które może wyrzucić negatywny wpływ na efekty pracy lub skutkować szkodami rzeczowymi i nieodwracalnymi uszkodzeniami urządzenia lub wyposażenia.

### 2.8 Postępowanie w sytuacji zagrożenia

- ▶ W razie awarii należy natychmiast odłączyć następujące doprowadzenia: Zasilanie energią elektryczną, doprowadzanie sprężonego powietrza, doprowadzenie cieczy chłodzącej i przewód zasilania gazem osłonowym.
- ▶ Należy przestrzegać dokumentacji komponentów spawalniczych.

## 3 Opis produktu

### 3.1 Dane techniczne

Tab. 1 Ogólne dane uchwytu spawalniczego (EN 60974-7)

<b>Transport i składowanie</b>	od -25 °C do +55 °C	<b>Gaz osłonowy (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> i gaz mieszany M21
<b>Względna wilgotność powietrza</b>	do 90% przy +20 °C	<b>Rodzaje drutu</b>	druty okrągłe dostępne w handlu
<b>Rodzaj prowadzenia</b>	ręczne/maszynowe	<b>Pomiar napięcia</b>	wartość szczytowa 113 V
<b>Rodzaj napięcia</b>	DC	<b>Stopień ochrony przyłączy od strony urządzenia (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Biegunowość elektrod przy DC</b>	z reguły dodatnia	<b>Urządzenia sterujące w rękocyfci uchwytu</b>	w przypadku 42 V i 0,1-1 A

Tab. 2 Skróty i objaśnienie terminologii

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ręczne uchwyty spawalnicze, stała szyjka palnika – A = chłodzenie powietrzem; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ręczne uchwyty spawalnicze, wymienna szyjka palnika – A = chłodzenie powietrzem; T =obrotowa szyjka palnika; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ręczne uchwyty spawalnicze, wymienna szyjka palnika – A = chłodzenie powietrzem; T =obrotowa szyjka palnika; S = mały uchwyt; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Ręczne uchwyty spawalnicze – W = chłodzenie cieczą; T = obrotowy; MT = maszynowe uchwyty spawalnicze
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Maszynowe uchwyty spawalnicze chłodzone powietrzem – G = podstawowy uchwyt spawalniczy bez szyjki palnika

Tab. 3 Dana dot. chłodzenia cieczą / dana dot. pakietu przewodów

Dana dot. chłodzenia cieczą		Pakiet przewodów	
Temp. dopływającej cieczy chłodzącej	maks. 50 °C	Długość standardowa L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Przepływy	min. 1,5 l/min	Przyłącze cieczy chłodzącej	wtyk szybkozłączki średn. nom. 5
Ciśnienie wypływu	min. 1,5 bara/maks. 3,5 bara	Moc układu chłodzenia	min. 800 W
		Przewód sterowniczy	dwużyłowy

Tab. 4 Specyficzne dane uchwyty spawalniczego (EN 60974-7)

Typ	Typ chłodzenia	Obciążalność		CP	Ø drutu	Przepływ gazu
		Standardowy łuk elektryczny				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	powietrze	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	powietrze	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	powietrze	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	powietrze	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	powietrze	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	powietrze	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	powietrze	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	powietrze	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	powietrze	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	powietrze	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	powietrze	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	powietrze	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	powietrze	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	ciecz	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	ciecz	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	ciecz	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	powietrze	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	powietrze	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	powietrze	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	powietrze	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	powietrze	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Używane rysunki

Wszystkie rysunki znajdują się na początku niniejszej dokumentacji.

## 4 Uruchomienie

**! OSTRZEŻENIE****Porażenie prądem elektrycznym wskutek dotknięcia elementów pod napięciem**

Dotknięcie elementów wyposażenia będących pod napięciem może doprowadzić do groźnego dla życia porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Uchwyt spawalniczy należy trzymać i prowadzić wyłącznie przy użyciu rękojści przewidzianej do tego celu.

**! OSTRZEŻENIE****Porażenie prądem elektrycznym przez uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy**

Uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy mogą spowodować groźne dla życia porażenie prądem elektrycznym. Tymi elementami są: uchwyt spawalniczy, pakiet przewodów, części zamienne, części eksploatacyjne.

- ▶ Przed każdym użyciem należy sprawdzić wszystkie elementy i połączenia pod kątem prawidłowego zamontowania i uszkodzeń.
- ▶ Natychmiast oczyścić zanieczyszczone elementy.
- ▶ Uszkodzone elementy należy natychmiast wymienić.
- ▶ Wymianę wadliwych, odkształconych lub zużytych elementów zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi przeszkolonemu przez firmę ABICOR BINZEL.

Przed każdym uruchomieniem wykonać następujące czynności:

- 1 Sprawdzić uchwyt spawalniczy, wyczyścić go i w razie potrzeby wymienić.

- 2 Sprawdzić części zamienne i eksploatacyjne, wyczyścić je i w razie potrzeby wymienić.

- 3 Sprawdzić pakiet przewodów, wyczyścić go i w razie potrzeby wymienić.

**4.1 Wybór i montaż przewodnika drutu**

- 1 Wybrać materiał spawalniczy w zależności od typu spawania.
- 2 Zamontować przewodnik drutu zgodny z wybranym materiałem spawalniczym.

⇒ Stal: 4.1.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej na stronie PL-157

⇒ Stal nierdzewna, aluminium, miedź, nikiel: 4.1.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego na stronie PL-158

**4.1.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej****UWAGA****Szkody materialne podczas skracania i montażu spirali prowadzących**

Aby można było prawidłowo zamontować przewodnik drutu, konieczna jest nadwyżka wymiarowa.

- ▶ W przypadku stałych szyjek palnika stosować tylko ciągłe spirale prowadzące.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Przy stosowaniu drutów stalowych w przypadku niezłusowanego przewodnika drutu:

- 1 Ułożyć przewód Bikox® / pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Przy szyjce palnika: Usunąć części eksploatacyjne.
- 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
- 4 Przy wtyku centralnym: Wsunąć spiralę prowadzącą przez przewód Bikox® / pakiet przewodów aż do złączki podtrzymującej.

- 5 Przy wtyku centralnym: Przykręcić nakrętkę łączącą i dociągnąć kluczem ABIMIG.

- 6 Przy szyjce palnika: Odciąć szczypcami do cięcia drutu nadmierną długość spirali prowadzącej równo z łącznikiem prądowym.

- 7 Przy szyjce palnika: Zamontować części eksploatacyjne.

**ABIMIG® A T LW**

Przy stosowaniu drutów stalowych w przypadku dzielonego przewodnika drutu:

- 1 Ułożyć przewód Bikox® / pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Odkręcić obrotową lub wkładaną szyjkę palnika.
- 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
- 4 Przy wtyku centralnym: Wsunąć spiralę prowadzącą przez przewód Bikox® / pakiet przewodów aż do złączki podtrzymującej.

- 5 Przy wtyku centralnym: Przykręcić nakrętkę łączącą i dociągnąć kluczem ABIMIG.

- 6 Przy szyjce palnika: Obciąć szczypcami do cięcia drutu nadmierną długość przy części gwintowanej uchwyty, zachowując występ 2 mm.

- 7 Zamontować obrotową lub wkładaną szyjkę palnika.

**ABIMIG® W T, rys. 8**

Przy stosowaniu drutów stalowych w przypadku dzielonego przewodnika drutu:

- 1 Ułożyć pakiet przewodów (A) w postaci rozciągniętej.
- 2 Zdjąć szyjkę palnika.
- 3 Wykręcić tuleję izolacyjną (H) z gniazda szyjki palnika za pomocą śrubokrętu płaskiego (szer. ok. 10 mm).
- 4 Opcjonalnie zamknąć szyjkę palnika zatyczką uszczelniającą.
- 5 Przy wtyku centralnym (C): Odkręcić nakrętkę łączącą (D).
- 6 Przy wtyku centralnym: Wsunąć spiralę prowadzącą z wtyku centralnego do uchwyty spawalniczego aż do oporu złączki podtrzymującej.
- 7 Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą (D).
- 8 Odciąć równo spiralę prowadzącą (F) po stronie czołowej ręcznego uchwyty spawalniczego lub zatyczki uszczelniającej.

- 9 Odkręcić nakrętkę łączącą (D) i wyciągnąć ponownie spiralę prowadzącą (F).

- 10 Ponownie przyciąć spiralę prowadzącą (F) z przodu o 40 mm (przy zastosowaniu zatyczki uszczelniającej 53 mm) i oszlifować ją pod kątem 40°. Nie usuwać dalej izolacji spirali prowadzącej i odgratować krawędzie cięcia.

- 11 Odkręcić ręcznie tuleję izolacyjną (H) w gnieździe szyjki palnika (kierując mniejszą średnicą do przodu).

- 12 Wsunąć spiralę prowadzącą (F).

Występ złączki podtrzymującej (ok. 14 mm) służy do naprężenia spirali prowadzącej.

- 13 Dokręcić nakrętkę łączącą (D).

#### 4.1.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego

Przy przewodnikach z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 4,0 mm rurkę kapilarną w przyłączy pośrednim należy zastąpić rurą prowadzącą.

- 1 Ułożyć przewód Bikox® / pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Zaostrzyć przewodnik z tworzywa sztucznego ostrzałką ABICOR BINZEL (kąt ok. 40°).
- 3 Wsunąć zaostrzoną spiralę prowadzącą do oporu do końcówki prądowej.

W przypadku dzielonego przewodnika drutu ABIMIG® A T LW:

- ▶ Wsunąć zaostrzoną spiralę prowadzącą (F) do oporu w spiralę szyjki palnika (szyjka palnika zamontowana).

W przypadku dzielonego przewodnika drutu ABIMIG® W T:

- ▶ Wsunąć zaostrzoną spiralę prowadzącą przez wąż podajnika drutu do oporu w tuleję izolacyjną (H) ręcznego uchwytu.

#### 4.1.3 Spirala szyjki palnika, rys. 1–7

Tylko w przypadku uchwytów spawalniczych z wymienną szyjką ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Przy wtyku centralnym: Na przewodnik z tworzywa sztucznego nasunąć złączkę zaciskową oraz pierścień uszczelniający (oring).
- 5 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.
- 6 Koniec przewodnika z tworzywa sztucznego musi znajdować się bezpośrednio przed rolkami podajnika drutu. Określić maksymalną nadmierną długość i zaznaczyć to na przewodniku z tworzywa sztucznego.
- 7 Za pomocą obcinaka ABICOR BINZEL odciąć przewodnik z tworzywa sztucznego na oznakowaniu i odgratować krawędź cięcia.

### UWAGA

#### Szkody materialne podczas montażu i demontażu spirali szyjki palnika

W przypadku uchwytów spawalniczych z wymienną szyjką należy zwrócić uwagę na odpowiednie występy.

- ▶ Należy zwrócić uwagę na czystość powierzchni stykowych szyjki palnika i jej gniazda.
- ▶ W przypadku ABIMIG® W T nasmarować pierścienie uszczelniające (oringi) smarem niezawierającym silikonu (192.0078). Ułatwia on wkładanie szyjki palnika i wydłuża żywotność pierścieni uszczelniających (oringów).

- 1 Odkręcić szyjkę palnika od ręcznego uchwytu spawalniczego i opcjonalnie wsunąć przy ABIMIG® zatyczkę W T (F) w ręczny uchwyt spawalniczy.

Zatyczka uszczelniająca ułatwia demontaż i montaż tulei izolacyjnej.

- 2 Oszlifować spiralę szyjki palnika (H) od strony końcówki prądowej (strona bez izolacji) pod kątem ok. 40°.
- 3 Wsunąć spiralę szyjki palnika (H) stroną bez izolacji do szyjki palnika do uzyskania oporu na końcówce prądowej.

- 4 Występ ABIMIG® A T LW:

- ▶ Wsunąć spiralę szyjki palnika i przyciąć ją, ze strony, po której nie znajduje się złączka podtrzymująca, zostawiając 2 mm elastycznego występu po stronie złączki podtrzymującej.

Występ ABIMIG® W T:

- ▶ Odciąć spiralę szyjki palnika (H), zachowując występ 12 mm względem powierzchni stykowej (I), nie zostawiając zadziorów.
- 5 Odgratować krawędzie cięcia i w razie konieczności wyjąć zatyczkę uszczelniającą (F).
- 6 Wkręcić szyjkę palnika w gniazdo szyjki palnika ręcznego uchwytu spawalniczego.

Wymagane tylko w przypadku ABIMIG® W T: W przypadku prac spawalniczych, które bezwzględnie wymagają ciągłego przewodnika drutu, można wykręcić tuleję izolacyjną z wnętrza gniazda szyjki palnika za pomocą śrubokrętu płaskiego (szer ok. 10 mm).

Opcjonalnie ABICOR BINZEL oferuje tuleję izolacyjną przeznaczoną do ciągłych przewodników drutu.

#### 4.2 Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów

- 1 Wyłączyć źródło prądu spawalniczego i wyciągnąć wtyczkę elektryczną.

- 2 Odciąć dopływ sprężonego powietrza i gazu.
- 3 Wyłączyć obieg cieczy chłodzącej.

#### 4.3 Wyposażenie uchwytu spawalniczego

Ręczne uchwyty spawalnicze MIG/MAG są dostarczane z kompletnym wyposażeniem. Informacje dotyczące wymiany części eksploatacyjnych oraz przewodnika drutu znajdują się w rozdziale:

⇒ 7 Konserwacja i czyszczenie na stronie PL-160

#### 4.4 Podłączanie przewodu Bikox® / pakietu przewodów, rys. 1

- 1 Przy podajniku drutu: Wsunąć wtyk centralny w gniazdo przyłączy.
  - 2 Przy podajniku drutu: Zabezpieczyć pakiet przewodów nakrętką przyłączy.
  - 3 Tylko do uchwytów spawalniczych chłodzonych cieczą: Przyłączyć dopływ (niebieski) i powrót cieczy chłodzącej (czerwony).
- ▶ Skontrolować minimalny poziom napętnienia chłodziwa.

- ▶ Zalecenie: ABICOR BINZEL Używać chłodziwa typu BTC.
- ▶ Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia spawalniczego, nie używać wody zdejonizowanej ani zdemineralizowanej.
- ▶ Podczas pierwszego uruchomienia i w przypadku wymiany pakietu przewodów należy odpowietrzyć obieg chłodziwa.

#### 4.5 Przyłączenie wężu cieczy chłodzącej

- 1 Przyłączyć dopływ (niebieski) i powrót cieczy chłodzącej (czerwony).
  - 2 Skontrolować minimalny poziom napętnienia chłodziwa.
- ▶ Zalecenie: ABICOR BINZEL Używać chłodziwa typu BTC.

- ▶ Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia spawalniczego, nie używać wody zdejonizowanej ani zdemineralizowanej.
- ▶ Podczas pierwszego uruchomienia i w przypadku wymiany pakietu przewodów należy odpowietrzyć obieg chłodziwa.

#### 4.6 Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2

- 1 Ustawić pojemnik pod przyłączem powrotu cieczy chłodzącej (czerwone).
- 2 Odłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej od urządzenia chłodzącego i przytrzymać go nad pojemnikiem.
- 3 Zamknąć otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej.
- 4 Kilkakrotnie raptownie otwierać otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej i ponownie je zamykać, aż chłodziwo będzie stale wpływać do pojemnika bez tworzenia się pęcherzyków.
- 5 Ponownie przyłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej do urządzenia chłodzącego.

#### 4.7 Pozostałości cieczy chłodzącej w przypadku ABIMIG® uchwytów spawalniczych W T, rys. 3

### UWAGA

#### Szkody materialne spowodowane przez pozostałości cieczy chłodzącej

- Pozostałości cieczy chłodzącej w przewodniku gazu i drutu mogą prowadzić do tworzenia porów, pęcherzy powietrznych i zanieczyszczeń w spoinie.
- ▶ Należy dopilnować, aby pozostałości cieczy chłodzącej nie przedostały się do węża podajnika drutu!
  - ▶ Aby zapobiec przenikaniu pozostałości cieczy chłodzącej, podczas odkręcania szyjki palnika (**E**) należy trzymać ręczny uchwyt spawalniczy w dół. Pozwala to uniknąć wnikięcia pozostałości cieczy chłodzącej do przewodu gazowego i przewodnika drutu.
  - ▶ Aby zapobiec wyciekowi pozostałości cieczy chłodzącej, należy zamknąć ręczny uchwyt spawalniczy zatyczką uszczelniającą (**F**).

#### 4.8 Ustawienie gazu osłonowego

Rodzaj i ilość gazu osłonowego zależy od typu spawania i geometrii dyszy gazowej.

- 1 Wybrać odpowiedni gaz osłonowy do typu spawania.
- 2 Na krótko otworzyć zawór dopływu gazu i ponownie go zamknąć, aby przedmuchać ewentualne zanieczyszczenia przyłącza.
- 3 Podłączyć gaz osłonowy do urządzenia spawalniczego zgodnie z zaleceniami producenta.
- 4 Dopasować ilość gazu osłonowego do używanej dyszy gazowej i typu spawania i odpowiednio ustawić.

#### 4.9 Nawlekanie drutu

### ⚠ PRZESTROGA

#### Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych drutem spawalniczym

- Uszkodzenia ciała przez początek drutu.
- ▶ Trzymaj napęd używany podczas procesu z dala od ciała i nie kieruj go w stronę innych osób.

- 1 Odciąć szczypcami do cięcia drutu krótki kawałek przy początku drutu, aby usunąć ewentualny grat.
- 2 Włożyć drut do podajnika zgodnie z danymi producenta.
- 3 Na podajniku nacisnąć przycisk >bezpłowego podawania drutu<, aż drut wyjdzie z końcówki prądowej.
- 4 Odciąć wystający drut z wykorzystaniem szczypiec do cięcia.

## 5 Eksploatacja

### 5.1 Elementy obsługi rękojeści

Standardowy uchwyt spawalniczy umożliwia dwutaktowy tryb pracy przycisku.

Dalsze tryby pracy i moduły rękojeści zależą od danego źródła prądu spawalniczego i wymagają osobnego zamówienia.

### 5.2 Przeprowadzenie procesu spawania

- 1 Otworzyć butlę gazu osłonowego.
- 2 Włączyć źródło prądu spawalniczego.
- 3 Włączyć urządzenie chłodzące.
- 4 Przepłukać przewody gazu osłonowego.
- 5 Ustawić parametry spawania.
- 6 Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku na rękojeści = rozpoczęcie spawania.
- 7 Przytrzymać łuk elektryczny po zapłonie, nie wykonując ruchu wzdluznego nad spawanymi krawędziami materiału, aż powstanie jeziorko spawalnicze.
- 8 Równomiernie poprowadzić uchwyt spawalniczy przez całą długość spoiny.
- 9 Zwolnienie przycisku na rękojeści = koniec spawania.
- 10 Po wyłączeniu przytrzymać uchwyt spawalniczy przez kilka sekund nad punktem końcowym. Ciekły metal krzepnie ze względu na wypływający gaz bez zakłócających czynników z zewnątrz.



### 5.3 Moduł rękojeści (tylko w przypadku ABIMIG® A + W)

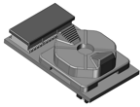

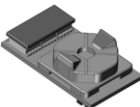

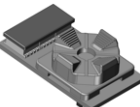
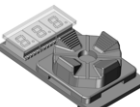
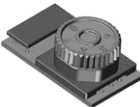
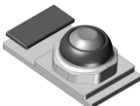
W przypadku ABIMIG® A T + W T opcjonalnie moduł >Up/Down wzdłuż (MUL)< jest zintegrowany z rękojeścią.

W przypadku modułów bez wyświetlacza regulowane parametry spawania / programy są wyświetlane na źródle prądu spawalniczego, jeśli obsługuje ono tę funkcję. W przypadku modułów z wyświetlaczem wybrany program

jest wyświetlany bezpośrednio na module. Regulowane parametry spawania są wyświetlane wyłącznie na źródle prądu spawalniczego.

Funkcje modułów zależą od specyficznego wykorzystania przyłączy przez klienta.

**Tab. 5** Zdalna regulacja źródeł prądu spawalniczego- i działanie modułów BIS (tylko w przypadku ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down wzdłuż	Up/Down wzdłuż – wyświetlacz	Up/Down poprzecznie	Up/Down poprzecznie – wyświetlacz	Przycisk krzyżowy	Przycisk krzyżowy – wyświetlacz	Potencjometr
						
<b>MJT</b>						
Przycisk zadania						
						

## 6 Wyłączenie

### UWAGA

#### Szkody rzeczowe wskutek przegrzania

Pakiety przewodów chłodzone cieczą mogą stać się nieszczelne po przegrzaniu.

- Urządzenie chłodzące powinno pracować jeszcze przez ok. 5 minut po zakończeniu procesu spawania.

- 1 Zakończyć proces spawania.
- 2 Odczekać czas końcowego wypływu gazu i wyłączyć źródło prądu spawalniczego.
- 3 Zamknąć zawór butli gazu osłonowego.
- 4 Wyłączyć urządzenie chłodzące.

## 7 Konserwacja i czyszczenie

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo obrażeń przez wyciekające gorące chłodziwo

Jeżeli wąż cieczy chłodzącej zostanie odłączony w trakcie pracy lub bezpośrednio po jej zakończeniu, ciecz chłodząca może wytrysnąć i spowodować poparzenia lub podrażnienia skóry i śluzówki.

- Pozostawić uchwyty spawalnicze i ciecz chłodzącą do ostygnięcia.
- Należy używać środków ochrony indywidualnej i poddawać je kontroli.

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek kontaktu z gorącymi powierzchniami

Podczas spawania uchwyty spawalnicze mocno się nagrzewają. Może to skutkować ciężkimi obrażeniami.

- Pozostawić uchwyty spawalnicze do ostygnięcia przed ich dotknięciem.
- Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.

### PRZESTROGA

#### Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia

Jeśli podczas prac konserwacyjnych, czyszczenia lub demontażu urządzenie znajduje się pod napięciem, części mogą się niespodziewanie uruchomić i spowodować obrażenia.

- Wyłączyć urządzenie.
- Należy odłączyć wszystkie przewody zasilające.
- Odłączyć zasilanie energią elektryczną.

### 7.1 Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka

- Należy regularnie zlecać sprawdzenie i czyszczenie wszystkich elementów (uchwyt spawalniczy, pakiet przewodów, części zamienne i eksploatacyjne) elektrykowi przeszkolonemu przez firmę ABICOR BINZEL i w razie potrzeby je wymieniać.
- W przypadku bardzo dużej częstotliwości użytkowania, stosowaniu prądu o bardzo dużym natężeniu prądu lub widocznego zużycia okresy te należy skrócić.



## 7.2 Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 5 / rys. 6

### UWAGA

#### Szkody rzeczowe wskutek zastosowania nieodpowiednich części eksploatacyjnych i narzędzi do montażu

Zastosowanie części eksploatacyjnych innych producentów i nieprawidłowy montaż części eksploatacyjnych mogą spowodować szkody rzeczowe uchwytu spawalniczego i wpłynąć na rezultaty pracy.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części eksploatacyjne ABICOR BINZEL.
  - ▶ Do montażu i demontażu części eksploatacyjnych należy używać ABICOR BINZEL klucza uniwersalnego.
  - ▶ Stosować prawidłowe przyporządkowanie części eksploatacyjnych do odpowiednich uchwytów.
  - ▶ Zwracać uwagę na prawidłową kolejność podczas montażu.
- ▶ Dane do zamówienia oraz indeksy (numery katalogowe) części wyposażenia i części eksploatacyjnych znajdują się w aktualnej dokumentacji zamówieniowej.
  - ▶ Wyposażyć szyjkę palnika w części eksploatacyjne w zależności od typu spawania.

## 7.3 Czyszczenie pakietu przewodów

### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych wydmuchanymi elementami

- ▶ Podczas przedmuchiwania sprężonym powietrzem części urządzenia mogą się poluzować i spowodować poważne obrażenia.
  - ▶ Prowadnik drutu przedmuchiwać w odpowiedniej odzieży ochronnej; przede wszystkim mieć założone okulary ochronne.
- 1 Wymienić uszkodzone, zdeformowane lub zużyte części.
  - 2 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
  - 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
  - 4 Przedmuchać przewód wąż podajnika drutu z obu stron sprężonym powietrzem.
- ⇒ 4.4 Podłączanie przewodu Bikox® / pakietu przewodów, rys. 1 na stronie PL-158

## 8 Utylizacja



Urządzenia oznaczone tym symbolem podlegają pod wytyczne europejskiej dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

- ▶ Urządzeń elektrycznych nie wolno utylizować razem z odpadami domowymi.
- ▶ Zdemontować urządzenia elektryczne przed ich właściwą utylizacją.
- ▶ Elementy urządzeń elektrycznych należy segregować i poddawać je ponownemu wykorzystaniu w przyjazny dla środowiska sposób.
- ▶ Przestrzegać lokalnych przepisów, ustaw, zasad, norm i wytycznych.
- ▶ Informacje dotyczące zbierania i przekazywania ZSEE można uzyskać w instytucjach władz lokalnych.

## 9 Gwarancja

Niniejszy produkt jest oryginalnym wyrobem firmy ABICOR BINZEL. Firma Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG gwarantuje bezusterkowe wykonanie i przy dostawie tego produktu udziela fabrycznej gwarancji na jego wykonanie i funkcjonowanie zgodnie z aktualnym stanem techniki i obowiązującymi przepisami. W razie wystąpienia usterki, za którą ABICOR BINZEL odpowiada, firma ABICOR BINZEL jest zobowiązana do jej usunięcia lub wymiany na własny koszt. Gwarancja może obejmować tylko usterki produkcyjne, ale nie szkody wynikające z naturalnego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwego obchodzenia się z produktem. Termin gwarancji można znaleźć w ogólnych warunkach handlowych. Wyjątki dla

danych produktów są określone oddzielnie. Gwarancja wygasa również w przypadku stosowania części zamiennych i zużywalnych niebędących oryginalnymi częściami ABICOR BINZEL oraz w przypadku niewłaściwie przeprowadzonej naprawy produktu przez użytkownika lub osoby trzecie. Części eksploatacyjne nie podlegają gwarancji. Ponadto firma ABICOR BINZEL nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania produktu. Pytania dotyczące gwarancji oraz serwisu proszę kierować do producenta lub do przedstawicieli spółek dystrybucyjnych. Odpowiednie wskazówki można znaleźć w Internecie pod adresem [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Índice

<b>1</b>	<b>Identificação</b>	PT-162	4.3	Equipamento da tocha de soldagem	PT-166
1.1	Marcação	PT-162	4.4	Conexão do Bikox®/conjunto de cabos, Fig. 1	PT-166
<b>2</b>	<b>Segurança</b>	PT-162	4.5	Conexão das mangueiras de refrigerante	PT-166
2.1	Uso previsto	PT-162	4.6	Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. 2	PT-167
2.2	Instruções básicas de segurança	PT-162	4.7	Resíduos de refrigerante nas tochas de soldagem ABIMIG® W T, Fig. 3	PT-167
2.3	Instruções de segurança para eletrotécnica	PT-162	4.8	Ajuste do gás de proteção	PT-167
2.4	Instruções de segurança para soldagem	PT-163	4.9	Inserção de arame	PT-167
2.5	Instruções de segurança para vestuário de proteção	PT-163	<b>5</b>	<b>Operação</b>	PT-167
2.6	Instruções de segurança para utilização	PT-163	5.1	Pega dos elementos de operação	PT-167
2.7	Classificação da sinalização de advertência	PT-163	5.2	Execução do processo de soldagem	PT-167
2.8	Indicações em caso de emergência	PT-163	5.3	Módulo de pega (somente para ABIMIG® A + W)	PT-168
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b>	PT-163	<b>6</b>	<b>Colocação fora de serviço</b>	PT-168
3.1	Dados técnicos	PT-163	<b>7</b>	<b>Manutenção e limpeza</b>	PT-168
3.2	Figuras utilizadas	PT-164	7.1	Manutenção anual pelo electricista qualificado	PT-168
<b>4</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	PT-165	7.2	Substituição de peças de desgaste, Fig. 5/ Fig. 6	PT-169
4.1	Seleção e montagem do guia de arame	PT-165	7.3	Limpeza do conjunto de cabos	PT-169
4.1.1	Encurtar e montar espiral-guia	PT-165	<b>8</b>	<b>Descarte</b>	PT-169
4.1.2	Montar e encurtar a alma de plástico	PT-166	<b>9</b>	<b>Garantia legal</b>	PT-169
4.1.3	Espiral do pescoço da tocha de soldagem, Fig. 1-7	PT-166			
4.2	Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos	PT-166			

**1 Identificação**

As tochas de soldagem MIG/MAG da série ABIMIG® são usadas para solda de materiais de liga baixa e alta. As tochas de soldagem estão em conformidade com a EN 60974-7 e não representam um aparelho com

**1.1 Marcação**

O produto cumpre os requisitos aplicáveis do respectivo mercado para a comercialização.

**2 Segurança**

Este capítulo contém instruções básicas sobre a segurança e alerta sobre os riscos residuais que devem ser observadas a fim de operar o produto em segurança.

**2.1 Uso previsto**

O aparelho descrito no presente manual deve ser utilizado somente para a finalidade prevista conforme o descrito. Neste contexto, observe todas as condições de operação, manutenção e conservação.

Qualquer outro uso é considerado como indevido.

Não são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

**2.2 Instruções básicas de segurança**

O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com a mais moderna técnica, sob observância das normas e diretivas reconhecidas para a técnica de segurança. O produto apresenta riscos residuais inevitáveis do ponto de vista construtivo para o usuário, terceiros, aparelhos ou outros bens materiais. Para danos provocados pela inobservância da documentação, o fabricante não assume qualquer responsabilidade civil.

- ▶ Leia e siga rigorosamente a documentação antes da primeira utilização.
- ▶ Opere o produto somente se estiver em perfeito estado técnico e em conformidade com toda a documentação.
- ▶ Antes de realizar trabalhos específicos, como p. ex., colocação em funcionamento, operação, transporte e manutenção, leia atentamente o manual de instruções.
- ▶ Proteja-se a si e a pessoas não autorizadas com medidas adequadas contra os perigos indicados na documentação.
- ▶ Mantenha a documentação perto do aparelho, para consulta e, em caso de cedência a terceiros, a documentação deve acompanhar o aparelho.
- ▶ Observe a documentação dos outros componentes técnicos de soldagem.

**2.3 Instruções de segurança para eletrotécnica**

- ▶ Verifique os equipamentos elétricos quanto a eventuais danos e quanto

desempenho funcional próprio.

Esta documentação descreve somente a tocha de soldagem ABIMIG® A / A T / W / W T / MT.

Caso seja necessária uma identificação adequada, esta deverá estar anexada ao produto.

A inobservância das instruções de segurança pode colocar em risco a vida e a saúde das pessoas e resultar em danos ambientais ou materiais.

- ▶ Não exceda os dados de carga máxima especificados na documentação. As sobrecargas provocam danos irreparáveis.
- ▶ Não efetue quaisquer modificações construtivas no produto.
- ▶ Em caso da utilização ao ar livre, utilize uma proteção adequada contra as influências atmosféricas.

- ▶ Para o manuseio de cilindros de gás, consulte as instruções do fabricante de gás e os regulamentos locais relevantes, por exemplo, o regulamento sobre gás comprimido.
- ▶ Observe as normas locais de prevenção de acidentes.
- ▶ Permita que a colocação em funcionamento, bem como trabalhos de operação e manutenção, sejam realizados exclusivamente por profissionais especializados. Um profissional especializado é uma pessoa que, devido à sua formação profissional, aos seus conhecimentos e experiências, bem como seus conhecimentos das normas vigentes, é capaz de avaliar os trabalhos para os quais foi incumbido e de reconhecer possíveis perigos.
- ▶ Providencie uma boa iluminação do local de trabalho e mantenha o local de trabalho em ordem.
- ▶ Desligue a fonte de corrente de soldagem, desconecte as fontes de alimentação de gás e ar comprimido e desconecte o plugue de rede durante todo o período de duração de qualquer trabalho de manutenção, conservação ou reparo.
- ▶ Para o descarte, observe os regulamentos, leis, regulamentos, normas e diretivas locais.

ao seu funcionamento perfeito e finalidade prevista.

- ▶ Não exponha os equipamentos elétricos à chuva e evite ambientes molhados ou úmidos.
- ▶ Proteja-se contra choques elétricos, utilizando bases isolantes e vestuário seco.

**2.4 Instruções de segurança para soldagem**

- ▶ A soldagem por arco voltaico pode provocar lesões nos olhos, na pele e na audição. Observe que podem haver outros riscos em conjunto com outros componentes de soldagem. Por isso, utilize sempre o vestuário de proteção regulamentado conforme os regulamentos locais.
- ▶ Todos os vapores de metais, sobretudo do chumbo, cádmio, cobre e berílio são nocivos. Assegure uma ventilação ou exaustão suficiente. Não ultrapasse os Limites de Exposição Ocupacional (LEO) aplicáveis.
- ▶ Para evitar a formação de gás fosgênio, enxague as peças que tenham sido desengorduradas com solventes clorados com água limpa. Não coloque quaisquer banhos desengordurantes com teor de cloro perto do local de soldagem.

**2.5 Instruções de segurança para vestuário de proteção**

- ▶ Não use roupas largas ou joias.
- ▶ Se tiver cabelos compridos, use uma proteção para cabelos.

**2.6 Instruções de segurança para utilização**

- ▶ Não exceda os dados de carga máxima especificados na documentação. As sobrecargas provocam danos irreparáveis.
- ▶ Não efetue quaisquer modificações construtivas no aparelho.

**2.7 Classificação da sinalização de advertência**

As sinalizações de advertência usadas estão divididas em quatro níveis diferentes e são indicadas antes de processos de trabalho potencialmente perigosos.

- ▶ Não utilize os equipamentos elétricos em áreas em que exista risco de incêndio ou de explosão.

- ▶ Em combinação com diversas tochas de soldagem podem surgir outros perigos, como por ex., através da corrente elétrica (fonte de corrente de soldagem de corrente, circuito elétrico interno), gotículas de solda relativo a substâncias inflamáveis ou com perigo de explosão, radiação ultravioleta do arco, fumaça e vapores.
- ▶ Observe os regulamentos gerais para a proteção contra incêndios e, antes de iniciar o trabalho, remova todos os materiais inflamáveis das imediações do local de soldagem. Disponibilize produtos de proteção contra incêndios adequados no local de trabalho.

- ▶ Durante a operação e no âmbito do processo de soldagem, utilize óculos de proteção, luvas de proteção e, caso necessário, equipamento respiratório.

- ▶ Em caso da utilização ao ar livre, utilize uma proteção adequada contra as influências atmosféricas.

Dependendo do tipo de perigo, são utilizadas as seguintes palavras de sinalização:

**PERIGO**  
Designa um perigo iminente e imediato. Caso esta situação não seja evitada, as consequências podem ser a morte ou lesões graves.

**ATENÇÃO**  
Designa uma situação possivelmente perigosa. Quando não é evitada, pode originar morte ou lesões graves.

**CUIDADO**  
Designa uma situação possivelmente prejudicial. Se esta não for evitada, as consequências podem ser lesões leves ou insignificantes.

**AVISO**  
Designa um perigo que pode resultar em prejuízos nos trabalhos ou em danos materiais e irreparáveis no aparelho ou equipamento.

**2.8 Indicações em caso de emergência**

- ▶ Em caso de emergência, corte as seguintes alimentações: Alimentação de energia elétrica, alimentação de ar comprimido, alimentação de refrigerante e alimentação de gás de proteção.
- ▶ Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

**3 Descrição do produto**

**3.1 Dados técnicos**

Tab. 1 Dados gerais da tocha de soldagem (EN 60974-7)

<b>Transporte e armazenamento</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Gás de proteção (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> e gás misto M21
<b>Umidade relativa do ar</b>	Até 90% a +20 °C	<b>Tipos de arame</b>	Arames redondos disponíveis no mercado
<b>Tipo de guia</b>	Manual/mecanizado	<b>Classificação de tensão</b>	Valor máximo 113 V
<b>Tipo de tensão</b>	CC	<b>Grau de proteção das conexões do lado da máquina (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polaridade dos elétrodos em CC</b>	Por regra, positiva	<b>Dispositivos de controle no punho</b>	Para 42 V e 0,1 - 1 A

Tab. 2 Abreviações e definição de termos

<b>ABIMIG® A LW</b>	Tochas de soldagem manual, pescoço de tocha de soldagem fixo - A = refrigerada por ar; LW = low weight (baixo peso)
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Tochas de soldagem manual Pescoço de troca - A = refrigerada por ar; T = pescoço de tocha de soldagem giratório; LW = low weight (baixo peso)
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Tochas de soldagem manual Pescoço de troca - A = refrigerada por ar; T = pescoço de tocha de soldagem giratório; S = Pega pequena; LW = low weight (baixo peso)
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Tochas de soldagem manual - W = refrigerada a líquido; T = giratória; MT = tocha de soldagem mecanizada
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Tocha de soldagem mecanizada refrigerada por ar - G = Tocha de soldagem base sem pescoço de tocha de soldagem

Tab. 3 Dados para resfriamento a líquido/dados para conjunto de cabos

Dados para resfriamento a líquido		Conjunto de cabos	
<b>Temp. fornecimento de refrigerante</b>	Máx. 50 °C	<b>Comprimento padrão L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Vazão</b>	Mín. 1,5 l/min	<b>Conexão do líquido refrigerante</b>	Acoplamento rápido, diâmetro nominal 5
<b>Pressão do fluxo</b>	Mín. 1,5 bar/máx. 3,5 bar	<b>Saída do dispositivo de refrigeração</b>	Mín. 800 W
		<b>Cabo de controle</b>	2 condutores

Tab. 4 Dados específicos da tocha de soldagem (EN 60974-7)

Tipo	Tipo de refrigeração	Carga		CT	Ø do arame	Vazão de gás
		Arco elétrico padrão				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
<b>155</b>	ar	170	170	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ar	230	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ar	280	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ar	330	310	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	ar	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
<b>155</b>	ar	190	180	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ar	240	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ar	290	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ar	340	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	ar	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
<b>155</b>	ar	160	160	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ar	210	210	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ar	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
<b>340</b>	líquido	400	350	100	0,8-1,2	10-20
<b>440</b>	líquido	500	450	100	0,8-1,6	10-20
<b>540</b>	líquido	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
<b>255/257</b>	ar	250	200	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ar	315	250	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ar	360	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415</b>	ar	400	360	60	1,2-2,4	10-20
<b>455/457</b>	ar	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Figuras utilizadas

Todas as figuras se encontram no início desta documentação.

## 4 Colocação em funcionamento

**⚠ ATENÇÃO****Choque elétrico devido ao contato de peças condutoras de tensão**

Devido ao contato com peças de equipamento condutoras de tensão podem ocorrer choques elétricos com perigo de vida.

- ▶ Segure e conduza a tocha de soldagem exclusivamente na abertura da pega prevista para o efeito.

**⚠ ATENÇÃO****Choque elétrico devido a componentes danificados ou incorretamente instalados**

Os componentes ou instalados incorretamente podem resultar em choques elétricos potencialmente fatais. Os componentes são: Tocha de soldagem, conjunto de cabos, peças sobressalentes e de desgaste.

- ▶ Antes de cada utilização, verifique todos os componentes e todas as conexões quanto à instalação correta e danos.
- ▶ Limpe imediatamente os componentes com sujeira.
- ▶ Troque imediatamente os componentes danificados.
- ▶ Somente componentes danificados, deformados ou desgastados devem ser substituídos por um electricista qualificado, instruído pela ABICOR BINZEL.

Antes de cada colocação em funcionamento, executar as seguintes atividades:

- 1 Verificar, limpar e, se necessário, trocar a tocha de soldagem.

- 2 Verificar, limpar e, se necessário, trocar as peças sobressalentes e peças de desgaste.

- 3 Verificar, limpar e, se necessário, trocar o conjunto de cabos.

**4.1 Seleção e montagem do guia de arame**

- 1 Selecionar o material de soldagem conforme a tarefa de soldagem.
- 2 Montar uma guia de arame adequada à tarefa de soldagem.

⇒ Aço: 4.1.1 Encurtar e montar espiral-guia na página PT-165

⇒ Aço inoxidável, alumínio, cobre, níquel: 4.1.2 Montar e encurtar a alma de plástico na página PT-166

**4.1.1 Encurtar e montar espiral-guia****AVISO****Danos materiais ao encurtar e montar espirais-guia**

Para poder montar o guia de arame com alguma tensão, é necessário que haja um excesso.

- ▶ Com pescoços de tocha de soldagem fixos, utilize somente espirais-guia contínuos.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Para utilização de arames de aço em guia de arame não dividido:

- 1 Colocar o Bikox®/conjunto de cabos esticado.
- 2 No pescoço da tocha de soldagem: Retirar as peças de desgaste.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 No plugue central: Inserir o espiral-guia pelo Bikox®/conjunto de cabos até ao bocal de retenção.

- 5 No plugue central: Enroscar a porca de capa e apertá-la com a chave ABIMIG.

- 6 No pescoço da tocha de soldagem: Cortar o excesso do espiral-guia no alinhamento do porta bico com o alicate de corte.

- 7 No pescoço da tocha de soldagem: Montar as peças de desgaste.

**ABIMIG® A T LW**

Para utilização de arames de aço em guia de arame dividido:

- 1 Colocar o Bikox®/conjunto de cabos esticado.
- 2 Desapertar o pescoço da tocha de soldagem giratório ou reversível.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 No plugue central: Inserir o espiral-guia pelo Bikox®/conjunto de cabos até ao bocal de retenção.

- 5 No plugue central: Enroscar a porca de capa e apertá-la com a chave ABIMIG.

- 6 No pescoço da tocha de soldagem: Cortar o excesso na peça rosçada da pega com uma protuberância de 2 mm com o alicate de corte.

- 7 Montar o pescoço da tocha de soldagem giratório ou reversível.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

Para utilização de arames de aço em guia de arame dividido:

- 1 Colocar o conjunto de cabos (A) esticado.
- 2 Remover o pescoço da tocha de soldagem.
- 3 Desenroscar o conector de isolamento (H) do corpo da tocha de soldagem, utilizando uma chave de fendas (aprox. 10 mm de largura).
- 4 Opcionalmente, fechar o pescoço da tocha de soldagem com tampão de vedação.
- 5 No plugue central (C): Desaparafusar a porca de capa (D).
- 6 No plugue central: Inserir o espiral-guia do plugue central até ao batente do bocal de retenção na tocha de soldagem.
- 7 Enroscar a porca de capa (D) manualmente.

- 8 Cortar o espiral-guia (F) no alinhamento da parte frontal da pega da tocha de soldagem ou do tampão de vedação.

- 9 Desaparafusar a porca de capa (D) e voltar a retirar o espiral-guia (F).

- 10 Cortar o espiral-guia (F) dianteiro 40 mm (ao usar um tampão de vedação de 53 mm) e retificar em um ângulo de 40°. Não continuar a remover o isolamento do espiral-guia e rebarbar a aresta de corte.

- 11 Apertar manualmente o conector de isolamento (H) no corpo da tocha de soldagem (diâmetro menor à frente).

- 12 Inserir o espiral-guia (F).

O excesso do bocal de retenção (aprox. 14 mm) serve para tensionar o espiral-guia.

- 13 Apertar a porca de capa (D).

#### 4.1.2 Montar e encurtar a alma de plástico

Com almas de plástico de diâmetro exterior de 4,0 mm, o tubo capilar tem que ser substituído por um tubo-guia na conexão intermédia.

- 1 Colocar o Bikox®/conjunto de cabos esticado.
- 2 Afiar a alma de plástico com a afia ABICOR BINZEL (ângulo aprox. 40°).
- 3 Inserir o espiral-guia afiado até ficar bem encostado ao bico de contato.

Com guia de arame dividido ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserir o espiral-guia afiado (**F**) até ficar bem encostado à espiral do pescoço da tocha de soldagem (pescoço da tocha de soldagem montado).

Com guia de arame dividido ABIMIG® W T:

- ▶ Inserir o espiral-guia afiado, através do tubo de alimentação de arame, até ficar bem encostado ao conector de isolamento (**H**) da pega da tocha de soldagem.

#### 4.1.3 Espiral do pescoço da tocha de soldagem, Fig. 1-7

Somente para pescoço da tocha de troca ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### AVISO

#### Danos materiais durante a montagem e desmontagem da espiral do pescoço da tocha de soldagem

No caso de pescoços da tocha de troca, observe os excessos correspondentes.

- ▶ Certifique-se de que as superfícies de contato de corrente no pescoço da tocha de soldagem e no corpo do pescoço da tocha de soldagem estão limpas.
- ▶ No caso de ABIMIG® W T, lubrifique os O-Ring com lubrificante sem silicone (192.0078). Isso facilita a inserção do pescoço da tocha de soldagem e prolonga a vida útil dos O-Ring.

- 1 Desaparafusar o pescoço da tocha de soldagem da pega da tocha de soldagem e, opcionalmente, no caso de ABIMIG® W T, inserir um tampão de vedação (**F**) na pega da tocha de soldagem.

O tampão de vedação facilita a desmontagem e a montagem do conector de isolamento.

- 2 Retificar a espiral do pescoço da tocha de soldagem (**H**) do lado do bico de contato (do lado descarnado) (ângulo aprox. de 40°).
- 3 Inserir a espiral do pescoço da tocha de soldagem (**H**) com o lado descarnado no pescoço da tocha de soldagem até encostar no bico de contato.

Somente necessário com ABIMIG® W T: Para tarefas de soldagem, em que é indispensável um guia de arame contínuo, o conector de isolamento na parte interna do suporte do corpo do pescoço da tocha de soldagem pode ser desaparafusado com uma chave de fendas (aprox. 10 mm de largura).

Opcionalmente, o ABICOR BINZEL dispõe de um conector de isolamento para guias de arame contínuos.

- 4 No plugue central: Meter o bocal de aperto e o O-ring sobre a alma de plástico.
- 5 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
- 6 A alma de plástico deve terminar imediatamente antes dos rolos de alimentação do dispositivo de alimentação de arame. Determinar o excesso máximo e marcá-lo na alma de plástico.
- 7 Cortar a alma de plástico na marcação, utilizando o cortador ABICOR BINZEL e rebarbar a aresta de corte.

- 4 Excesso ABIMIG® A T LW:

- ▶ Inserir a espiral do pescoço da tocha de soldagem e encurtar até **2 mm** o excesso saliente do bocal de retenção na extremidade livre do bocal de retenção.

Excesso ABIMIG® W T:

- ▶ Cortar a espiral do pescoço da tocha de soldagem (**H**) com excesso de 12 mm para a superfície de contato de corrente (**I**) sem rebarbas.
- 5 Rebarbar a aresta de corte e, se necessário, remover o tampão de vedação (**F**).
- 6 Aparafusar o pescoço da tocha de soldagem no corpo do pescoço da tocha de soldagem da pega da tocha de soldagem.

#### 4.2 Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos

- 1 Desligar a fonte de corrente de soldagem e retirar a tomada de rede.
- 2 Fechar a alimentação de gás e de ar comprimido.
- 3 Desligar o retorno de refrigerante.

#### 4.3 Equipamento da tocha de soldagem

As tochas de soldagem manual MIG/MAG vêm completamente equipadas de fábrica. Encontra informações para substituir as peças de desgaste, bem como sobre a guia de arame:

#### 4.4 Conexão do Bikox®/conjunto de cabos, Fig. 1

- 1 No dispositivo de alimentação de arame: Inserir o plugue central na tomada de conexão.
- 2 No dispositivo de alimentação de arame: Fixar o conjunto de cabos com a porca de conexão.
- 3 Somente para tocha de soldagem refrigerada por líquido: Conectar o fornecimento de refrigerante (azul) e retorno de refrigerante (vermelho).

⇒ 7 Manutenção e limpeza na página PT-168

- ▶ Controlar a quantidade de enchimento mínima do refrigerante.
- ▶ Recomendação: ABICOR BINZEL refrigerante da série BTC.
- ▶ Para evitar danos no aparelho de soldagem, nunca utilizar água deionizada, nem água desmineralizada.
- ▶ Na primeira colocação em funcionamento ou em cada troca de conjunto de cabos, purgar o ar do circuito de refrigerante.

#### 4.5 Conexão das mangueiras de refrigerante

- 1 Conectar o fornecimento de refrigerante (azul) e retorno de refrigerante (vermelho).
- 2 Controlar a quantidade de enchimento mínima do refrigerante.
- ▶ Recomendação: ABICOR BINZEL refrigerante da série BTC.

- ▶ Para evitar danos no aparelho de soldagem, nunca utilizar água deionizada, nem água desmineralizada.
- ▶ Na primeira colocação em funcionamento ou em cada troca de conjunto de cabos, purgar o ar do circuito de refrigerante.

#### 4.6 Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. 2

- 1 Colocar um recipiente de coleta por baixo da conexão do retorno de refrigerante (vermelho).
- 2 Soltar a mangueira de retorno de refrigerante no aparelho de resfriamento e mantê-la por cima do recipiente de coleta.
- 3 Fechar a abertura da mangueira de retorno de refrigerante.
- 4 Abrir e fechar repetida e abruptamente a abertura da mangueira de retorno de refrigerante, até o refrigerante fluir continuamente e sem bolhas para o recipiente de coleta.
- 5 Conectar a mangueira de retorno de refrigerante novamente ao aparelho de resfriamento.

#### 4.7 Resíduos de refrigerante nas tochas de soldagem ABIMIG® W T, Fig. 3

### AVISO

#### Danos materiais devido a resíduos de refrigerante

Devido a resíduos de refrigerante no guia de gás e de arame é possível ocorrer formação de poros, bolhas de ar e sujeiras no cordão de solda.

- ▶ Certifique-se de que não entram resíduos de refrigerante no tubo de alimentação de arame.
- ▶ Para evitar a entrada de resíduos de refrigerante, segurar a pega da tocha de soldagem para baixo ao desenroscar o pescoço da tocha de soldagem **(E)**. Assim, evita a entrada de resíduos de refrigerante na alimentação de gás e no guia de arame.
- ▶ Para evitar a saída de resíduos de refrigerante, feche a pega da tocha de soldagem com o tampão de vedação **(F)**.

#### 4.8 Ajuste do gás de proteção

O tipo e a quantidade de gás de proteção a usar dependem da tarefa de soldagem e da geometria dos bocais de gás.

- 1 Selecionar um gás de proteção adequado para a tarefa de soldagem.
- 2 Abrir a válvula curtamente na alimentação de gás e fechá-la de novo, para soprar eventuais sujeiras para fora da conexão.
- 3 Conectar o gás de proteção no aparelho de soldagem conforme as indicações do fabricante.
- 4 Adaptar e ajustar a quantidade de gás de proteção ao bocal de gás utilizada e à tarefa de soldagem.

#### 4.9 Inserção de arame

### ⚠ CUIDADO

#### Perigo de lesões devido a eletrodo de arame

Lesões corporais devido a ponta do arame.

- ▶ Mantenha o acionamento do processo afastado do corpo e não o aponte a outras pessoas.

- 1 Cortar um pequeno pedaço de arame na ponta do arame com o alicate de corte, para remover uma eventual rebarba.
- 2 Colocar o arame no respectivo dispositivo de alimentação de arame, seguindo as informações do fabricante.
- 3 Acionar o botão >Alimentador de arame sem corrente< no dispositivo de alimentação de arame, até o arame sair pelo bico de contato.
- 4 Cortar a parte saliente do arame com o alicate de corte.

## 5 Operação

### 5.1 Pega dos elementos de operação

Com a tocha de soldagem padrão, é possível o tipo de operação de 2 tempos do botão.

Outros tipos de operação e módulos de pega dependem da respectiva fonte de corrente de soldagem e têm de ser pedidos em separado.

### 5.2 Execução do processo de soldagem

- 1 Abrir o cilindro de gás de proteção
- 2 Ligar a fonte de corrente de soldagem.
- 3 Ligar o aparelho de resfriamento.
- 4 Lavar as linhas de gás de proteção.
- 5 Ajustar os parâmetros de soldagem.
- 6 Pressionar e manter pressionado o botão na pega = início da soldagem.
- 7 Após a ignição, manter o arco elétrico sobre as bordas do material a ser soldado, sem qualquer movimento longitudinal, até se formar um banho de fusão.
- 8 Passar a tocha de soldagem uniformemente ao longo de todo o comprimento da costura.
- 9 Soltar o botão na pega = fim de soldagem.
- 10 Após o desligamento, segurar na tocha de soldagem ainda durante alguns segundos sobre o ponto de acabamento. A fusão solidifica mediante a entrada de gás sem influência incômoda do exterior.

### 5.3 Módulo de pega (somente para ABIMIG® A + W)

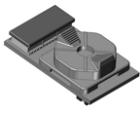

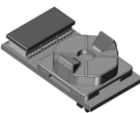

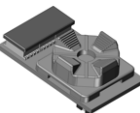
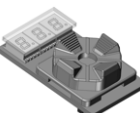
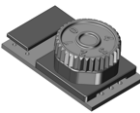
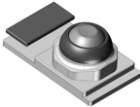
Na ABIMIG® A T + W T o módulo >Up/Down longitudinal (MUL)< é opcionalmente integrado na pega.

Em módulos sem visor, são exibidos parâmetros de soldagem/programas ajustáveis na fonte de corrente de soldagem, caso sejam suportados por ela. Em módulos com visor, o programa selecionado é diretamente exibido

no módulo. Os parâmetros de soldagem ajustáveis são exclusivamente exibidos na fonte de corrente de soldagem.

As funções dos módulos são orientadas pela atribuição de conexões específica do cliente.

**Tab. 5** Controle remoto de fontes de corrente de soldagem e função do módulo BIS (somente para ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down longitudinal	Up/Down longitudinal Visor	Up/Down transversal	Up/Down transversal Visor	Basculador de cruz	Basculador de cruz Visor	Potenciômetro
						
<b>MJT</b>						
Botão de tarefa						
						

## 6 Colocação fora de serviço

### AVISO

#### Danos materiais devido a sobreaquecimento

Os conjuntos de cabos refrigerados por líquido podem vaziar em caso de sobreaquecimento.

- ▶ Deixe o aparelho de resfriamento funcionando cerca de 5 min. após o processo de soldagem.

- 1 Terminar o processo de soldagem.
- 2 Aguardar o tempo de escoamento de gás e desligar a fonte de corrente de soldagem.
- 3 Fechar a válvula do cilindro de gás de proteção.
- 4 Desligar o aparelho de resfriamento.

## 7 Manutenção e limpeza

### ATENÇÃO

#### Perigo de lesões devido a refrigerante quente a sair

Se a mangueira de refrigerante se soltar durante ou imediatamente após a operação, o refrigerante pode sair e causar queimaduras ou irritações na pele e mucosas.

- ▶ Deixe a tocha de soldagem e o refrigerante arrefecer.
- ▶ Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.

### ATENÇÃO

#### Perigo de queimadura devido a superfícies quentes

As tochas de soldagem ficam muito quentes durante o processo de soldagem. A consequência poderá ser queimaduras graves.

- ▶ Antes de tocar, deixe a tocha de soldagem arrefecer.
- ▶ Use as respectivas luvas de proteção.

### CUIDADO

#### Perigo de lesões causados pela partida inesperada

Se o aparelho estiver sob tensão durante os trabalhos de manutenção, limpeza ou desmontagem, pode ocorrer o arranque inesperado de peças e provocar lesões.

- ▶ Desligue o aparelho.
- ▶ Feche todas as tubulações de alimentação.
- ▶ Desligue a alimentação de energia elétrica.

### 7.1 Manutenção anual pelo electricista qualificado

- ▶ Solicitar a troca e limpeza de todos os componentes (tocha de soldagem, conjunto de cabos, peças sobressalentes e peças de desgaste) por um electricista instruído pela ABICOR BINZEL, se necessário, trocar os componentes.
- ▶ No caso de utilização muito frequente e/ou correntes muito elevadas e/ou desgaste visível, reduzir o intervalo.



## 7.2 Substituição de peças de desgaste, Fig. 5/Fig. 6

### AVISO

#### Danos materiais devido à utilização de peças de desgaste desadequadas e ferramentas de montagem

O uso de peças de desgaste de outros fabricantes e a montagem inadequada de peças de soldagem podem provocar danos materiais na tocha de soldagem e prejuízos de trabalho.

- ▶ Utilize somente peças de desgaste originais da ABICOR BINZEL.
  - ▶ Para a montagem e desmontagem das peças de desgaste utilize a ABICOR BINZEL chave múltipla.
  - ▶ Utilize a atribuição correta das peças de desgaste específicas da tocha de soldagem.
  - ▶ Tenha atenção à sequência correta durante a montagem.
- ▶ Para dados de encomenda e números de identificação das peças do equipamento e de desgaste, consulte o catálogo disponível.
  - ▶ Equipar o pescoço da tocha de soldagem com peças de desgaste conforme a tarefa de soldagem.

## 7.3 Limpeza do conjunto de cabos

### ⚠ ATENÇÃO

#### Perigo de lesões devido a peças projetadas

- ▶ Ao soprar com ar comprimido, as peças do aparelho podem soltar-se e provocar lesões graves.
- ▶ Durante o sopro do guia de arame, utilize vestuário de proteção, especialmente óculos de proteção.

- 1 Troque peças danificadas, deformadas ou gastas.
- 2 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 Soprar o tubo de alimentação de arame em ambos os lados com ar comprimido.  
⇒ 4.4 Conexão do Bikox®/conjunto de cabos, Fig. 1 na página PT-166

## 8 Descarte



Os aparelhos identificados com este símbolo estão sujeitos à diretiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

- ▶ Não descartar os aparelhos eletrônicos no lixo doméstico.
- ▶ Desmontar os aparelhos eletrônicos antes do seu correto descarte.
- ▶ Coletar os componentes de aparelhos elétricos separadamente e reciclá-los de uma maneira ambientalmente correta.
- ▶ Observar as disposições, a legislação, os regulamentos, as normas e as diretivas locais.
- ▶ Para informações sobre a recolha e sobre a devolução de aparelhos eletrônicos antigos, contatar as autoridades locais.

## 9 Garantia legal

Este produto é um produto original da ABICOR BINZEL. A Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garante um produto sem defeitos de fabricação e assume na entrega deste produto uma garantia referente à fabricação e ao funcionamento de acordo com a mais moderna técnica e os regulamentos em vigor. Se existir uma falha pela qual a ABICOR BINZEL seja responsável, a ABICOR BINZEL poderá optar por eliminar a falha ou por proceder a uma substituição do produto por sua conta e risco. Garantias legais poderão ser concedidas somente para falhas de fabricação, mas não para danos provocados por desgaste natural, sobrecarga ou manuseio indevido. O prazo de garantia legal deve ser consultada nos termos e condições gerais. Exceções para produtos

especiais ou específicos que são regulamentados separadamente.

A garantia legal expira também em caso de utilização de peças de reposição e de desgaste, que não sejam peças originais ABICOR BINZEL, bem como a realização de um trabalho incorreto de reparo no produto pelo operador ou por terceiros.

Regra geral, as peças de desgaste não são cobertas pela garantia legal. Além disto, ABICOR BINZEL não se responsabiliza por danos que ocorram devido ao uso de nosso produto. Em caso de perguntas sobre a garantia legal e a assistência técnica, entre em contato com o fabricante ou com os distribuidores. Para mais informações, visite o site [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Identificarea</b>	RO-170	4.3	Echiparea pistolului de sudare	RO-174
1.1	Etichetarea	RO-170	4.4	Bikox® / Conectarea pachetului de furtunuri, Fig. 1	RO-174
<b>2</b>	<b>Siguranța</b>	RO-170	4.5	Conectarea furtunurilor de agent de răcire	RO-174
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-170	4.6	Aerisirea circuitului de agent de răcire, Fig. 2	RO-174
2.2	Instrucțiuni de siguranță de bază	RO-170	4.7	Agent de răcire rezidual la ABIMIG® pistolulele de sudare W T, Fig. 3	RO-175
2.3	Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice	RO-171	4.8	Reglarea gazului de protecție	RO-175
2.4	Instrucțiuni de siguranță pentru sudare	RO-171	4.9	Introducerea sârmei	RO-175
2.5	Indicații de siguranță privind îmbrăcămintea de protecție	RO-171	<b>5</b>	<b>Funcționarea</b>	RO-175
2.6	Indicații de siguranță pentru utilizare	RO-171	5.1	Elementele de operare de pe mâner	RO-175
2.7	Clasificarea avertismentelor	RO-171	5.2	Efectuarea operației de sudare	RO-175
2.8	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-171	5.3	Module de mâner (numai pentru ABIMIG® A + W)	RO-175
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b>	RO-171	<b>6</b>	<b>Scoaterea din funcțiune</b>	RO-176
3.1	Date tehnice	RO-171	<b>7</b>	<b>Întreținerea curentă și curățarea</b>	RO-176
3.2	Figuri utilizate	RO-172	7.1	Întreținere anuală de către electrician	RO-176
<b>4</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	RO-173	7.2	Înlocuirea pieselor consumabile, Fig. 5 / Fig. 6	RO-176
4.1	Selectarea și montarea tubului de ghidare	RO-173	7.3	Curățarea pachetului de furtunuri	RO-176
4.1.1	Scurtarea și montarea tubului de ghidare	RO-173	<b>8</b>	<b>Debarasare</b>	RO-177
4.1.2	Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic	RO-174	<b>9</b>	<b>Garanție</b>	RO-177
4.1.3	Tub pentru gâtul pistolului de sudare, Fig. 1-7	RO-174			
4.2	Pregătirea pistolulele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri	RO-174			

## 1 Identificarea

Pistolulele de sudare MIG/MAG din seria ABIMIG® sunt utilizate pentru sudarea materialelor slab aliate și înalt aliate. Pistolulele de sudare corespund normei EN 60974-7 și nu reprezintă aparate

## 1.1 Etichetarea

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă.

## 2 Siguranța

Acest capitol oferă indicații de bază privind siguranța și avertizează împotriva riscurilor reziduale cărora trebuie să li se acorde atenție pentru utilizarea sigură a produsului.

## 2.1 Utilizarea conform destinației

Aparatul descris în acest manual de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentul manual. Respectați, așadar, condițiile de punere în funcțiune, de mentenanță curentă și de întreținere.

Nu este permisă nicio altă utilizare.

Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

## 2.2 Instrucțiuni de siguranță de bază

Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu nivelul tehnic actual și cu normele și directivele de securitate recunoscute. Ca urmare a construcției sale, produsul reprezintă o sursă de riscuri reziduale inevitabile pentru utilizatori, terți, echipamente sau alte bunuri. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru pagubele rezultate ca urmare a nerespectării documentației care însoțește produsul.

- ▶ Înainte de prima utilizare, citiți cu atenție această documentație și respectați indicațiile conținute.
- ▶ Utilizați produsul numai dacă se află într-o stare tehnică impecabilă, respectând toată documentația.
- ▶ Citiți cu atenție și integral documentația înainte de a efectua orice lucrare specifică, de exemplu, punerea în funcțiune, exploatarea, transportul și întreținerea.
- ▶ Protejați-vă propria persoană și persoanele din jur prin mijloace adecvate împotriva pericolelor enumerate în documentație.
- ▶ Păstrați documentația în apropierea echipamentului pentru consultări ulterioare și transmiteți-o mai departe împreună cu produsul, în cazul înstrăinării echipamentului.

cu funcționalitate proprie.

Această documentație descrie numai pistolulele de sudare ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Dacă este nevoie de o etichetare corespunzătoare, se aplică pe produs.

Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate fi periculoasă pentru viața și sănătatea persoanelor și poate provoca daune mediului înconjurător sau daune materiale.

- ▶ Nu depășiți datele maxime de sarcină specificate în documentație. Supraîncărcările cauzează daune ireparabile.
- ▶ Nu efectuați niciun fel de modificări la produs.
- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.
- ▶ Respectați documentația celorlalte componente tehnice de sudură.
- ▶ Pentru manipularea buteliilor de gaz, consultați instrucțiunile producătorului de gaz și reglementările locale relevante, de exemplu reglementările legale privind gazele sub presiune.
- ▶ Respectați prevederile locale împotriva accidentelor.
- ▶ Permiteți numai persoanelor calificate să efectueze lucrările de punere în funcțiune, exploatare și întreținere. O persoană calificată este persoana care, pe baza instruirii sale de specialitate, a cunoștințelor și experienței, precum și a cunoașterii normelor relevante, poate aprecia corect sarcinile care îi sunt atribuite și poate recunoaște pericolele potențiale.
- ▶ Asigurați un iluminat bun și păstrați ordinea în zona de lucru.
- ▶ Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere, mentenanță și reparații, decuplați sursa de curent de sudură, alimentarea cu gaz și aer comprimat și scoateți fișa de rețea din priză.
- ▶ Când debarasați, respectați dispozițiile, legile, reglementările, normele și directivele legale.

**2.3 Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice**

- ▶ Verificați uneltele electrice cu privire la posibile deteriorări și la funcționarea impecabilă și în conformitate cu destinația prevăzută.
- ▶ Nu expuneți uneltele electrice la ploaie și evitați mediile umede sau ude.

- ▶ Protejați-vă împotriva electrocutării prin utilizarea materialelor izolante și purtarea unei îmbrăcămînți uscate.
- ▶ Nu utilizați uneltele electrice în zonele în care există pericol de incendiu sau explozie.

**2.4 Instrucțiuni de siguranță pentru sudare**

- ▶ Sudarea cu arc electric poate afecta ochii, pielea și auzul. Rețineți că pot apărea și alte pericole în legătură cu alte componente de sudură. Prin urmare, purtați în toate situațiile îmbrăcămintea de protecție prescrisă în conformitate cu reglementările locale.
- ▶ Toți vaporii de metale, în principal de plumb, cadmiu, cupru și beriliu, sunt nocivi. Asigurați o ventilație sau o aspirare suficientă. Nu depășiți limitele de expunere profesională (LEP) reglementate.
- ▶ Pentru a evita formarea de fosgen gazos, clătiți cu apă curată piesele care au fost degresate cu soluții ce conțin clor. Nu amplasați băi de degresare cu clor în apropierea locului de sudură.

- ▶ Pot apărea și alți factori periculoși asociați folosirii diverselor pistolete de sudare, de ex.: curentul electric (sursa de curent de sudură, circuitul electric intern), stropii de sudură în contact cu materiale inflamabile sau explozive, radiațiile UV emise de arcul electric, fum și vapori.
- ▶ Respectați dispozițiile generale privind protecția împotriva incendiilor și, înainte de a începe lucrul, îndepărtați orice materiale inflamabile din zona de lucru. Puneți la dispoziție mijloace adecvate de protecție la incendii la locul de muncă.

**2.5 Indicații de siguranță privind îmbrăcămintea de protecție**

- ▶ Nu purtați haine largi sau bijuterii.
- ▶ Dacă aveți păr lung, purtați o plasă pentru păr.

- ▶ În incinta companiei și la efectuarea procesului de sudare, purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și, dacă este cazul, mască de protecție respiratorie.

**2.6 Indicație de siguranță pentru utilizare**

- ▶ Nu depășiți datele maxime de sarcină specificate în documentație. Supraîncărcările cauzează daune ireparabile.
- ▶ Nu efectuați modificări ale structurii acestui aparat.

- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.

**2.7 Clasificarea avertismentelor**

Avertismentele utilizate sunt structurate pe patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial periculos.

În funcție de tipul de pericol, se utilizează următoarele cuvinte de avertizare:

**⚠ PERICOL**  
 Descrie un pericol iminent direct. Dacă pericolul nu este evitat, se poate ajunge la pierderea vieții sau la vătămări dintre cele mai grave.

**⚠ AVERTIZARE**  
 Descrie o situație potențial periculoasă. Dacă pericolul nu este evitat, urmările pot consta în vătămări de gravitate extremă.

**⚠ PRECAUȚIE**  
 Descrie o situație cu efecte potențial dăunătoare. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări ușoare sau minore.

**NOTĂ**  
 Marchează pericolul ca lucrările executate să fie afectate sau posibilitatea ca echipamentului sau dotările să se defecteze sau să suporte daune ireparabile.

**2.8 Indicații pentru cazuri de urgență**

- ▶ În caz de urgență, întrerupeți imediat următoarele surse de alimentare: Alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu aer comprimat, alimentarea cu agent de răcire și alimentarea cu gaz de protecție.

- ▶ Respectați documentația componentelor echipamentului.

**3 Descrierea produsului**

**3.1 Date tehnice**

Tab. 1 Datele generale ale pistoletelor de sudare (EN 60974-7)

<b>Transportul și depozitarea</b>	- 25 °C - + 55 °C	<b>Gaz de protecție (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> și amestec de gaz M21
<b>Umiditatea relativă a aerului</b>	Până la 90 % la + 20 °C	<b>Tipuri de sârmă</b>	Sârme rotunde pentru sudare MIG/MAG
<b>Utilizare</b>	Cu dirijare manuală / automată	<b>Tensiunea nominală</b>	113 V valoare maximă
<b>Tipul de tensiune</b>	CC	<b>Tipul de protecție a racordurilor aparatului (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarizarea electrozilor în CC</b>	De regulă pozitivă	<b>Dispozitive de comandă din mână</b>	Pentru 42 V și 0,1 - 1 A

Tab. 2 Prescurtări și explicarea termenilor

<b>ABIMIG® A LW</b>	Pistolet de sudare manuală, gât fix pistol de sudare – A = l nerăcit; LW = greutate redusă
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Pistolet de sudare manuală cu gât de schimb – A = răcire cu aer; T = gâtul pistolului rotativ; LW = greutate redusă
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Pistolet de sudare manuală cu gât de schimb – A = răcire cu aer; T = gâtul pistolului rotativ; S = mâner mic; LW = greutate redusă
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T / WTG</b>	Pistolet de sudare manuală – W = răcire cu lichid; T = rotativ; MT = pistol de sudare automat
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>	Pistolet pentru sudare automat răcit cu aer – G = pistol de sudare de bază fără gât

Tab. 3 Date privind răcirea cu lichid / date privind pachetul de furtunuri

Informații cu privire la răcirea cu lichid		Pachetul de furtunuri	
Temp. de tur a agentului de răcire	Max. 50 °C	Lungimea standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Debit	Min. 1,5 l/min	Racordul agentului de răcire	Niplu coaxial DN 5
Presiunea dinamică	Min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	Puterea de răcire a echipamentului	Min. 800 W
		Conductorul de comandă	2 fire

Tab. 4 Datele generale ale pistolului de sudare, specifice produsului (EN 60974-7)

Tipul	Tipul răcirii	Sarcina		DA	Ø sârmă	Debitul gazului
		Arc electric standard				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Aer	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aer	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aer	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aer	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Aer	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Aer	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aer	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aer	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aer	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Aer	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Aer	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Aer	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aer	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / MT W / MT W T</b>						
340	Lichid	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	Lichid	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	Lichid	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® MT / MTG</b>						
255/257	Aer	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Aer	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Aer	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	Aer	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	Aer	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Figuri utilizate

Toate figurile se regăsesc la începutul prezentei documentații.

## 4 Punerea în funcțiune

**AVERTIZARE****Electrocutare prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune**

Prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune se pot produce electrocutări cu potențial letal.

- ▶ Țineți și ghidați pistolul de sudare doar de cavitatea-mâner special prevăzută.

**AVERTIZARE****Electrocutare din cauza componentelor deteriorate sau instalate în mod necorespunzător**

Componentele deteriorate sau instalate necorespunzător pot duce la electrocutări cu potențial letal. Componentele sunt: pistolul de sudare, pachetul de furtunuri, piesele de schimb, piesele consumabile.

- ▶ Înainte de fiecare utilizare, verificați toate componentele și toate îmbinările să fie instalate corect și să nu prezinte deteriorări.
- ▶ Curățați imediat componentele murdare.
- ▶ Schimbați imediat componentele deteriorate.
- ▶ Dispuneți înlocuirea componentelor defecte, deformate sau uzate numai de către un electrician instruit de firma ABICOR BINZEL.

Efectuați următoarele activități înainte de orice punere în funcțiune:

- 1 Verificați, curățați și eventual înlocuiți pistolul de sudare.
- 2 Verificați, curățați și eventual înlocuiți piesele de schimb și de uzură.
- 3 Verificați, curățați și eventual înlocuiți pachetul de furtunuri.

**4.1 Selectarea și montarea tubului de ghidare**

- 1 Selectarea sârmei de sudură în funcție de lucrările de sudură. ⇒ Oțel: 4.1.1 Scurtarea și montarea tubul de ghidare la pagina RO-173
- 2 Montarea tubului de ghidare care corespunde sârmei de sudură. ⇒ Oțel superior, aluminiu, cupru, nichel: 4.1.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic la pagina RO-174

**4.1.1 Scurtarea și montarea tubul de ghidare****NOTĂ****Daune materiale la scurtarea și montarea tuburilor de ghidare**

Pentru a putea monta tubul de ghidare cu o oarecare pretensionare, este necesar un exces.

- ▶ Utilizați numai tuburi de ghidare continue la gâturile fixe de pistoale de sudare.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Pentru utilizarea sârmelor de oțel în cazul ghidajului nedivizat al sârmei:

- 1 Aranjați Bikox® / pachetul de furtunuri întins.
- 2 La gâtul pistolului de sudare: Demontați consumabilele.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- 4 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare prin Bikox® / pachetul de furtunuri până la niplul de susținere.
- 5 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză și strângeți-o cu cheia ABIMIG.
- 6 La gâtul pistolului de sudare: Retezați lungimea excedentară a tubului de ghidare coplanar cu portduza cu ajutorul tăietorului lateral.
- 7 La gâtul pistolului de sudare: Montați piesele de schimb.

**ABIMIG® A T LW**

Pentru utilizarea sârmelor de oțel în cazul ghidajului divizat al sârmei:

- 1 Aranjați Bikox® / pachetul de furtunuri întins.
- 2 Deșurubați gâturile rotative sau cu poziții variabile ale pistolului de sudare.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- 4 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare prin Bikox® / pachetul de furtunuri până la niplul de susținere.
- 5 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză și strângeți-o cu cheia ABIMIG.
- 6 La gâtul pistolului de sudare: Tăiați lungimea excedentară a piesei filetate a mânerului cu o lungime excedentară de 2 mm cu tăietorul lateral.
- 7 Montați gâturile rotative sau cu poziții variabile ale pistolului de sudare.

**ABIMIG® W T, Fig. 8**

Pentru utilizarea sârmelor de oțel în cazul ghidajului divizat al sârmei:

- 1 Aranjați pachetul de furtunuri (A) întins.
- 2 Înlăturați gâtul pistolului de sudare.
- 3 Deșurubați bușa izolantă (H) din montura pentru gâtul pistolului de sudare cu o șurubelniță (lățime cca. 10 mm).
- 4 Închideți opțional gâtului pistolului de sudare cu dopul de etanșare.
- 5 La fișa centrală (C): Deșurubați piulița olandeză (D).
- 6 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare de la fișa centrală până la opritorul niplului de susținere în pistolul de sudare.
- 7 Înșurubați cu mâna piulița olandeză (D).
- 8 Tăiați coplanar tubul de ghidare (F) pe latura frontală a mânerului pistolului de sudare, respectiv a dopului de etanșare.
- 9 Deșurubați piulița olandeză (D) și extrageți din nou tubul de ghidare (F).
- 10 Tăiați tubul de ghidare (F) față la 40 mm (la utilizarea unui dop de etanșare la 53 mm) și șlefuiți-l în unghi de 40°. Nu îndepărtați mai mult izolația tubului de ghidare și debavurați canturile de tăiere.
- 11 Strângeți cu mâna bușa izolantă (H) în montura pentru gâtul pistolului de sudare (diametrul mai mic în față).
- 12 Împingeți tubul de ghidare (F). Lungimea excedentară a niplului de susținere (cca. 14 mm) este utilizată pentru pretensionarea tubului de ghidare.
- 13 Înșurubați piulița olandeză (D).

#### 4.1.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic

În cazul tuburilor de ghidare din plastic cu diametrul exterior de 4,0 mm, tubul capilar existent trebuie înlocuit cu unul corespunzător.

- 1 Aranjați Bikox® / pachetul de furtunuri întins.
- 2 Ascuțiți tubul de ghidare cu ascuțitorul ABICOR BINZEL (unghi aprox. 40°).
- 3 Împingeți tubul de ghidare ascuțit până la contactul ferm cu duza de curent.

la ghidajul divizat al sârmei ABIMIG® A T LW:

- ▶ Împingeți tubul de ghidare ascuțit (**F**) până la contactul ferm în tubul pentru gâtul pistolului de sudare (gât pistol de sudare montat).

la ghidajul divizat al sârmei ABIMIG® W T:

- ▶ Împingeți tubul de ghidare ascuțit prin furtunul conducător până la contactul ferm cu bucșa izolantă (**H**) a mânerului pistolului de sudare.

- 4 La fișa centrală: Introduceți niplul de strângere, inelul O și piulița olandeză pe tubul de ghidare din plastic.
- 5 La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- 6 Tubul de ghidare din plastic trebuie să se termine imediat înainte de rolele de transport ale derulatorului. Identificați lungimea excedentară maximă și marcați pe tubul de ghidare din plastic.
- 7 Tăiați tubul de ghidare din plastic la marcaj cu cutterul ABICOR BINZEL și debavurați muchia de tăiere.

#### 4.1.3 Tub pentru gâtul pistolului de sudare, Fig. 1–7

Doar pentru pistolulele cu gât înlocuibil ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### NOTĂ

#### Daune materiale la montarea și demontarea tubului pentru gâtul pistolului de sudare

În cazul pistolulelor cu gât înlocuibil, acordați atenție lungimilor excedentare corespunzătoare.

- ▶ Verificați ca suprafețele de contact electric să fie curate la gâtul pistolului de sudare și la montura pentru gâtul pistolului de sudare.
- ▶ Lubrifiați inelele O la ABIMIG® W T cu lubrifianți fără silicon (192.0078). Acest lucru simplifică montarea gâtului pistolului și prelungește durata de viață a inelelor O.

- 1 Deșurubați gâtul pistolului de sudare de la mânerul pistolului de sudare și, opțional, ABIMIG® montați dopul de etanșare W T (**F**) în mânerul pistolului de sudare.

Dopul de etanșare ușurează demontarea și montarea bucșei izolante.

- 2 Șlefuiți tubul pentru gâtul pistolului de sudare (**H**) la duza de curent (partea dezizolată) (unghi aprox. 40°).
- 3 Împingeți tubul pentru gâtul pistolului de sudare (**H**) cu partea dezizolată în gâtul pistolului de sudare până se fixează la duza de curent.

- 4 Lungime excedentară ABIMIG® A T LW:

- ▶ Introduceți tubul gâtului pistolului de sudare și scurtați-l până la o lungime excedentară elastică de **2 mm** a niplului de susținere.

Lungime excedentară ABIMIG® W T:

- ▶ Tăiați tubul pentru gâtul pistolului de sudare (**H**) cu o lungime excedentară de 12 mm față de suprafața de contact curent (**I**) fără bavuri.

- 5 Debavurați canturile de tăiere și, dacă este cazul, îndepărtați dopul de etanșare (**F**).

- 6 Înșurubați gâtul pistolului de sudare în montura dedicată a mânerului pistolului de sudare.

Necesar numai la ABIMIG® W T: La lucrările de sudură care necesită neapărat un tub de ghidare, izolatorul din interiorul monturii gâtului pistolului de sudare poate fi deșurubat cu o șurubelniță cu cap crestat (lățime aprox. 10 mm).

ABICOR BINZEL oferă opțional o bucșă izolantă pentru tuburi de ghidare continue.

#### 4.2 Pregătiți pistolulele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri

- 1 Întrerupeți sursa de curent de sudură și scoateți fișa de rețea.
- 2 Închiderea alimentării cu gaz și aer comprimat.
- 3 Opriți circuitul de agent de răcire.

#### 4.3 Echiparea pistolului de sudare

Pistolulele de sudare manuală MIG/MAG se livrează în stare completă. Consultați informații cu privire la înlocuirea consumabilelor, precum și a tubului de ghidare:

⇒ 7 Întreținerea curentă și curățarea la pagina RO-176

#### 4.4 Bikox® / Conectarea pachetului de furtunuri, Fig. 1

- 1 La derulator: Introduceți fișa centrală în mufa de conectare.
  - 2 La derulator: Asigurați pachetul de furtunuri cu piuliță de racord.
  - 3 Numai pentru pistolulele de sudare răcite cu lichid: Conectați turul (albastru) și returul (roșu) al agentului de răcire.
- ▶ Verificați cantitatea minimă de aer a agentului de răcire.

- ▶ Recomandare: Utilizați agentul de răcire din seria BTC ABICOR BINZEL.
- ▶ Pentru a evita defecțiunile la nivelul aparatului de sudură, nu se utilizează apă deionizată sau demineralizată.
- ▶ La prima punere în funcțiune și la înlocuirea pachetului de furtunuri, aerisiți circuitul de agent de răcire.

#### 4.5 Conectarea furtunurilor de agent de răcire

- 1 Conectați turul (albastru) și returul (roșu) al agentului de răcire.
  - 2 Verificați cantitatea minimă de aer a agentului de răcire.
- ▶ Recomandare: Utilizați agentul de răcire din seria BTC ABICOR BINZEL.

- ▶ Pentru a evita defecțiunile la nivelul aparatului de sudură, nu se utilizează apă deionizată sau demineralizată.
- ▶ La prima punere în funcțiune și la înlocuirea pachetului de furtunuri, aerisiți circuitul de agent de răcire.

#### 4.6 Aerisirea circuitului de agent de răcire, Fig. 2

- 1 Amplasați recipientul de captare sub racordul pentru returul agentului de răcire (roșu).
- 2 Desfaceți furtunul de retur al agentului de răcire de la aparatul de răcire și țineți-l deasupra recipientului de captare.
- 3 Închideți deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire.

- 4 Deschideți și închideți la loc brusc, în mod repetat, deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire, până când agentul de răcire curge în recipientul de captare în mod continuu și fără să formeze bule.
- 5 Racordați la loc furtunul de retur al agentului de răcire la aparatul de răcire.

4.7 Agent de răcire rezidual la ABIMIG® pistoletele de sudare W T, Fig. 3

**NOTĂ**

**Daune materiale din cauza agentului de răcire rezidual**

Din cauza agentului de răcire rezidual din tubul de ghidare și de gaz este posibilă formarea de pori, incluziuni de aer și impurități în cusătura de sudură.

- ▶ Verificați ca agentul de răcire rezidual să nu pătrundă în furtunul conducător.
- ▶ Pentru a evita pătrunderea de agent de răcire rezidual, țineți în jos mânerul pistolului de sudare la deșurubarea gâtului pistolului de sudare **(E)**. Astfel veți evita pătrunderea agentului de răcire rezidual în tubul de ghidare și în cel de gaz.
- ▶ Pentru evitarea ieșirii de agent de răcire rezidual, închideți mânerul pistolului de sudare cu dopul de etanșare **(F)**.

4.8 Reglarea gazului de protecție

Tipul și debitul gazului de protecție depinde de procedura de sudare și de geometria duzei de gaz.

- 1 Selectați gaz de protecție corespunzător pentru lucrările de sudură.
- 2 Deschideți scurt și închideți la loc ventilul la alimentarea cu gaz pentru a elimina prin suflare eventuale impurități.

3 Conectați gazul de protecție la aparatul de sudură conform datelor producătorului.

4 Adaptați și configurați cantitatea de gaz de protecție la duza de gaz utilizată.

4.9 Introducerea sârmei

**PRECAUȚIE**

**Pericol de vătămare din cauza electrodului de sârmă**

Vătămări corporale cauzate de capătul de început al sârmei.

- ▶ Țineți acționarea de pe partea procesului la distanță față de corp și nu o orientați spre alte persoane.

- 1 Tăiați o bucată scurtă la capătul de început al sârmei cu tăietorul lateral pentru a elimina potențiala bavură.
- 2 Așezați sârma în derulator conform specificațiilor producătorului derulatorului.

3 Acționați butonul >Avans fără curent al sârmei< la derulator când sârma iese prin duza de curent.

4 Tăiați sârma care iese în afară cu tăietorul lateral.

5 Funcționarea

5.1 Elementele de operare de pe mâner

Cu pistolul pentru sudare standard este posibil regimul funcțional în 2 timpi al butonului.

Alte regimuri funcționale și module de mâner depind de sursa de curent de sudură respectivă și trebuie comandate separat.

5.2 Efectuarea operației de sudare

- 1 Deschideți butelia de gaz de protecție
- 2 Porniți sursa de curent de sudură.
- 3 Porniți aparatul de răcire.
- 4 Clătiți conductele de gaz de protecție.
- 5 Reglați parametrii de sudare.
- 6 Apăsarea și menținerea butonului de la mâner = start sudare.

- 7 După aprindere țineți arcul electric, fără mișcare longitudinală, deasupra marginilor materialelor de sudat, până se formează o baie de metal topit.
- 8 Ghidați pistolul de sudare în mod uniform pe întreaga lungime a cordonului.
- 9 Eliberați butonul de la mâner = final sudură.
- 10 După oprire, mai țineți pistolul câteva secunde deasupra punctului final. Topitura se solidifică prin curgerea ulterioară a gazului, fără influență perturbatoare din exterior.

5.3 Module de mâner (numai pentru ABIMIG® A + W)

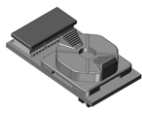

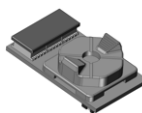
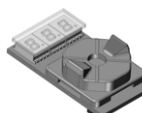
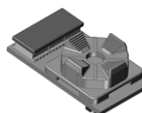
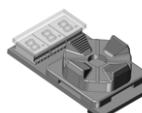
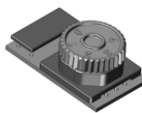
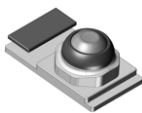
La ABIMIG® A T + W T este integrat opțional modulul >Up/Down longitudinal (MUL)< în mâner.

La modulele fără ecran, parametrii de sudură reglabili/programele reglabile sunt afișate la nivelul sursei de curent de sudură, dacă aceasta este compatibilă în acest scop. La modulele cu afișaj, programul selectat este

afișat direct la nivelul modulului. Parametri de sudură reglabili sunt afișaji exclusiv la nivelul sursei de curent de sudură.

Funcțiile modulelor sunt determinate în funcție de repartizarea conexiunilor raportată la cerințele clientului.

Tab. 5 Reglarea de la distanță a sursei de curent de sudură și funcționarea modulelor BIS (numai pentru ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down longitudinal	Up/Down longitudinal afișaj	Up/Down transversal	Up/Down transversal afișaj	Basculă în cruce	Basculă în cruce afișaj	Potențiomtru
						
<b>MJT</b>						
Buton pentru job-uri						
						

## 6 Scoaterea din funcțiune

**NOTĂ****Daune materiale din cauza încălzirii**

Pachetele de furtunuri răcite cu lichid pot deveni neetanșe în caz de supraîncălzire.

- ▶ Lăsați aparatul de răcire să funcționeze în continuare aprox. 5 min. după operația de sudură.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Încheiați operația de sudură.</p> <p>2 Așteptați să se încheie timpul de post-curgere a gazului și opriți sursa de curent de sudare.</p> | <p>3 Închideți ventilul buteliei de gaz de protecție.</p> <p>4 Opriți aparatul de răcire.</p> |
|---|---|

## 7 Întreținerea curentă și curățarea

**AVERTIZARE****Pericol de vătămare din cauza scurgerii agentului de răcire fierbinte**

Dacă furtunul de agent de răcire se desprinde în timpul sau imediat după funcționare, agentul de răcire poate fi pulverizat în afară și poate cauza arsuri sau iritații ale pielii și mucoasei.

- ▶ Lăsați pistolul de sudare și agentul de răcire să se răcească.
- ▶ Verificați și purtați echipamentul individual de protecție.

**AVERTIZARE****Pericol de provocare a arsurilor din cauza suprafeței încinse**

În timpul procesului de sudare, pistoletele se încălzesc foarte tare. Aceasta poate duce la arsuri grave.

- ▶ Lăsați piesele sudate să se răcească înainte de a le atinge.
- ▶ Purtați mănuși de protecție corespunzătoare.

**PRECAUȚIE****Pericol de vătămare prin pornirea accidentală**

Dacă aparatul se află sub tensiune în timpul întreținerii, curățării sau dezasamblării, piesele se pot pune neașteptat în mișcare și pot cauza accidentări.

- ▶ Deconectați echipamentul.
- ▶ Blocați toate rețelele de alimentare.
- ▶ Decuplați alimentarea cu energie electrică.

## 7.1 Întreținere anuală de către electrician

- ▶ Dispuneți verificarea și curățarea tuturor componentelor (pistol de sudare, pachet de furtunuri, piese de schimb și piese consumabile) de către un electrician instruit de firma ABICOR BINZEL, respectiv înlocuiți componentele, dacă este necesar.
- ▶ În caz de utilizare foarte frecventă și/sau intensități foarte mari ale curentului și/sau uzură vizibilă, intervalul trebuie scurtat.

## 7.2 Înlocuirea pieselor consumabile, Fig. 5 / Fig. 6

**NOTĂ****Daune materiale din cauza utilizării de piese consumabile și unelte de montaj inadecvate**

Utilizarea de piese consumabile de la alți producători și montarea necorespunzătoare a pieselor consumabile pot cauza daune materiale la pistolul de sudare și pot afecta rezultatele lucrărilor.

- ▶ Folosiți doar piese consumabile originale ABICOR BINZEL.
- ▶ Folosiți cheia multiplă ABICOR BINZEL pentru montajul și demontajul pieselor consumabile.
- ▶ Utilizați alocarea corectă a pieselor consumabile specifice pistolului de sudare.
- ▶ Respectați succesiunea corectă la montaj.

- ▶ Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb și consumabilelor sunt indicate în documentația actuală pentru comenzi.
- ▶ Echipați gâtul pistolului de sudare cu piese consumabile, în funcție de lucrările de sudură.

## 7.3 Curățarea pachetului de furtunuri

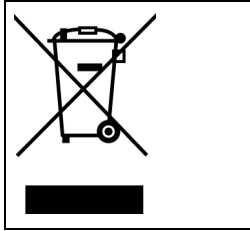
**AVERTIZARE****Pericol de vătămare din cauza particulelor împrăscate**

- ▶ La suflarea cu aer comprimat se pot desprinde componentele echipamentului și pot provoca vătămarea gravă.
- ▶ La curățarea prin suflarea a tubului de ghidare, purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată, în special ochelari de protecție.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Schimbați piesele deficiente, deformate sau uzate.</p> <p>2 Aranjați pachetul de furtunuri întins.</p> <p>3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.</p> | <p>4 Suflați cu aer comprimat furtunul conducător de pe ambele părți.<br/>⇒ 4.4 Bikox® / Conectarea pachetului de furtunuri, Fig. 1 la pagina RO-174</p> |
|---|--|



## 8 Debarasare

	<p>Aparatele marcate cu acest simbol sunt reglementate de directiva europeană 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nu eliminați aparatele electrice scoase din uz la deșeurile menajere.</li> <li>▶ Înainte de debarasarea corespunzătoare, demontați aparatele electrice.</li> <li>▶ Colectați separat componentele aparatelor electrice și reciclați-le în mod ecologic.</li> <li>▶ Respectați reglementările, legile, prevederile, standardele și directivele locale.</li> <li>▶ Contactați autoritatea locală pentru informații privind colectarea și returnarea aparatelor electrice vechi.</li> </ul>
---	---

## 9 Garanție

Acesta este un produs original ABICOR BINZEL. Compania Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantează o fabricație fără defecte și acordă pentru acest produs o garanție de fabricație și de funcționare în momentul livrării corespunzătoare ultimelor standarde tehnice și prescripțiilor în vigoare. În cazul apariției unui defect care este imputabil ABICOR BINZEL, firma ABICOR BINZEL se obligă să remedieze defectul sau să ofere un produs înlocuitor, pe cheltuiala și la alegerea sa. Garanția legală se poate acorda numai pentru deficiențe de fabricație, nu și pentru prejudicii cauzate de uzura naturală, suprasolicitare sau tratamente inadecvate. Perioada de garanție este menționată în Condițiile generale de afaceri.

Excepțiile pentru anumite produse sunt specificate în mod individual.

Garanția se anulează în cazul utilizării unor piese de schimb și de uzură altele decât cele originale ABICOR BINZEL, precum și în cazul unor lucrări de reparație executate incorect asupra produsului de către utilizator sau terțe persoane.

Piese de uzură nu intră în niciun caz sub incidența garanției. De asemenea, ABICOR BINZEL nu își asumă răspunderea nici pentru prejudicii cauzate prin utilizarea produsului nostru. Întrebări referitoare la garanție și la service pot fi adresate producătorului sau companiilor noastre distribuitoare. Puteți consulta informații în acest sens pe internet la adresa [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Содержание

<b>1 Введение</b>	RU-178	4.2	Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета	RU-182
1.1 Маркировка	RU-178	4.3	Оснащение сварочной горелки	RU-182
<b>2 Безопасность</b>	RU-178	4.4	Подсоединение Vikoх®/шлангового пакета, рис. 1	RU-183
2.1 Использование по назначению	RU-178	4.5	Подсоединение шлангов охлаждающей жидкости	RU-183
2.2 Основные указания по технике безопасности	RU-178	4.6	Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 2	RU-183
2.3 Инструкции по технике безопасности для электротехники	RU-179	4.7	Остатки охлаждающей жидкости в сварочных горелках ABIMIG® W T, рис. 3	RU-183
2.4 Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ	RU-179	4.8	Настройка подачи защитного газа	RU-183
2.5 Инструкции по технике безопасности для защитной одежды	RU-179	4.9	Заправка проволоки	RU-183
2.6 Инструкции по технике безопасности при использовании	RU-179	<b>5 Эксплуатация</b>		RU-183
2.7 Классификация предупреждающих указаний	RU-179	5.1	Элементы управления рукоятки	RU-183
2.8 Действия в аварийных ситуациях	RU-179	5.2	Процесс сварки	RU-183
<b>3 Описание изделия</b>	RU-179	5.3	Модули рукоятки (только для ABIMIG® A + W)	RU-184
3.1 Технические характеристики	RU-179	<b>6 Вывод из эксплуатации</b>		RU-184
3.2 Используемые изображения	RU-181	<b>7 Техническое обслуживание и очистка</b>		RU-184
<b>4 Ввод в эксплуатацию</b>	RU-181	7.1	Ежегодное техобслуживание электриком	RU-184
4.1 Выбор канала подачи проволоки и его монтаж	RU-181	7.2	Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. 5/рис. 6	RU-185
4.1.1 Укорачивание и монтаж направляющей спирали	RU-181	7.3	Очистка шлангового пакета	RU-185
4.1.2 Монтаж и укорачивание полиамидного канала	RU-182	<b>8 Утилизация</b>		RU-185
4.1.3 Спираль гусака горелки, рис. 1–7	RU-182	<b>9 Гарантия</b>		RU-185

## 1 Введение

Сварочные горелки MIG/MAG типового ряда ABIMIG® используются для сварки низко- и высоколегированных материалов. Сварочные горелки соответствуют стандарту EN 60974-7 и не являются приборами,

## 1.1 Маркировка

Это устройство отвечает действующим в вашей стране требованиям для вывода устройства на рынок.

## 2 Безопасность

В этой главе содержатся основные указания по технике безопасности и предупреждения об остаточных рисках, которые необходимо учитывать для безопасной эксплуатации изделия.

## 2.1 Использование по назначению

Описанное в данном руководстве устройство разрешается использовать только с той целью и тем способом, которые указаны в руководстве. Необходимо соблюдать условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

Любое другое применение считается использованием не по назначению.

Самовольное переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

## 2.2 Основные указания по технике безопасности

Данное изделие разработано и изготовлено в соответствии с современными стандартами развития техники и общепринятыми правилами и директивами по технике безопасности. Изделие является источником конструктивно неизбежных остаточных рисков для пользователей, третьих лиц, устройств или других материальных ценностей. При повреждениях и травмах, возникших по причине несоблюдения документации, изготовитель ответственности не несет.

- ▶ Перед первой эксплуатацией внимательно прочтите документацию.
- ▶ Используйте изделие только в исправном состоянии и с соблюдением всей документации.
- ▶ Перед выполнением специальных работ, таких как ввод в эксплуатацию, эксплуатация, транспортировка и техобслуживание, внимательно прочтите документацию и соблюдайте ее.
- ▶ Следует защитить себя и посторонних лиц от опасностей, приведенных в документации, приняв соответствующие меры.
- ▶ Всегда храните документацию рядом с устройством, чтобы при необходимости использовать ее для справки. При передаче изделия прилагайте к нему документацию.

выполняющими отдельную функцию.

В этой документации описываются только сварочные горелки ABIMIG® A/A T/W/W T/MT.

На устройстве также имеется соответствующая обязательная маркировка.

Несоблюдение указаний по технике безопасности может представлять опасность для жизни и здоровья людей, а также нанести вред окружающей среде или привести к повреждениям имущества.

- ▶ Не превышайте максимальную нагрузку, указанную в документации. Перегрузки приводят к непоправимым повреждениям.
- ▶ Не проводите конструктивных изменений на изделии.
- ▶ При эксплуатации прибора вне помещения используйте соответствующую защиту от воздействий окружающей среды.
- ▶ Соблюдайте указания, содержащиеся в документации к компонентам сварочной системы.
- ▶ При обращении с газовыми баллонами руководствуйтесь инструкциями производителя газа и соответствующими местными предписаниями, например, постановлением о сжатом газе.
- ▶ Соблюдайте местные правила предотвращения несчастных случаев.
- ▶ Поручайте выполнение работ по вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию только квалифицированному персоналу. Специализированным персоналом являются лица, которые на основе полученного ими специального образования, знаний и опыта, а также знаний действующих стандартов могут оценивать доверенные им работы и распознавать возможные опасности.
- ▶ Следует обеспечить хорошее освещение рабочей зоны и содержать ее в порядке.
- ▶ На все время проведения работ по техобслуживанию и ремонту выключите источник сварочного тока, отключите подачу газа и сжатого воздуха и отсоедините сетевой штекер.

- ▶ При утилизации следуйте местным инструкциям, законам, предписаниям, стандартам и директивам.

**2.3 Инструкции по технике безопасности для электротехники**

- ▶ Проверьте электроинструменты на отсутствие повреждений, их исправное функционирование и применение в соответствии с назначением.
- ▶ Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя и избегайте повышенной влажности.
- ▶ Обеспечьте защиту от поражения током, используя изолирующие подкладки и работая в сухой одежде.
- ▶ Не используйте электроинструменты на пожаро- и взрывоопасных участках.

**2.4 Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ**

- ▶ Дуговая электросварка представляет опасность для глаз, кожи и органов слуха. Обратите внимание, что в сочетании с другими компонентами сварочной системы могут возникнуть дополнительные опасности. Поэтому всегда носите предписанную защитную одежду в соответствии с местными требованиями.
- ▶ Все пары металлов, особенно свинца, кадмия, меди и бериллия, вредны для здоровья. Обеспечьте достаточное проветривание и вытяжную вентиляцию. Не превышайте действующие значения предельно допустимой концентрации (ПДК).
- ▶ Во избежание образования фосгена ополаскивайте детали, обезжиренные хлорсодержащими растворителями, чистой водой.
- ▶ Не устанавливайте вблизи места сварки хлорсодержащие ванны для обезжиривания.
- ▶ В связи с использованием различных сварочных горелок могут возникать опасные ситуации, например, из-за: электрического тока (источник сварочного тока, внутренняя электрическая цепь); брызг, образующихся при сварке; из-за использования горючих или взрывоопасных материалов; УФ-излучения сварочной дуги; дыма и паров.
- ▶ Соблюдайте общие правила противопожарной защиты. Перед началом сварочных работ уберите с рабочего места все горючие материалы. Обеспечьте наличие средств противопожарной безопасности на рабочем месте.

**2.5 Инструкции по технике безопасности для защитной одежды**

- ▶ Просьба не носить широкую одежду или украшения.
- ▶ Для длинных волос просьба использовать сетку для волос.
- ▶ Во время эксплуатации и сварки надевайте защитные очки, защитные перчатки и при необходимости респиратор.

**2.6 Инструкции по технике безопасности при использовании**

- ▶ Не превышайте максимальную нагрузку, указанную в документации. Перегрузки приводят к непоправимым повреждениям.
- ▶ Не проводите конструктивных изменений на данной горелке.
- ▶ При эксплуатации прибора вне помещения используйте соответствующую защиту от воздействий окружающей среды.

**2.7 Классификация предупреждающих указаний**

Используемые предупреждающие указания подразделяются на четыре уровня и приводятся перед описанием потенциально опасных рабочих операций.

В зависимости от степени опасности используются следующие сигнальные слова:

<b>⚠ ОПАСНО</b>
Обозначает непосредственную опасность. Невыполнение мер по ее предотвращению создает угрозу для жизни или риск получения тяжелых травм.
<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Невыполнение мер по ее предотвращению может привести к смерти или получению тяжелых травм.
<b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Обозначает потенциальную опасность травмирования. Невыполнение мер по ее предотвращению может привести к получению легких или незначительных травм.
<b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b>
Обозначает опасность ухудшения результатов работы, материального ущерба или повреждения оборудования.

**2.8 Действия в аварийных ситуациях**

- ▶ В случае аварии немедленно остановите подачу: электропитания, сжатого воздуха, охлаждающей жидкости и защитного газа.
- ▶ Соблюдайте указания, содержащиеся в документации к компонентам сварочной системы.

**3 Описание изделия**

**3.1 Технические характеристики**

Табл. 1 Общие характеристики сварочных горелок (EN 60974-7)

<b>Температура транспортировки и хранения</b>	От -25 до +55 °C	<b>Защитный газ (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> и смесь газов M21
<b>Относительная влажность воздуха</b>	До 90 % при +20 °C	<b>Тип проволоки</b>	Обычная круглая проволока
<b>Тип управления</b>	Ручной/механизированный	<b>Напряжение</b>	Предельное значение 113 В

Табл. 1 Общие характеристики сварочных горелок (EN 60974-7)

Вид тока	DC	Класс защиты контактов на стороне резака (EN 60529)	IP3X
Полярность электродов при постоянном токе	Как правило, положительная	Устройства управления в рукоятке	Для 42 В и 0,1-1 А

Табл. 2 Сокращения и пояснение терминов

ABIMIG® A LW	Ручная сварочная горелка, фиксированный гусак горелки: А = воздушное охлаждение; LW = low weight (облегченная)
ABIMIG® A T LW	Ручная сварочная горелка, сменный гусак: А = воздушное охлаждение; Т = поворотный гусак горелки; LW = low weight (облегченная)
ABIMIG® A T S LW	Ручная сварочная горелка, сменный гусак: А = воздушное охлаждение; Т = поворотный гусак горелки; S = малая рукоятка; LW = low weight (облегченная)
ABIMIG® W/W T/MT W/MT W T/WTG	Ручная сварочная горелка: W = водяное охлаждение; Т = поворотный гусак горелки; MT = горелка для механизированной сварки
ABIMIG® MT/MTG	Горелка для механизированной сварки с воздушным охлаждением: G = базовая сварочная горелка без гусака

Табл. 3 Данные по жидкостному охлаждению/шланговому пакету

Данные по жидкостному охлаждению		Шланговый пакет	
Температура контура подачи охлаждающей жидкости	Макс. 50 °С	Стандартная длина L	3, 4, 5 м
Расход	Мин. 1,5 л/мин	Подсоединение охлаждающей жидкости	Вставной ниппель НД 5
Давление истечения	Мин. 1,5 бар, макс. 3,5 бар	Мощность охлаждающего устройства	Мин. 800 Вт
		Линия управления	Двухжильная

Табл. 4 Специфические характеристики сварочных горелок (EN 60974-7)

Тип	Способ охлаждения	Нагрузка		ПВ	Ø проволоки	Расход газа
		Стандартная сварочная дуга				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		(А)	(А)	(%)	(мм)	(л/мин)
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	Возд.	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Возд.	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Возд.	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Возд.	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Возд.	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	Возд.	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Возд.	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	Возд.	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Возд.	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	Возд.	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	Возд.	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	Возд.	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	Возд.	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W/W T/MT W/MT W T</b>						
340	Жидк.	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	Жидк.	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	Жидк.	600	550	100	1,0-1,6	10-20

Табл. 4 Специфические характеристики сварочных горелок (EN 60974-7)

Тип	Способ охлаждения	Нагрузка		ПВ	Ø проволоки	Расход газа
		Стандартная сварочная дуга				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		(A)	(A)	(%)	(мм)	(л/мин)
<b>ABIMIG® MT/MTG</b>						
<b>255/257</b>	Возд.	250	200	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	Возд.	315	250	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	Возд.	360	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415</b>	Возд.	400	360	60	1,2-2,4	10-20
<b>455/457</b>	Возд.	450	400	60	1,2-1,6	10-20

**3.2 Используемые изображения**

Все изображения представлены в начале данного документа.

**4 Ввод в эксплуатацию**

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Удар электрическим током при контакте с токопроводящими деталями**  
 Контакт с токопроводящими деталями оборудования может привести к опасным для жизни ударам электрическим током.  
 ► Держите и направляйте сварочную горелку только с помощью предусмотренной рукоятки.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Удар электрическим током из-за поврежденных или неправильно установленных деталей**  
 Поврежденные или неправильно подключенные детали могут стать причиной удара электрическим током. Детали: сварочная горелка, шланговый пакет, запасные и быстроизнашивающиеся детали.  
 ► Перед каждым использованием проверяйте все детали и соединения на правильность установки и отсутствие повреждений.  
 ► Незамедлительно очищайте загрязненные детали.  
 ► Незамедлительно заменяйте поврежденные детали.  
 ► Замену поврежденных, деформированных или изношенных деталей должен производить только квалифицированный электрик, прошедший инструктаж в компании ABICOR BINZEL.

Перед каждым вводом в эксплуатацию выполняйте указанные ниже действия.

- 1 Проверьте, очистите и при необходимости замените сварочную горелку.

- 2 Проверьте, очистите и при необходимости замените запасные и быстроизнашивающиеся детали.

- 3 Проверьте, очистите и при необходимости замените шланговый пакет.

**4.1 Выбор канала подачи проволоки и его монтаж**

- 1 Выберите свариваемый материал в соответствии с задачей.
- 2 Установите канал подачи проволоки, подходящий для сварочного материала.

⇒ Сталь: 4.1.1 Укорачивание и монтаж направляющей спирали на стр. RU-181

⇒ Нержавеющая сталь, алюминий, медь, никель: 4.1.2 Монтаж и укорачивание полиамидного канала на стр. RU-182

**4.1.1 Укорачивание и монтаж направляющей спирали**

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Материальный ущерб при укорачивании и монтаже направляющей спирали**  
 Чтобы установить канал подачи проволоки с небольшим предварительным натяжением, требуется припуск.  
 ► Используйте на фиксированных гусаках горелки только сквозные направляющие спирали.

**ABIMIG® A LW/ABIMIG® W**

При применении стальной проволоки в горелке с неразъемным каналом подачи проволоки

- 1 Расположите Vikoх®/шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 На гусаке горелки: удалите быстроизнашивающиеся детали.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 4 На центральном штекере: вставьте направляющую спираль через Vikoх®/шланговый пакет до удерживающего ниппеля.
- 5 На центральном штекере: наверните накидную гайку и затяните ее ключом ABIMIG.
- 6 На гусаке горелки: с помощью боковых кусачек отрежьте излишек направляющей спирали вровень с вставкой.
- 7 На гусаке горелки: установите быстроизнашивающиеся детали.

**ABIMIG® A T LW**

При применении стальной проволоки в горелке с разъемным каналом подачи проволоки

- 1 Расположите Vikoх®/шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 Отвинтите поворотный или переставляемый гусак горелки.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 4 На центральном штекере: вставьте направляющую спираль через Vikoх®/шланговый пакет до удерживающего ниппеля.

5 На центральном штекере: наверните накидную гайку и затяните ее ключом ABIMIG.

6 На гусак горелки: с помощью боковых кусачек отрежьте излишек на резьбовой рукоятке с выступом 2 мм.

7 Установите поворотный или переставляемый гусак горелки.

#### ABIMIG® W T, рис. 8

При применении стальной проволоки в горелке с разъемным каналом подачи проволоки

- 1 Расположите шланговый пакет (A) в вытнутом виде.
- 2 Отсоедините шейку сварочной горелки.
- 3 Вывинтите изолирующую втулку (H) из крепления для гусак горелки с помощью шлицевой отвертки (ширина ок. 10 мм).
- 4 Дополнительно закройте гусак горелки уплотнительной заглушкой.
- 5 На центральном штекере (C): отвинтите накидную гайку (D).
- 6 На центральном штекере: протяните направляющую спираль из центрального штекера до упора удерживающего ниппеля в сварочную горелку.
- 7 Наверните накидную гайку (D) от руки.
- 8 Обрежьте направляющую спираль (F) на торце вровень с рукояткой горелки или уплотнительной заглушкой.

9 Отверните накидную гайку (D) и снова извлеките направляющую спираль (F).

10 Подрежьте направляющую спираль (F) спереди на 40 мм (при использовании уплотнительной заглушки – на 53 мм) и зашлифуйте ее под углом 40°. Запрещается дополнительно удалять изоляцию направляющей спирали и зачищать кромки среза.

11 От руки затяните изолирующую втулку (H) в креплении гусак горелки (часть с меньшим диаметром должна быть впереди).

12 Вставьте направляющую спираль (F).

Оставшийся выступ удерживающего ниппеля (ок. 14 мм) служит для предварительной затяжки направляющей спирали.

13 Затяните накидную гайку (D).

#### 4.1.2 Монтаж и укорачивание полиамидного канала

При использовании полиамидных каналов с внешним диаметром 4 мм капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.

- 1 Расположите Vikoх®/шланговый пакет в вытнутом виде.
- 2 Заострите полиамидный канал с помощью заточки ABICOR BINZEL (под углом ок. 40°).
- 3 Вставьте заостренную направляющую спираль в токопроводящий наконечник до жесткого упора.

При разъемном канале подачи проволоки ABIMIG® A T LW:

- ▶ вставьте заостренную направляющую спираль (F) в спираль гусак горелки (гусак горелки установлен) до жесткого упора.

При разъемном канале подачи проволоки ABIMIG® W T:

- ▶ вставьте заостренную направляющую спираль через канал для направляющей спирали в изолирующую втулку (H) рукоятки горелки до жесткого упора.
- 4 На центральном штекере: надвиньте ниппель с зажимом и уплотняющее кольцо круглого сечения на полиамидный канал.
- 5 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
- 6 Полиамидный канал должен заканчиваться непосредственно перед роликами для подачи проволоки механизма подачи проволоки. Определите максимальную избыточную длину и сделайте отметку на полиамидном канале.
- 7 С помощью резака ABICOR BINZEL отрежьте полиамидный канал по отметке и зачистите кромку среза.

#### 4.1.3 Спираль гусак горелки, рис. 1–7

Только для горелок со сменным гусаком ABIMIG® A T LW/ABIMIG® W T:

### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Материальный ущерб при монтаже и демонтаже спирали гусак горелки

При использовании горелок со сменным гусаком обратите внимание на соответствующие выступы.

- ▶ Соблюдайте чистоту токоподводящих поверхностей гусак горелки и крепления гусак горелки.
- ▶ В ABIMIG® W T смажьте уплотняющие кольца круглого сечения средством для улучшения скольжения, не содержащим силикон (192.0078). Оно облегчает посадку гусак горелки и увеличивает срок службы уплотняющих колец круглого сечения.

1 Отверните гусак горелки от рукоятки горелки и дополнительно для ABIMIG® W T вставьте уплотнительную заглушку (F) в рукоятку горелки.

Уплотнительная заглушка облегчает демонтаж и монтаж изолирующей втулки.

- 2 Зашлифуйте спираль гусак горелки (H) со стороны токопроводящего наконечника (сторона со снятой изоляцией) (под углом ок. 40°).
- 3 Вставьте спираль гусак горелки (H) стороной со снятой изоляцией в гусак горелки до упора на токопроводящем наконечнике.

4 Выступ ABIMIG® A T LW:

- ▶ Вставьте спираль гусак горелки и укоротите пружинящий выступ удерживающего ниппеля до **2 мм** на свободном конце ниппеля.

Выступ ABIMIG® W T:

- ▶ Обрежьте спираль гусак горелки (H) с выступом 12 мм к токоподводящей поверхности (I) без заусенцев.
- 5 Зачистите кромки среза и при необходимости снимите уплотнительную заглушку (F).
- 6 Вкрутите гусак горелки в крепление на рукоятке сварочной горелки.

Необходимо только для ABIMIG® W T: При решении сварочных задач, требующих использования сквозного канала подачи проволоки, можно отвинтить изолирующую втулку внутри крепления гусак горелки с помощью отвертки для винтов со шлицевой головкой (ширина ок. 10 мм).

В качестве опции ABICOR BINZEL предлагает изолирующую втулку для сквозного канала подачи проволоки.

#### 4.2 Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета

- 1 Выключите источник сварочного тока и отсоедините сетевой штекер.
- 2 Перекройте подачу газа и сжатого воздуха.

3 Выключите контур охлаждающей жидкости.

#### 4.3 Оснащение сварочной горелки

Ручные сварочные горелки MIG/MAG полностью оснащаются при поставке. Информацию о замене быстрознашивающихся деталей и канала подачи проволоки см.:

⇒ 7 Техническое обслуживание и очистка на стр. RU-184

#### 4.4 Подсоединение Vikox®/шлангового пакета, рис. 1

- 1 На механизме подачи проволоки: вставьте центральный штекер в соединительное гнездо.
- 2 На механизме подачи проволоки: закрепите шланговый пакет с помощью соединительной гайки.
- 3 Только для сварочных горелок с жидкостным охлаждением: подсоедините линию контура подачи (синяя) и обратного контура (красная) охлаждающей жидкости.

- ▶ Проверьте минимальный уровень охлаждающей жидкости.
- ▶ Рекомендация: ABICOR BINZEL используйте охлаждающую жидкость серии BTC.
- ▶ Во избежание повреждения сварочного аппарата не используйте деионизированную или деминерализованную воду.
- ▶ При первом вводе в эксплуатацию и замене шлангового пакета удалите воздух из контура охлаждающей жидкости.

#### 4.5 Подсоединение шлангов охлаждающей жидкости

- 1 Подсоедините линию контура подачи (синяя) и обратного контура (красная) охлаждающей жидкости.
- 2 Проверьте минимальный уровень охлаждающей жидкости.
- ▶ Рекомендация: ABICOR BINZEL используйте охлаждающую жидкость серии BTC.

- ▶ Во избежание повреждения сварочного аппарата не используйте деионизированную или деминерализованную воду.
- ▶ При первом вводе в эксплуатацию и замене шлангового пакета удалите воздух из контура охлаждающей жидкости.

#### 4.6 Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 2

- 1 Установите сборный резервуар под соединение обратного контура охлаждающей жидкости (красный).
- 2 Отсоедините шланг обратного контура охлаждающей жидкости от охладителя и держите его над сборным резервуаром.
- 3 Закройте отверстие шланга обратного контура охлаждающей жидкости.

- 4 Несколько раз откройте и снова резко закройте отверстие шланга обратного контура охлаждающей жидкости, пока поток охлаждающей жидкости в сборный резервуар не станет ровным, без пузырьков.
- 5 Снова подсоедините шланг обратного контура охлаждающей жидкости к охладителю.

#### 4.7 Остатки охлаждающей жидкости в сварочных горелках ABIMIG® W T, рис. 3

### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Материальный ущерб из-за остатков охлаждающей жидкости

Остатки охлаждающей жидкости в каналах подачи газа и проволоки могут привести к образованию пор, воздушных пустот и загрязнений в сварном шве.

- ▶ Следите за тем, чтобы в канал для направляющей спирали не попадали остатки охлаждающей жидкости.
- ▶ Во избежание попадания остатков охлаждающей жидкости при отвинчивании гусака горелки (E) держите гусак в направлении вниз. Таким образом можно избежать попадания остатков охлаждающей жидкости в газовый ввод и канал подачи проволоки.
- ▶ Чтобы не допустить вытекания остатков охлаждающей жидкости, закройте рукоятку горелки уплотнительной заглушкой (F).

#### 4.8 Настройка подачи защитного газа

Вид и количество используемого защитного газа зависят от конкретной задачи сварки и геометрии газового сопла.

- 1 Используйте защитный газ, подходящий для конкретной задачи сварки.
- 2 Откройте клапан на линии подачи газа и сразу снова закройте, чтобы удалить возможные загрязнения на соединении.

- 3 Подсоедините линию подачи защитного газа к сварочному аппарату согласно указаниям производителя.
- 4 Отрегулируйте количество подаваемого защитного газа в соответствии с используемым газовым соплом и конкретной задачей по сварке.

#### 4.9 Заправка проволоки

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования проволочным электродом

Опасность травмирования концом проволоки.

- ▶ Держитесь на расстоянии от привода на рабочей стороне и не направляйте его в сторону других людей.

- 1 Отрежьте конец проволоки на небольшую длину боковыми кусачками, чтобы удалить возможные заусенцы.
- 2 Введите проволоку в механизм подачи согласно указаниям изготовителя.

- 3 Нажмите кнопку «Обесточенная подача проволоки» на механизме подачи проволоки и удерживайте ее, пока проволока не выйдет из токопроводящего наконечника.
- 4 Отрежьте выступающую проволоку боковыми кусачками.

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Элементы управления рукоятки

При использовании стандартной сварочной горелки возможна работа кнопки в двухтактном режиме.

Другие режимы работы и модули рукоятки зависят от соответствующего источника сварочного тока и должны заказываться отдельно.

### 5.2 Процесс сварки

- 1 Откройте баллон защитного газа.
- 2 Включите источник сварочного тока.
- 3 Включите охладитель.
- 4 Продуйте шланги подачи защитного газа.
- 5 Установите параметры сварки.
- 6 Начало сварки: нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке.

- 7 После зажигания удерживайте сварочную дугу без продольного перемещения над свариваемыми кромками материала до образования сварочной ванны.
- 8 Равномерно ведите сварочную горелку по всей длине шва.
- 9 Конец сварки: отпустите кнопку на ручке.
- 10 После выключения удерживайте сварочную горелку над конечной точкой еще несколько секунд. Расплав затвердевает в результате

истечения защитного газа без каких-либо посторонних внешних воздействий.

### 5.3 Модули рукоятки (только для ABIMIG® A + W)

Для ABIMIG® A T + W T в рукоятку в виде опции интегрирована функция «Модуль > вверх/вниз, вдоль (MUL)».

Для модулей без дисплея настраиваемые параметры сварки или программы, если они поддерживаются, отображаются на источнике сварочного тока. Для модулей с дисплеем выбранная программа

отображается непосредственно на модуле. Настраиваемые параметры сварки отображаются только на источнике сварочного тока.

Функции модулей зависят от расположения выводов в соответствии с требованиями клиента.

Табл. 5 Дистанционное управление источниками тока и функции модулей BIS (только для ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Вверх/вниз, вдоль;	Вверх/вниз, вдоль; дисплей	Вверх/вниз, поперек;	Вверх/вниз, поперек; дисплей	Крестообразное прижимное устройство,	Крестообразное прижимное устройство, дисплей	Потенциометр
						
<b>MJT</b>						
Кнопка задания						
						

## 6 Вывод из эксплуатации

### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Материальный ущерб из-за перегрева

При перегреве шланговые пакеты с жидкостным охлаждением могут потерять герметичность.

- После процесса сварки оставьте охладитель включенным приблизительно на пять минут.

- 1 Завершите сварку.
- 2 Выждите время полного истечения защитного газа и выключите источник сварочного тока.
- 3 Закройте клапан баллона защитного газа.
- 4 Выключите охладитель.

## 7 Техническое обслуживание и очистка

### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Опасность травмирования из-за вытекания горячей охлаждающей жидкости

Если шланг охлаждающей жидкости отсоединится во время или сразу после работы, охлаждающая жидкость может вытечь и вызвать ожоги или раздражение кожи и слизистых оболочек.

- После сварки дайте сварочной горелке и охлаждающей жидкости остыть.
- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Регулярно проверяйте их.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Опасность ожогов вследствие контакта с нагретой поверхностью

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки. Это может привести к серьезным ожогам.

- После сварки дайте сварочной горелке остыть.
- Используйте защитные перчатки.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования при внезапном запуске

Если устройство находится под напряжением во время работ по техническому обслуживанию, очистке или демонтажу, детали могут неожиданно запуститься и стать причиной травм.

- Выключите аппарат.
- Перекройте все линии подачи.
- Отключите подачу электропитания.

### 7.1 Ежегодное техобслуживание электриком

- Поручите проверку и очистку всех деталей (сварочной горелки, шлангового пакета, запасных и быстроизнашивающихся деталей)

квалифицированному электрику, прошедшему инструктаж в компании ABICOR BINZEL. При необходимости замените детали.



- ▶ В случае очень частого использования и/или очень высоких токов, и/или заметного износа сократите интервал техобслуживания.

### 7.2 Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. 5/рис. 6

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

##### Материальный ущерб при использовании неподходящих быстроизнашивающихся деталей и монтажных инструментов

Использование быстроизнашивающихся деталей других производителей и неправильный монтаж быстроизнашивающихся деталей может привести к повреждению сварочной горелки и ухудшению результатов работы.

- ▶ Используйте только оригинальные быстроизнашивающиеся детали ABICOR BINZEL.
- ▶ Для монтажа и демонтажа быстроизнашивающихся деталей используйте универсальный ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Следите за правильным расположением быстроизнашивающихся деталей, специфичных для каждого типа сварочной горелки.
- ▶ При монтаже соблюдайте правильную последовательность установки деталей.

- ▶ Данные для заказа и идентификационные номера элементов оснастки и быстроизнашивающихся деталей см. в текущей документации заказа.
- ▶ Оснастите гусак сварочной горелки в зависимости от задачи по сварке.

### 7.3 Очистка шлангового пакета

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Опасность травмирования вращающимися деталями

- ▶ При продувке устройства сжатым воздухом детали могут отсоединиться и стать причиной тяжелых травм.
- ▶ При продувке канала подачи проволоки надевайте подходящую защитную одежду, в частности защитные очки.

- 1 Замените поврежденные, деформированные или изношенные детали.
- 2 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 4 Продуйте канал для направляющей спирали сжатым воздухом с обеих сторон.  
⇒ 4.4 Подсоединение Vikoх®/шлангового пакета, рис. 1 на стр. RU-183

### 8 Утилизация



На устройства, помеченные этим символом, распространяется действие Европейской директивы 2012/19/ЕС «Об отходах электрического и электронного оборудования».

- ▶ Не утилизируйте электрические приборы вместе с бытовыми отходами.
- ▶ Электрические устройства необходимо демонтировать для надлежащей утилизации.
- ▶ Собирайте компоненты электроприборов отдельно и направляйте на переработку для вторичного использования.
- ▶ Соблюдайте местные инструкции, законы, предписания, стандарты и директивы.
- ▶ За информацией о сборе и сдаче отработанных электрических приборов на переработку обратитесь в местную коммунальную службу.

### 9 Гарантия

Данный продукт является оригинальным изделием компании ABICOR BINZEL. Компания Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG гарантирует бездефектное изготовление и при поставке данного изделия берет на себя заводскую производственную гарантию и гарантирует работоспособность изделия согласно уровню развития техники и действующим предписаниям. При обнаружении дефекта, возникшего по вине ABICOR BINZEL, компания ABICOR BINZEL обязана по своему выбору и на собственные средства провести устранение дефектов или заменить дефектную деталь. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, а не на повреждения, возникшие в результате естественного износа, перегрузки или обращения ненадлежащим образом. Гарантийный срок указан в Общих условиях

заклучения сделок. Исключения для определенных изделий регулируются отдельно. Кроме того, гарантия теряет силу в случае использования запасных и быстроизнашивающихся деталей, которые не являются оригинальными деталями фирмы ABICOR BINZEL, а также в случае некомпетентного проведения ремонтных работ на изделии силами пользователя или посторонним лицом.

На быстроизнашивающиеся детали гарантия не распространяется. Кроме того, фирма ABICOR BINZEL не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате эксплуатации изделия. Вопросы относительно гарантии и сервисного обслуживания можно направлять изготовителю или компании-поставщику. Информацию об этом можно найти в Интернете по адресу [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikácia</b>	SK-186	4.3	Vybavenie zväracieho horáka	SK-190
1.1	Označenie	SK-186	4.4	Pripojenie Bikox® / hadicovej súpravy, obr. 1	SK-190
<b>2</b>	<b>Bezpečnosť</b>	SK-186	4.5	Pripojenie hadice pre chladiacu kvapalinu	SK-190
2.1	Použitie v súlade s určením	SK-186	4.6	Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2	SK-191
2.2	Základné bezpečnostné pokyny	SK-186	4.7	Zvyšková chladiaca kvapalina pri zväracích horákoch ABIMIG® W T, obr. 3	SK-191
2.3	Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti	SK-187	4.8	Nastavenie ochranného plynu	SK-191
2.4	Bezpečnostné pokyny pre zváranie	SK-187	4.9	Navlečenie drôtu	SK-191
2.5	Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu	SK-187	<b>5</b>	<b>Prevádzka</b>	SK-191
2.6	Bezpečnostné pokyny pri používaní	SK-187	5.1	Ovládacie prvky rukoväti	SK-191
2.7	Klasifikácia výstražných upozornení	SK-187	5.2	Vykonanie procesu zvárania	SK-191
2.8	Údaje pre prípad núdze	SK-187	5.3	Moduly rukoväte (iba pre ABIMIG® A + W)	SK-192
<b>3</b>	<b>Opis výrobku</b>	SK-187	<b>6</b>	<b>Vyradenie z prevádzky</b>	SK-192
3.1	Technické údaje	SK-187	<b>7</b>	<b>Údržba a čistenie</b>	SK-192
3.2	Použitie obrázkov	SK-188	7.1	Ročná údržba elektrikárom	SK-192
<b>4</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	SK-189	7.2	Výmena spotrebných dielov, obr. 5/obr. 6	SK-193
4.1	Výber a montáž vedenia drôtu	SK-189	7.3	Čistenie hadicovej súpravy	SK-193
4.1.1	Skrátenie a montáž vodiacej špirály	SK-189	<b>8</b>	<b>Likvidácia</b>	SK-193
4.1.2	Montáž a skrútenie plastového jadra	SK-190	<b>9</b>	<b>Záruka</b>	SK-193
4.1.3	Špirála hrdla zväracieho horáka, obr. 1 - 7	SK-190			
4.2	Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy	SK-190			

**1 Identifikácia**

Zväracie horáky MIG/MAG typového radu ABIMIG® sa používajú na zváranie nízko- a vysokolegovaných materiálov. Zväracie horáky zodpovedajú norme EN 60 974-7 a nepredstavujú zariadenie so

**1.1 Označenie**

Výrobok spĺňa požiadavky týkajúce sa uvádzania do obehu, ktoré platia v rámci príslušného trhu.

**2 Bezpečnosť**

Táto kapitola poskytuje základné bezpečnostné pokyny a varuje pred zvyškovými rizikami, na ktoré treba dbať, aby bola obsluha výrobku bezpečná.

**2.1 Použitie v súlade s určením**

Prístroj opísaný v tomto návode sa smie používať výlučne na účel opísaný v návode a iba opísaným spôsobom. Dodržte pritom podmienky prevádzky, údržby a opráv.

Akkoľvek iné použitie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade s určením.

Svojevoľné prestavby alebo zmeny slúžiace na zvyšovanie výkonu sú neprípustné.

**2.2 Základné bezpečnostné pokyny**

Výrobok bol vyrobený podľa stavu súčasnej techniky a podľa uznávaných bezpečnostno-technických noriem a smerníc. Z výrobku vyplývajú pre užívateľov, tretie strany, zariadenia alebo iné vecné hodnoty konštruktívne nevyhnutné zvyškové riziká. Výrobca nepreberá záruku za škody spôsobené nerešpektovaním tejto dokumentácie.

- Pred prvým použitím si dôkladne prečítajte a dodržujte túto dokumentáciu.
- Výrobok používajte iba vtedy, ak je v bezchybnom stave a v súlade s celou dokumentáciou.
- Pred špecifickými činnosťami, napr. pred uvedením do prevádzky, pred prevádzkou, pred prepravovaním a údržbou, si dôkladne prečítajte dokumentáciu.
- Chráňte seba a nezúčastnené osoby vhodnými prostriedkami pred nebezpečenstvami, ktoré sú uvedené v dokumentácii.
- Dokumentáciu uchovávajte pri zariadení, aby bola neustále poruke, a v prípade postúpenia výrobku priložte k nemu kompletnú dokumentáciu.

samostatnou funkciou.

Opis uvedený v tomto návode na obsluhu sa vzťahuje len na zväracie horáky ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Pokiaľ sa vyžaduje použitie príslušného označenia, takéto označenie sa nachádza na výrobku.

Ignorovanie týchto upozornení môže viesť k ohrozeniu života a zdravia osôb, ako aj k škodám na životnom prostredí alebo vecným škodám.

- Neprekračujte maximálne údaje o zaťažení uvedené v dokumentácii. Prefaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- Na výrobku nevykonávajte žiadne konštrukčné zmeny.
- Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

- Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii ďalších komponentov zväracieho zariadenia.
- Pokyny pre manipuláciu s plynovými fľašami nájdete v pokynoch výrobcu daného plynu a v miestnych nariadeniach, napr. nariadenie o stlačených plynách.
- Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy.
- Uvedením do prevádzky, ako aj prevádzkou a údržbou poverte iba odborníkov. Za odborne kvalifikovanú sa pokladá osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, svojich vedomostí a skúseností a znalostí príslušných noriem dokáže posúdiť prácu, ktorou bola poverená, a rozpoznať prípadné nebezpečenstvá.
- Dbajte na dostatočné osvetlenie pracovného priestoru a udržiavajte ho v náležitom poriadku.
- Počas celého trvania činnosti údržby, servisu a opráv musí byť odpojený zdroj zväracieho prúdu, prívod plynu a stlačeného vzduchu a musí byť vytiahnutá zástrčka zo sieťovej zásuvky.
- Pri zneškodnení dodržiavajte miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice.

**2.3 Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti**

- ▶ Skontrolujte, či elektrické zariadenia nie sú poškodené a či fungujú bezchybne a v súlade s predpismi.
- ▶ Elektrické zariadenia nevystavujte dažďu a nepoužívajte a neskladujte ich vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

**2.4 Bezpečnostné pokyny pre zváranie**

- ▶ Oblúkové zváranie môže poškodiť zrak, pokožku a sluch. Nezabudnite, že v spojení s ďalšími zväracími komponentmi môžu vzniknúť ďalšie nebezpečenstvá. Vždy preto noste predpísaný ochranný odev podľa miestnych predpisov.
- ▶ Všetky kovové pary, predovšetkým pary olova, kadmia, medi a berýlia, sú škodlivé. Zabezpečte dostatočné vetranie alebo odsávanie. Neprekračujte platné hodnoty, ktoré sú stanovené pre maximálnu koncentráciu škodlivých plynov a výparov na pracovisku.
- ▶ Aby sa zabránilo tvorbe fosgénu, obrobky, ktoré boli odmastené chlórovanými rozpúšťadlami opláchnite čistou vodou. Neukladajte

- ▶ Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom použitím izolačných podložiek a nosením suchého oblečenia.
- ▶ Nepoužívajte elektronáradie v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

žiadne odmasťovacie kúpele obsahujúce chlór do blízkosti miesta zvárania.

- ▶ V spojení s rôznymi druhmi zväracích horákov môžu vzniknúť ďalšie ohrozenia, napr.: ohrozenie elektrickým prúdom (zdroj zväracieho prúdu, vnútorný prúdový obvod), rozstrekom zváraného kovu vzhľadom na horľavé alebo výbušné látky, ultrafialové žiarenie elektrického oblúka, dym a pary.
- ▶ Dodržiavajte všeobecné protipožiarne nariadenia a pred začiatkom práce odstráňte z okolia miesta, na ktorom budete zvärať všetky látky, ktoré by mohli spôsobiť požiar. Na pracovisku musia byť vhodné protipožiarne prostriedky.

**2.5 Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu**

- ▶ Nenoste voľný odev, ani šperky.
- ▶ Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy.

- ▶ Pri prevádzke a zväracom procese noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a príp. masku na ochranu dýchacích ciest.

**2.6 Bezpečnostné pokyny pri používaní**

- ▶ Neprekračujte maximálne údaje o zařízení uvedené v dokumentácii. Preťaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- ▶ Na tomto prístroji nesmiete robiť žiadne konštrukčné zmeny.

- ▶ Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

**2.7 Klasifikácia výstražných upozornení**

Používané výstražné upozornenia sa členia na štyri rôzne úrovne a uvádzajú sa pred potenciálne nebezpečnými pracovnými úkonmi.

V závislosti od druhu nebezpečenstva sa používajú tieto signálne slová:

**⚠ NEBEZPEČENSTVO**  
 Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa mu nepodarí zabrániť, bude mať za následok smrť alebo závažné zranenia.

**⚠ VAROVANIE**  
 Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok smrť alebo závažné zranenia.

**⚠ UPOZORNENIE**  
 Označuje možnú škodlivú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok ľahké alebo nepatrné zranenia.

**📢 OZNÁMENIE**  
 Označuje nebezpečenstvo, že môže dôjsť k zhoršeniu pracovných výsledkov alebo k poškodeniu majetku a nenapraviteľným škodám na zariadení alebo výbave.

**2.8 Údaje pre prípad núdze**

- ▶ V prípade núdze okamžite prerušte tieto napájania či zásobovania: Napájanie elektrickou energiou, prívod stlačeného vzduchu, prívod chladiacej kvapaliny a prívod ochranného plynu.
- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii komponentov zväracej techniky.

**3 Opis výrobku**

**3.1 Technické údaje**

Tab. 1 Všeobecné údaje zväracieho horáka (EN 60974-7)

<b>Preprava a skladovanie</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Ochranný plyn (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> a zmesový plyn M21
<b>Relatívna vlhkosť vzduchu</b>	do 90 % pri +20 °C	<b>Druhy drôtov</b>	bežné drôty kruhového prierezu
<b>Spôsob vedenia</b>	ručné vedenie / strojné vedenie	<b>Napäťové dimenzovanie</b>	113 V špičková hodnota
<b>Druh napätia</b>	DC	<b>Druh ochrany prípojok zo strany stroja (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarita elektród pri napájaní jednosmerným prúdom (DC)</b>	spravidla kladná	<b>Ovládacie prvky v rukoväti</b>	pre 42 V a 0,1 - 1 A

Tab. 2 Skratky a vysvetlenie pojmov

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ručný zvárací horák, pevné hrdlo zváracieho horáka - A = chladený vzduchom; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ručný zvárací horák, výmenné hrdlo - A = chladený vzduchom; T = otočné hrdlo zváracieho horáka; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ručný zvárací horák, výmenné hrdlo - A = chladený vzduchom; T = otočné hrdlo zváracieho horáka; S = malá rukoväť; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Ručný zvárací horák - W = chladený kvapalinou; T = otočný; MT = strojný zvárací horák
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Strojný zvárací horák chladený vzduchom - G = základný zvárací horák bez hrdla zváracieho horáka

Tab. 3 Údaje o chladení kvapalinou/údaje o hadicovej súprave

Údaje o chladení kvapalinou		Hadicová súprava	
Teplota prívodu chladiacej kvapaliny	max. 50 °C	Štandardná dĺžka L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Prietok	min. 1,5 l/min	Prípojka chladiacej kvapaliny	zástrčná vsuvka, menovitá svetlosť 5
Výtokový tlak	min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	Výkon chladiacej jednotky	min. 800 W
		Ovládací kábel	2-žilový

Tab. 4 Údaje o zváracom horáku špecifické pre výrobok (EN 60974-7)

Typ	Druh chladenia	Zaťaženie		DZ	Ø drôtu	Prietok plynu
		Štandardný elektrický oblúk				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	vzduch	170	170	60	0,6 - 1,0	10 - 18
255/257	vzduch	230	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18
305/307	vzduch	280	260	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	vzduch	330	310	60	1,0 - 1,6	10 - 20
405/407/415/455/457	vzduch	400	350	60	1,2 - 2,4	10 - 20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	vzduch	190	180	60	0,6 - 1,0	10 - 18
255/257	vzduch	240	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18
305/307	vzduch	290	260	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	vzduch	340	320	60	1,0 - 1,6	10 - 20
405/407/415/455/457	vzduch	400	370	60	1,2 - 2,4	10 - 20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	vzduch	160	160	60	0,6 - 1,0	10 - 18
255/257	vzduch	210	210	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	vzduch	320	300	60	1,0 - 1,6	10 - 20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	kvapal.	400	350	100	0,8 - 1,2	10 - 20
440	kvapal.	500	450	100	0,8 - 1,6	10 - 20
540	kvapal.	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	vzduch	250	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18
305/307	vzduch	315	250	60	0,8 - 1,2	10 - 18
355/357	vzduch	360	320	60	1,0 - 1,6	10 - 20
405/407/415	vzduch	400	360	60	1,2 - 2,4	10 - 20
455/457	vzduch	450	400	60	1,2 - 1,6	10 - 20

### 3.2 Použité obrázky

Všetky obrázky sa nachádzajú na začiatku tejto dokumentácie.

## 4 Uvedenie do prevádzky

**VAROVANIE****Zásah elektrickým prúdom v dôsledku dotyku komponentov, ktoré sú pod napätím**

Pri dotyku častí vybavenia pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom s ohrozením života.

- ▶ Zvárací horák držte a vedzte len za držadlo určené na tento účel.

**VAROVANIE****Zásah elektrickým prúdom v dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov**

V dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov môže dôjsť k zásahu prúdom s ohrozením života. Komponentmi sú: zvárací horák, hadicová súprava, náhradné a spotrebné diely.

- ▶ Pred každým použitím skontrolujte, či sú všetky komponenty a pripojenia riadne nainštalované a či nie sú poškodené.
- ▶ Znečistené komponenty okamžite očistite.
- ▶ Poškodené komponenty okamžite vymeňte.
- ▶ Výmenou poškodených, deformovaných alebo opotrebovaných komponentov poverujte iba elektrikára vyškoleneho spoločnosťou ABICOR BINZEL.

Pred každým uvedením do prevádzky vykonajte nasledujúce činnosti:

- 1 Zvárací horák skontrolujte, vyčistite a v prípade potreby vymeňte.
- 2 Náhradné a spotrebné diely skontrolujte, vyčistite a v prípade potreby vymeňte.
- 3 Hadicovú súpravu skontrolujte, vyčistite a v prípade potreby vymeňte.

**4.1 Výber a montáž vedenia drôtu**

- 1 Zvárací materiál vyberajte vždy podľa úlohy zvárania.
  - 2 Namontujte vedenie drôtu vhodné k zváraciemu materiálu.
- ⇒ Oceľ: 4.1.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály na strane SK-189  
 ⇒ Ušľachtilá oceľ, hliník, meď, nikel: 4.1.2 Montáž a skrátenie plastového jadra na strane SK-190

**4.1.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály****OZNÁMENIE****Vecné škody pri skrátení a montáži vodiacich špirál**

Aby ste pri montáži vedenia drôtu dosiahli určité predpätie, je potrebný presah.

- ▶ Pri pevných hrdlách zváracích horákov použite len spojité vodiace špirály.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Použitie oceľových drôtov pri nedelenom vedení drôtu:

- 1 Bikox®/hadicovú súpravu roztiahnite a vyrovnajte.
- 2 Na hrdle zváracieho horáka: Odstráňte spotrebné diely.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 4 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu zasunite cez Bikox®/hadicovú súpravu až po prídržnú vsuvku.
- 5 Na centrálnom konektore: Naskrutkujte prevlečnú maticu a dotiahnite ju kľúčom ABIMIG.
- 6 Na hrdle zváracieho horáka: Dĺžku presahu vodiacej špirály zrežte odstrihovačom zároveň s držiakom špičky.
- 7 Na hrdle zváracieho horáka: Namontujte spotrebné diely.

**ABIMIG® A T LW**

Použitie oceľových drôtov pri delenom vedení drôtu:

- 1 Bikox®/hadicovú súpravu roztiahnite a vyrovnajte.
- 2 Odskrutkujte otočné alebo výmenné hrdlo zváracieho horáka.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 4 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu zasunite cez Bikox®/hadicovú súpravu až po prídržnú vsuvku.
- 5 Na centrálnom konektore: Naskrutkujte prevlečnú maticu a dotiahnite ju kľúčom ABIMIG.
- 6 Na hrdle zváracieho horáka: Dĺžku presahu odrežte odstrihovačom na závitovej časti rukoväti s 2 mm presahom.
- 7 Namontujte otočné alebo výmenné hrdlo zváracieho horáka.

**ABIMIG® W T, obr. 8**

Použitie oceľových drôtov pri delenom vedení drôtu:

- 1 Hadicovú súpravu (**A**) roztiahnite a vyrovnajte.
- 2 Odstráňte hrdlo zváracieho horáka.
- 3 Izolačné puzdro (**H**) vyskrutkujte z uchytenia horáka plochým skrutkovačom (šírka cca 10 mm).
- 4 Alternatívne uzavrite hrdlo zváracieho horáka tesniacou zátkou.
- 5 Na centrálnom konektore (**C**): Odskrutkujte prevlečnú maticu (**D**).
- 6 Na centrálnom konektore: Zasuňte vodiacu špirálu z centrálného konektora až na doraz prídržnej vsuvky do zváracieho horáka.
- 7 Naskrutkujte silou ruky prevlečnú maticu (**D**).
- 8 Odstrihnite zároveň vodiacu špirálu (**F**) na čelnej strane rukoväte zváracieho horáka, resp. tesniacej zátky.
- 9 Odskrutkujte prevlečnú maticu (**D**) a vyťahnite znova vodiacu špirálu (**F**).
- 10 Vodiacu špirálu (**F**) vpredu skráťte o 40 mm (pri použití 53 mm tesniacej zátky) a zabrúste ju v uhle 40°. Izoláciu vodiacej špirály ďalej neodstraňujte a odstráňte výronky z rezných hrán.
- 11 Pritiahnite silou ruky izolačné puzdro (**H**) v uchytení hrdla zváracieho horáka (malým priemerom dopredu).
- 12 Zasuňte vodiacu špirálu (**F**).  
Presah prídržnej vsuvky (cca 14 mm) slúži na predpätie vodiacej špirály.
- 13 Pritiahnite prevlečnú maticu (**D**).

#### 4.1.2 Montáž a skrátenie plastového jadra

V prípade plastových jadier s vonkajším priemerom 4,0 mm sa kapilárna trubička v medzipripoji musí nahradiť vodiacou rúrkou.

- 1 Bikox®/hadicovú súpravu rozťahnite a vyrovnajte.
- 2 Zahroďte plastové jadro pomocou strúhadla ABICOR BINZEL (uhol cca 40°).
- 3 Zahrotenú vodiacu špirálu zasuňte do kontaktnej špičky až po pevný doraz.

Pri delenom vedení drôtu ABIMIG® A T LW:

- ▶ Zahrotenú vodiacu špirálu (**F**) zasuňte až po pevný doraz v špirále hrdla zváracieho horáka (hrdlo zváracieho horáka je namontované).

Pri delenom vedení drôtu ABIMIG® W T:

- ▶ Zahrotenú vodiacu špirálu zasuňte cez hadicu podávania drôtu až po pevný doraz na izolačnom puzdre (**H**) rukoväte zváracieho horáka.

#### 4.1.3 Špirála hrdla zváracieho horáka, obr. 1 – 7

Iba pre horáky s výmenným hrdlom ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### OZNÁMENIE

#### Vecné škody pri montáži a demontáži špirály hrdla zváracieho horáka

Pri horákoch s výmenným hrdlom dbajte na príslušné presahy.

- ▶ Dbajte na čistotu prúdových kontaktných plôch na hrdle horáka a v uchytení pre hrdlo horáka.
- ▶ V prípade horákov ABIMIG® W T namažte tesniace krúžky mazivom bez obsahu silikónu (192.0078). Uľahčujúce to nasadenie hrdla zváracieho horáka a zvyšuje životnosť tesniacich krúžkov.

- 1 Odskrutkujte hrdlo horáka z rukoväte horáka a pri horákoch ABIMIG® W T vložte alternatívne do rukoväte horáka tesniacu zátku (**F**).

Tesniaca zátku umožňuje demontáž a montáž izolačného puzdra.

- 2 Špirálu hrdla zváracieho horáka (**H**) zbrúste na strane kontaktnej špičky (odizolovaná strana) (uhol cca 40°).
- 3 Špirálu hrdla zváracieho horáka (**H**) zasuňte odizolovanou stranou až na doraz do kontaktnej špičky.

- 4 Na centrálnom konektore: Na plastové jadro nastrčte klieštinu a tesniaci krúžok.
- 5 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
- 6 Koniec plastového jadra sa musí nachádzať bezprostredne pred podávacími kladkami podávača drôtu. Zistíte maximálnu dĺžku presahu a označíte ju na plastovom jadre.
- 7 Plastové jadro odrežte v označenom mieste nožom ABICOR BINZEL a odstráňte výronky z reznej hrany.

- 4 Presah ABIMIG® A T LW:

- ▶ Špirálu hrdla zváracieho horáka zasuňte a skráťte tak, aby na pružiacom presahu prídržnej vsuvky zostali **2 mm** na konci bez prídržnej vsuvky.

Presah ABIMIG® W T:

- ▶ Špirálu hrdla zváracieho horáka (**H**) odrežte bez výronkov s presahom 12 mm k ploche prúdového kontaktu (**I**).
- 5 Zbavte rezné hrany výronkov a prípadne odstráňte tesniacu zátku (**F**).
- 6 Naskrutkujte hrdlo zváracieho horáka do uchytenia zváracieho horáka v rukoväti zváracieho horáka.

Potrebné iba pri ABIMIG® W T: Pri zváracích úlohách, ktoré bezpodmienečne vyžadujú nepretržité vedenie drôtu, je možné izolačné puzdro vo vnútri uchytenia hrdla zváracieho horáka vyskrutkovať pomocou plochého skrutkovača (šírka cca 10 mm).

Súčasťou systému ABICOR BINZEL je voliteľné izolačné puzdro pre priebežné vedenia drôtu.

#### 4.2 Príprava zváracieho horáka na montáž hadicovej súpravy

- 1 Vypnite zdroj zváracieho prúdu a vytiahnite zástrčku zo sieťovej zásuvky.
- 2 Uzavrte prívod plynu a stlačeného vzduchu.

- 3 Vypnite okruh chladiacej kvapaliny.

#### 4.3 Vybavenie zváracieho horáka

Ručné zváracie horáky MIG/MAG sa expedujú s kompletným vybavením. Informácie týkajúce sa vymieňania spotrebných dielov, ako aj vedenia drôtu nájdete v časti:

⇒ 7 Údržba a čistenie na strane SK-192

#### 4.4 Pripojenie Bikox® / hadicovej súpravy, obr. 1

- 1 Na podávači drôtu: Centrálny konektor zasuňte do pripojovacieho puzdra.
- 2 Na podávači drôtu: Hadicovú súpravu zaistíte pripojovacou maticou.
- 3 Iba pre kvapalinou chladené zváracie horáky: Pripojte prívod chladiacej kvapaliny (modrá) a vratnú vetvu chladiacej kvapaliny (červená).
- ▶ Skontrolujte, či je k dispozícii minimálne množstvo náplne chladiacej kvapaliny.

- ▶ Odporúčanie: ABICOR BINZEL Používajte chladiacu kvapalinu radu BTC.
- ▶ Nepoužívajte deionizovanú ani demineralizovanú vodu, aby nedošlo ku škodám na zváracom zariadení.
- ▶ Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

#### 4.5 Pripojenie hadice pre chladiacu kvapalinu

- 1 Pripojte prívod chladiacej kvapaliny (modrá) a vratnú vetvu chladiacej kvapaliny (červená).
- 2 Skontrolujte, či je k dispozícii minimálne množstvo náplne chladiacej kvapaliny.
- ▶ Odporúčanie: ABICOR BINZEL Používajte chladiacu kvapalinu radu BTC.

- ▶ Nepoužívajte deionizovanú ani demineralizovanú vodu, aby nedošlo ku škodám na zváracom zariadení.
- ▶ Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

**4.6 Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2**

- 1 Pod prípojku vratnej vetvy chladiacej kvapaliny (červená) postavte zachytávaciu nádobu.
- 2 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod odpojte od chladiacej jednotky a držte ju nad zachytávacou nádobou.
- 3 Uzavríte otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod.
- 4 Otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod viackrát prudko otvorte a znova zavrite, kým chladiaca kvapalina nebude vytekať plynule a bez bublín do zachytávacej nádoby.
- 5 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod pripojte znovu na chladiacu jednotku.

**4.7 Zvyšková chladiaca kvapalina pri zväracích horákoch ABIMIG® W T, obr. 3****OZNÁMENIE****Vecné škody vznikajúce zvyškovou chladiacou kvapalinou**

V dôsledku chladiacej kvapaliny vo vedení plynu alebo drôtu môže dôjsť k tvorbe pórov, k uzavretiu vzduchu a k nečistotám vo zvare.

- ▶ Dbajte pritom na to, aby do hadice podávania drôtu nevnikla žiadna zvyšková chladiaca kvapalina!
- ▶ Aby sa zamedzilo vniknutiu zvyškovej chladiacej kvapaliny, držte rukoväť zväracieho horáka pri odskrutkovaní hrdla zväracieho horáka **(E)** smerom nadol. Predídete tak vniknutiu zvyškovej chladiacej kvapaliny do vedenia pre plyn a drôt.
- ▶ Aby ste zamedzili vytečeniu zvyškovej chladiacej kvapaliny, uzavrite rukoväť zväracieho horáka tesniacou zátkou **(F)**.

**4.8 Nastavenie ochranného plynu**

Druh a množstvo použitého ochranného plynu závisí od druhu zvárania a geometrie plynovej hubice.

- 1 Vyberte ochranný plyn vhodný na danú úlohu zvárania.
- 2 Krátkym otvorením a opätovným zatvorením ventilu na privode plynu vyfúknete prípadné nečistoty na prípojke.
- 3 Ochranný plyn pripojte na zväracie zariadenie podľa pokynov výrobcu.
- 4 Množstvo ochranného plynu prispôbte a nastavte podľa použitej plynovej hubice a úlohy zvárania.

**4.9 Navlečenie drôtu****UPOZORNENIE****Nebezpečenstvo zranenia drôtenou elektródou**

Začiatok drôtu môže spôsobiť zranenia.

- ▶ Pohon na strane zariadenia nepribližujte k telu a nesmerujte ho na iné osoby.

- 1 Odstrihovačom odrežte krátky kúsok na začiatku drôtu, aby ste odstránili prípadný výronok.
- 2 Vložte drôt do podávača drôtu podľa pokynov výrobcu.
- 3 Držte stlačené tlačidlo >Bezprúdové podávanie drôtu< na podávači drôtu, kým sa drôt nevysunie z kontaktnej špičky.
- 4 Prebytočný drôt odrežte odstrihovačom.

**5 Prevádzka****5.1 Ovládacie prvky rukoväti**

So štandardným zväracím horákom je možný 2-taktný režim tlačidla.

Ďalšie druhy prevádzky a moduly rukoväti sú závislé od použitého zdroja zväracieho prúdu a musia sa objednať osobitne.

**5.2 Vykonalie procesu zvárania**

- 1 Otvorte fľašu s ochranným plynom.
- 2 Zapnite zdroj zväracieho prúdu.
- 3 Zapnite chladiacu jednotku.
- 4 Vypláchnite vedenia ochranného plynu.
- 5 Nastavte zväracie parametre.
- 6 Stlačenie tlačidla na rukoväti a jeho držanie = začiatok zvárania.
- 7 Po zapálení držte elektrický oblúk bez pozdĺžneho pohybu nad okrajmi materiálu, ktorý sa má zvärať, kým sa nevytvorí taviaci kúpeľ.
- 8 Vedte rovnomerne zvärací horák po celej dĺžke zvaru.
- 9 Uvoľnenie tlačidla na rukoväti = koniec zvárania.
- 10 Po vypnutí držte zvärací horák ešte niekoľko sekúnd nad koncovým bodom. Tavenina stuhne vďaka dodatočne prúdiacemu plynu bez akýchkoľvek rušivých vonkajších vplyvov.

### 5.3 Moduly rukoväte (iba pre ABIMIG® A + W)

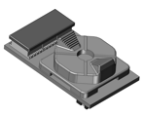

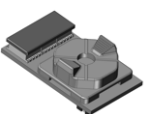
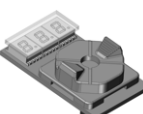
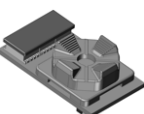
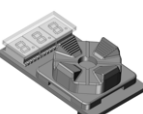
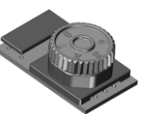
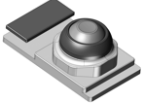
Pri horáku ABIMIG® A T + W T je v rukoväti voliteľne zabudovaný modul >Up/Down pozdĺž (MUL)<.

Pri moduloch bez displeja sa nastaviteľné zväracie parametre/programy zobrazujú na zdroji zväracieho prúdu, ak sú podporované. Pri moduloch

s displejom sa zvolený program zobrazuje priamo na module. Nastaviteľné zväracie parametre sa zobrazujú výlučne na zdroji zväracieho prúdu.

Funkcie modulov závisia od špecifického obsadenia prípoja podľa želania zákazníka.

**Tab. 5** Diaľkové ovládanie zdrojov zväracieho prúdu a funkcia BIS modulov (iba pre ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down pozdĺž	Up/Down pozdĺž Displej	Up/Down priečne	Up/Down priečne Displej	Krížová páka	Krížová páka Displej	Potenciometer
						
<b>MJT</b>						
Tlačidlo Job						
						

## 6 Vyradenie z prevádzky

### OZNÁMENIE

#### Vecné škody v dôsledku prehriatia

Hadicové súpravy chladené kvapalinou môžu v prípade prehriatia stratiť nepriepustnosť.

- ▶ Chladiacu jednotku nechajte po ukončení procesu zvärania bežať ešte cca 5 minút.

- 1 Ukončíte proces zvärania.
- 2 Vyčkajte dobu dodatočného prúdenia plynu a zdroj zväracieho prúdu vypnite.
- 3 Zavrite ventil fľaše s ochranným plynom.
- 4 Vypnite chladiacu jednotku.

## 7 Údržba a čistenie

### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo zranenia unikajúcou horúcou chladiacou kvapalinou

Ak sa hadica pre chladiacej kvapaliny odpojí počas prevádzky alebo bezprostredne po nej, chladiaca kvapalina môže vystreknúť a spôsobiť popáleniny alebo podráždenie pokožky a slizníc.

- ▶ Zväracie horáky a chladiacu kvapalinu nechajte vychladnúť.
- ▶ Skontrolujte a noste osobné ochranné pomôcky.

### VAROVANIE

#### Nebezpečenstvo popálenia horúcimi povrchmi

Zväracie horáky sa počas procesu zvärania intenzívne zahrejú. Následkom môžu byť ťažké popáleniny.

- ▶ Zväracie horáky nechajte najprv ochladnúť a až potom sa ich dotýkajte.
- ▶ Noste zodpovedajúce ochranné rukavice.

### UPOZORNENIE

#### Nebezpečenstvo zranenia pri neočakávanom spustení

Ak je počas údržby, čistenia alebo demontáže prístroj pod napätím, môžu sa diely nečakane rozbehnúť a spôsobiť zranenia.

- ▶ Vypnite prístroj.
- ▶ Uzavrite všetky napájacie vedenia.
- ▶ Odpojte napájanie elektrickou energiou.

## 7.1 Ročná údržba elektrikárom

- ▶ Všetky komponenty (zväracie horáky, hadicovú súpravu, náhradné a spotrebné diely) dajte skontrolovať a vyčistiť elektrikárom vyškolенým spoločnosťou ABICOR BINZEL alebo v prípade potreby komponenty vymeňte.
- ▶ Pri veľmi častom používaní a/alebo veľmi vysokých intenzitách prúdu a/alebo zjavnom opotrebovaní interval skráťte.



## 7.2 Výmena spotrebných dielov, obr. 5/obr. 6

**OZNÁMENIE****Vecné škody v dôsledku použitia nevhodných spotrebných dielov a montážnych nástrojov**

Použitie spotrebných dielov iných výrobcov a neodborná montáž spotrebných dielov môžu spôsobiť vecné škody na zväzacom horáku a zhoršenie pracovných výsledkov.

- ▶ Používajte iba originálne ABICOR BINZEL spotrebné diely.
  - ▶ Na montáž a demontáž spotrebných dielov použite univerzálny kľúč ABICOR BINZEL.
  - ▶ Použite správne priradenie spotrebných dielov špecifické pre daný zväzací horák.
  - ▶ Dbajte na správne poradie pri montáži.
- ▶ Údaje potrebné na objednávanie a identifikačné čísla dielov výbavy a spotrebných dielov nájdete v aktuálnych objednávacích podkladoch.
  - ▶ Vybavte hrdlo zväzacieho horáku v závislosti od zväzacej úlohy spotrebnými dielmi.

## 7.3 Čistenie hadicovej súpravy

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo zranenia zvírenými časťami**

- ▶ Pri vyfukovaní pomocou stlačeného vzduchu sa môžu uvoľniť časti zariadenia a spôsobiť ťažké zranenia.
- ▶ Pri vyfukovaní vedenia drôtu používajte vhodný ochranný odev a predovšetkým ochranné okuliare.

- 1 Poškodené, deformované a opotrebované časti vymeňte za bezchybné diely.
- 2 Hadicovú súpravu roztiahnite a vyrovnajte.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 4 Hadicu podávania drôtu vyfúkajte stlačeným vzduchom z oboch strán.  
⇒ 4.4 Pripojenie Bikox® / hadicovej súpravy, obr. 1 na strane SK-190

## 8 Likvidácia



Zariadenia, ktoré sú označené týmto symbolom podliehajú Európskej smernici 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

- ▶ Elektrické zariadenia sa nesmú likvidovať spolu s komunálnym odpadom.
- ▶ Elektrické prístroje pred správnym zneškodnením demontujte.
- ▶ Komponenty elektrických zariadení zbierajte separovane a odovzdajte ich na recykláciu v záujme ochrany životného prostredia.
- ▶ Dodržiavajte miestne ustanovenia, zákony, predpisy, normy a smernice.
- ▶ Informácie o zbere a odovzdaní OEEZ získate od svojho miestneho úradu.

## 9 Záruka

Tento výrobok je originálny výrobok spoločnosti ABICOR BINZEL. Spoločnosť Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje bezchybnú výrobu a pri vyexpedovaní preberá za tento výrobok záruku týkajúcu sa jeho výroby vo výrobnom podniku a jeho funkčnosti podľa stavu súčasnej techniky a v súlade s platnými predpismi. Ak sa vyskytne nedostatok, za ktorý spoločnosť ABICOR BINZEL nesie zodpovednosť, spoločnosť ABICOR BINZEL je povinná, podľa vlastného výberu, na vlastné náklady odstrániť nedostatok alebo zaslať náhradnú dodávku. Poskytovanie záruky je možné len pri nedostatkoch z výroby, avšak nie pri takých škodách, ktoré vzniknú prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodborným zaobchádzaním. Záručná doba je určená našimi

všeobecnými obchodnými podmienkami. Výnimky pre určité výrobky sú upravené samostatne. Záruka zaniká aj vtedy, ak budú použité náhradné a spotrebné diely, ktoré nie sú originálnymi dielmi firmy ABICOR BINZEL a taktiež pri neodborne vykonanej údržbe a opravy výrobku používateľom alebo tretími osobami.

Na spotrebné diely sa záruka zásadne nevzťahuje. Firma ABICOR BINZEL takisto neručí za škody, ktoré vzniknú používaním nášho výrobku. Otázky týkajúce sa záruky, ručenia a servisu môžete adresovať výrobcovi alebo našim distribučným spoločnostiam. Potrebné údaje nájdete na internete na stránke [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Identifikacija</b>	SL-194	4.3	Opremljanje varilnega gorilnika	SL-198
1.1	Oznaka	SL-194	4.4	Priključitev BikoX®/cevnega paketa, Sl. 1	SL-198
<b>2</b>	<b>Varnost</b>	SL-194	4.5	Priključitev cevi hladilne tekočine	SL-198
2.1	Namen uporabe	SL-194	4.6	Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, Sl. 2	SL-198
2.2	Osnovni varnostni napotki	SL-194	4.7	Preostala hladilna tekočina pri ABIMIG® varilnih gorilnikih W T, Sl. 3	SL-199
2.3	Varnostni napotki za elektrotehniko	SL-194	4.8	Nastavitev zaščitnega plina	SL-199
2.4	Varnostni napotki za varjenje	SL-195	4.9	Vstavljanje žice	SL-199
2.5	Varnostni napotki glede zaščitnih oblačil	SL-195	<b>5</b>	<b>Delovanje</b>	SL-199
2.6	Varnostni napotki za uporabo	SL-195	5.1	Upravljalni elementi na ročaju	SL-199
2.7	Razvrstitve opozoril	SL-195	5.2	Izvedba postopka varjenja	SL-199
2.8	Napotki za nujne primere	SL-195	5.3	Moduli ročajev (samo za ABIMIG® A + W)	SL-199
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	SL-195	<b>6</b>	<b>Izklop</b>	SL-200
3.1	Tehnični podatki	SL-195	<b>7</b>	<b>Vzdrževanje in čiščenje</b>	SL-200
3.2	Uporabljene slike	SL-196	7.1	Letno vzdrževanje s strani električarja	SL-200
<b>4</b>	<b>Začetek uporabe</b>	SL-197	7.2	Zamenjava obrabljenih delov, Sl. 5/Sl. 6	SL-200
4.1	Izbira in montaža vodila žice	SL-197	7.3	Čiščenje cevnega paketa	SL-200
4.1.1	Krajšanje in montaža vodilnega vložka	SL-197	<b>8</b>	<b>Odlaganje</b>	SL-201
4.1.2	Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala	SL-198	<b>9</b>	<b>Garancija</b>	SL-201
4.1.3	Spirala vratu varilnega gorilnika, Sl. 1 – 7	SL-198			
4.2	Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi	SL-198			

## 1 Identifikacija

Varilni gorilniki MIG/MAG serije ABIMIG® se uporabljajo za varjenje nizko- in visokolegiranih materialov. Varilni gorilniki ustrezajo standardu EN 60974-7 in niso namenjeni uporabi kot naprave za

## 1.1 Oznaka

Izdelek ustreza veljavnim zahtevam trenutnega trga za dajanje v promet.

## 2 Varnost

Predstavljeno poglavje podaja osnovna varnostna obvestila in opozarja na preostala tveganja, ki jih je treba upoštevati za varno upravljanje naprave.

## 2.1 Namen uporabe

Naprava, opisana v teh navodilih za uporabo, se lahko uporablja samo v določen namen in na določen način. Pri tem upoštevajte predpisane pogoje obratovanja, vzdrževanja in popravil.

Vsaka drugačna uporaba pomeni nenamensko uporabo.

Samovoljne predelave ali spremembe zmogljivosti niso dovoljene.

## 2.2 Osnovni varnostni napotki

Izdelek je bil razvit in izdelan skladno s stanjem tehnike in skladno s priznanimi varnostno-tehničnimi standardi in smernicami. Iz konstrukcije izdelka izhajajo neizogibna druga tveganja za uporabnika, tretje osebe, naprave ali materialne vrednosti. Za škodo, nastalo zaradi neupoštevanja dokumentacije, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

- ▶ Pred prvo uporabo pazorno preberite dokumentacijo in jo upoštevajte.
- ▶ Izdelek uporabljajte le v neoporečnem stanju ob upoštevanju celotne dokumentacije.
- ▶ Pred specifičnimi deli, npr. pred začetkom uporabe, obratovanjem, transportom in vzdrževanjem natančno preberite dokumentacijo.
- ▶ Z ustreznimi sredstvi zaščitite sebe in nepooblaščen osebe pred nevarnostmi, navedenimi v dokumentaciji.
- ▶ Dokumentacija naj bo vedno pripravljena v bližini naprave. Ob posredovanju naprave drugim osebam dokumentacijo vedno priložite.

## 2.3 Varnostni napotki za elektrotehniko

- ▶ Preverite morebitne poškodbe električnega orodja in se prepričajte, ali deluje brezhibno in pravilno.
- ▶ Električnega orodja ne izpostavljajte dežju in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju.

samostojno delovanje.

Ta dokumentacija opisuje le varilne gorilnike ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Če je zahtevana posebna oznaka, jo najdete na izdelku.

Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko povzroči nevarnost za življenje in zdravje oseb ter okoljsko ali materialno škodo.

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na izdelku.
- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.
- ▶ Upoštevajte dokumentacijo drugih varilno-tehničnih komponent.
- ▶ Pri rokovanju s plinskimi jeklenkami upoštevajte navodila proizvajalca in ustrezne lokalne uredbe, npr. predpise glede stisnjene plina.
- ▶ Upoštevajte lokalne predpise za preprečevanje nesreč.
- ▶ Začetek uporabe ter upravljanje in vzdrževanje naj opravljajo samo strokovnjaki. Strokovnjak je oseba, ki je na podlagi strokovne izobrazbe, znanja in izkušenj, kakor tudi poznavanja zadevnih standardov, sposobna oceniti in prepoznati morebitne nevarnosti.
- ▶ Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja in vzdržujte red.
- ▶ Med trajanjem vzdrževalnih del, servisnih del in popravil izklopite vir varilnega toka, zaprite dovod plina ter stisnjene zraka in izvlecite električni višič.
- ▶ Pri odlaganju med odpadke upoštevajte lokalne določbe, zakone, predpise, standarde in smernice.
- ▶ Zavarujte se pred električnim udarom tako, da uporabljate izolirane podlage in nosite suha oblačila.
- ▶ Električnega orodja ne uporabljajte v območjih, kjer obstaja nevarnost požara ali eksplozije.

**2.4 Varnostni napotki za varjenje**

- ▶ Obločno varjenje lahko poškoduje oči, kožo in sluh. Upoštevajte, da lahko v povezavi z drugimi varilnimi komponentami pride do nadaljnjih nevarnosti. Zato vedno nosite predpisana zaščitna oblačila v skladu s krajevnimi predpisi.
- ▶ Vse kovinske pare, zlasti iz svinca, kadmija, bakra in berilija, so škodljive. Poskrbite za zadostno prezračevanje ali odsesavanje. Ne presegajte veljavnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost (MVPJ).
- ▶ Da preprečite nastanek plina fosgena, obdelovance, ki so bili razmaščeni s topli, sperite s čisto vodo. V bližino mesta varjenja nikoli ne postavljajte razmaščevalnih kopeli, ki vsebujejo klor.

- ▶ V povezavi z različnimi varilnimi gorilniki lahko pride do nadaljnjih nevarnosti, npr. zaradi električnega udara (vira varilnega toka, električnega tokokroga), varilnih kapljic glede na vnetljive ali eksplozivne materiale, UV-žarčenja električnega obloka, dima in pare.
- ▶ Upoštevajte splošne predpise glede požarne varnosti in pred začetkom dela iz okolice mesta varjenja odstranite gorljive materiale. Na delovnem mestu naj bodo na voljo ustrezna sredstva za protipožarno zaščito.

**2.5 Varnostni napotki glede zaščitnih oblačil**

- ▶ Ne nosite dolgih oblačil ali nakita.
- ▶ V primeru dolgih las nosite mrežo za lase.

- ▶ Pri obratovanju in v povezavi s postopkom varjenja nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in po potrebi dihalno masko.

**2.6 Varnostni napotki za uporabo**

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na napravi.

- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.

**2.7 Razvrstitev opozoril**

Uporabljena opozorila so razdeljena v štiri različne nivoje in so navedena pred potencialno nevarnimi delovnimi koraki.

Glede na vrsto nevarnosti so uporabljene naslednje signalne besede:

**NEVARNOST**  
 Označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko nastopi smrt ali težke poškodbe.

**OPOZORILO**  
 Označuje morebitno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo težje poškodbe.

**POZOR**  
 Označuje morebitno škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo lažje ali manjše poškodbe.

**OBVESTILO**  
 Označuje nevarnost poslabšanje rezultatov dela ali materialne škode in nepopravljivih poškodb na napravi ali opremi.

**2.8 Napotki za nujne primere**

- ▶ V nujnem primeru takoj prekinite: oskrbo z električno energijo, dovod stisnjenega zraka, dovod hladilne tekočine in dovod zaščitnega plina.

- ▶ Upoštevajte dokumentacijo varilno-tehničnih komponent.

**3 Opis proizvoda**

**3.1 Tehnični podatki**

Tab. 1 Splošni podatki varilnega gorilnika (EN 60974-7)

<b>Transport in skladiščenje</b>	- 25 °C - + 55 °C	<b>Zaščitni plin (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> in mešani plin M21
<b>Relativna vlažnost zraka</b>	do 90 % pri + 20 °C	<b>Vrste žic</b>	običajne okrogle žice
<b>Vrsta vodenja</b>	ročno vodeno/strojno vodeno	<b>Najvišja vrednost napetosti</b>	113 V temenska vrednost
<b>Vrsta napetosti</b>	enosmerna (DC)	<b>Vrsta zaščite priključkov na strani stroja (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polariteta elektrod pri enosmerni napetosti</b>	praviloma pozitivna	<b>Krmilne funkcije v ročaj</b>	za 42 V in 0,1-1 A

Tab. 2 Okrajšave in razlaga pojma

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ročni varilni gorilnik, fiksni vrat varilnega gorilnika - A = zračno hlajeno; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Zamenljivi vrat ročnega varilnega gorilnika - A = zračno hlajeno; T = vrtljiv vrat varilnega gorilnika; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Zamenljivi vrat ročnega varilnega gorilnika - A = zračno hlajeno; T = vrtljiv vrat varilnega gorilnika; S = majhen ročaj; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Ročni varilni gorilnik - W = tekočinsko hlajeno; T = vrtljivo; M T = strojni varilni gorilnik
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Strojni varilni gorilnik zračno hlajen - G = osnovni varilni gorilnik brez vratu varilnega gorilnika

Tab. 3 Podatki o tekočinskem hlajenju/podatki o cevnem paketu

Podatki o tekočinskem hlajenju		Cevni paket	
Temp. pretoka hladilne tekočine	Maks. 50 °C	Standardna dolžina L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Pretok	Min. 1,5 l/min	Priključek hladilne tekočine	Hitri priključek, nazivni premer 5
Tlak pretoka	Min. 1,5 bar/maks. 3,5 bar	Zmogljivost hladilne naprave	Min. 800 W
		Krmilni vod	2-žilni

Tab. 4 Podatki varilnega gorilnika, specifični za gorilnik (EN 60974-7)

Tip	Vrsta hlajenja	Obremenitev		Čas vklopa	Ø žice	Pretok plina
		Standardni električni bloki				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	zrak	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	zrak	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	zrak	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	zrak	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	zrak	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	zrak	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	zrak	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	zrak	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	zrak	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	zrak	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	zrak	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	zrak	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	zrak	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	tekoče	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	tekoče	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	tekoče	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	zrak	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	zrak	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	zrak	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	zrak	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	zrak	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Uporabljene slike

Vse slike so na voljo na začetku te dokumentacije.

## 4 Začetek uporabe

**⚠ OPOZORILO****Električni udar zaradi stika z deli pod napetostjo**

Zaradi stika z deli opreme, ki so pod napetostjo, lahko pride do smrtno nevarnih električnih udarov.

- ▶ Varilni gorilnik držite in vodite le za predviden ročaj.

**⚠ OPOZORILO****Električni udar zaradi poškodovanih ali nepravilno nameščenih sestavnih delov**

Poškodovani ali nepravilno nameščeni sestavni deli lahko povzročijo smrtno nevarne električne udare. Sestavni deli so: varilni gorilnik, cevni paket, rezervni in obrabljivi deli.

- ▶ Pred vsako uporabo preverite vse sestavne dele in vse povezave glede pravilne namestitve in morebitnih poškodb.
- ▶ Onesnažene sestavne dele takoj očistite.
- ▶ Poškodovane sestavne dele takoj zamenjajte.
- ▶ Okvarjene, deformirane ali obrabljene sestavne dele naj zamenja samo usposobljen električar, ki ga je izšolalo podjetje ABICOR BINZEL.

Pred vsakim začetkom uporabe izvedite naslednje dejavnosti:

- 1 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte varilni gorilnik.
- 2 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte nadomestne in obrabljive dele.
- 3 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte cevni paket.

**4.1 Izbira in montaža vodila žice**

- 1 Izberite material za varjenje glede na varilno opravilo.
  - 2 Montirajte vodilo žice, ustrezno za material za varjenje.
- ⇒ Jeklo: 4.1.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka na strani SL-197  
 ⇒ Legirano jeklo, aluminij, baker, nikelj: 4.1.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala na strani SL-198

**4.1.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka****OBVESTILO****Materialna škoda pri krajšanju in nameščanju vodilnih vložkov**

Da bi namestili vodilo žice z nekaj prednapetosti je potreben prebitek.

- ▶ Pri fiksnih vratovih varilnega gorilnika uporabljajte samo neprekinjene vodilne vložke.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Za uporabo jeklenih žic pri nedeljenem vodilu žice:

- 1 Položite Bikox®/cevni paket naravnost.
- 2 Na vratu varilnega gorilnika: Odstranite obrabljive dele.
- 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
- 4 Na glavnem vtiču: Potisnite vodilni vložek skozi Bikox®/cevni paket do zadrževalne mazalke.
- 5 Na glavnem vtiču: Privijte pokrivno matico in jo zategnite s ključem ABIMIG.
- 6 Na vratu varilnega gorilnika: Odvečno dolžino vodilnega vložka s stranskim rezalnikom ravno odrežite na nastavku kontaktne šobe.
- 7 Na vratu varilnega gorilnika: Montirajte obrabljive dele.

**ABIMIG® A T LW**

Za uporabo jeklenih žic pri deljenem vodilu žice:

- 1 Položite Bikox®/cevni paket naravnost.
- 2 Vrtljivi ali nastavljivi vrat varilnega gorilnika odvijte.
- 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
- 4 Na glavnem vtiču: Potisnite vodilni vložek skozi Bikox®/cevni paket do zadrževalne mazalke.
- 5 Na glavnem vtiču: Privijte pokrivno matico in jo zategnite s ključem ABIMIG.
- 6 Na vratu varilnega gorilnika: Odrežite odvečno dolžino na navojnem kosu ročaja z 2 mm štrlino s stranskim rezalnikom.
- 7 Namestite vrtljivi ali nastavljivi vrat varilnega gorilnika.

**ABIMIG® W T, Sl. 8**

Za uporabo jeklenih žic pri deljenem vodilu žice:

- 1 Položite cevni paket **(A)** naravnost.
- 2 Odstranite vrat varilnega gorilnika.
- 3 Izolacijski rokav **(H)** popolnoma odvijte in odstranite iz držala za vrat varilnega gorilnika z izvijačem (širina pribl. 10 mm).
- 4 Izbirno lahko vrat varilnega gorilnika zaprete s tesnilnim čepom.
- 5 Na glavnem vtiču **(C)**: Odvijte prekrivno matico **(D)**.
- 6 Na glavnem vtiču: Potisnite vodilni vložek od glavnega vtiča do prislona zadrževalne mazalke v varilni gorilnik.
- 7 Z roko trdno privijte prekrivno matico **(D)**.
- 8 Vodilni vložek **(F)** ravno odrežite na čelni strani ročaja varilnega gorilnika oz. tesnilnega čepa.
- 9 Odvijte prekrivno matico **(D)** in ponovno izvlecite vodilni vložek **(F)**.
- 10 Vodilni vložek **(F)** odrežite spredaj za 40 mm (ob uporabi tesnilnega čepa 53 mm) in zbrusite pod kotom 40°. Ne odstranite več izolacije vodilnega vložka in ostrgajte odrezane robove.
- 11 Ročno privijte izolacijski rokav **(H)** v držalo za vrat varilnega gorilnika (z manjšim premerom naprej).
- 12 Vtaknite vodilni vložek **(F)**. Štrlina zadrževalne mazalke (pribl. 14 mm) služi prednapetosti vodilnega vložka.
- 13 Ročno privijte prekrivno matico **(D)**.

#### 4.1.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala

Pri žicah s plaščem iz umetnega materiala z zunanjim premerom 4,0 mm je treba kapilarno cev v vmesnem priključku nadomestiti z vodilno cevjo.

- 1 Položite Bikox®/ceveni paket naravnost.
- 2 Žico s plaščem iz umetnega materiala naostrite z ostrilcem ABICOR BINZEL (pod kotom pribl. 40°).
- 3 Naostren vodilni vložek potisnite do stabilnega prislona na kontaktni šobi.

Pri deljenem vodilu žice ABIMIG® A T LW:

- Potisnite naostren vodilni vložek (**F**) do stabilnega prislona v spirali vratu varilnega gorilnika (vrat varilnega gorilnika je nameščen).

Pri deljenem vodilu žice ABIMIG® W T:

- Vstavite naostren vodilni vložek skozi žično cev do stabilnega prislona v izolacijski rokav (**H**) ročaja varilnega gorilnika.

#### 4.1.3 Spirala vratu varilnega gorilnika, Sl. 1–7

Samo za zamenljive gorilnike z vratom ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 Na glavnem vtiču: Vpenjalni nastavek in O-obroč potisnite na žico s plaščem iz umetnega materiala.
- 5 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
- 6 Žica s plaščem iz umetnega materiala se mora končati neposredno pred kolutom. Ugotovite maksimalno odvečno dolžino in jo označite na žici s plaščem iz umetnega materiala.
- 7 Žico s plaščem iz umetnega materiala na oznaki odrežite z rezalnikom ABICOR BINZEL in ostrgajte odrezani rob.

## OBVESTILO

### Materialna škoda pri montaži in demontaži spirale vratu varilnega gorilnika

Pri zamenljivih gorilnikih z vratom upoštevajte ustrezne štrline.

- Pazite na čistočo električnih kontaktnih površin na vratu varilnega gorilnika in držalu za vrat varilnega gorilnika.
- Pri ABIMIG® W T namažite O-obroče z mazivom brez silikona (192.0078). To olajša uporabo vratu varilnega gorilnika in podaljša življenjsko dobo O-obročev.

- 1 Vrat varilnega gorilnika odvijte z ročaja varilnega gorilnika in izbirno pri ABIMIG® W T vstavite tesnilni čep (**F**) v ročaj varilnega gorilnika.

Tesnilni čep olajša montažo in demontažo izolacijskega rokava.

- 2 Spiralo vratu varilnega gorilnika (**H**) zbrusite na strani šobe (izolirana stran) (kot pribl. 40°).
- 3 Spiralo vratu varilnega gorilnika (**H**) z izolirano stranjo potisnite v vrat varilnega gorilnika do prislona na kontaktni šobi.

Potrebno samo pri ABIMIG® W T: Pri varjenju, ki nujno zahteva neprekinjeno vodilo žic, se lahko izolacijski rokav znotraj držala vratu gorilnika odvijte s ploščatim izvijačem (širina pribl. 10 mm).

Pri ABICOR BINZEL je opcijsko na voljo izolacijski rokav za neprekinjena vodila žice.

- 4 Štrlina ABIMIG® A T LW:

- Vstavite spiralo vratu varilnega gorilnika in jo skrajšajte na prostem koncu zadrževalne mazalke, tako da iz nje moli **2 mm**.

Štrlina ABIMIG® W T:

- Spiralo vratu varilnega gorilnika (**H**) z 12-mm štrlino odrežite brez opilkov proti električni kontaktni površini (**I**).

- 5 Opilite odrezane robove in po potrebi odstranite tesnilni čep (**F**).

- 6 Vrat varilnega gorilnika privijte v držalo za vrat varilnega gorilnika ročaja varilnega gorilnika.

#### 4.2 Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi

- 1 Izklopite vir varilnega toka in izvlecite električni vtič.
- 2 Zaprite dovod plina in stisnjene zraka.

- 3 Izklopite obtok hladilne tekočine.

#### 4.3 Opremljanje varilnega gorilnika

Ročni varilni gorilniki MIG/MAG so ob dobavi popolnoma opremljeni. Informacije o zamenjavi obrabljivih delov in vodila žice najdete v:

⇒ 7 Vzdrževanje in čiščenje na strani SL-200

#### 4.4 Priključitev Bikox®/cevne paketa, Sl. 1

- 1 Na podajalniku žice: Glavni vtič potisnite v priključno dozo.
  - 2 Na podajalniku žice: Cevni paket zavarujte s pritrditveno matico.
  - 3 Samo za tekočinsko hlajene varilne gorilnike: Priključite dotok hladilne tekočine (modra) in odtok hladilne tekočine (rdeča).
- Preverite najnižji nivo napolnjenosti hladilne tekočine.

- Priporočilo: uporabite hladilno tekočino ABICOR BINZEL vrste BTC.
- Da se izognete škodi na varilni napravi, ne uporabljajte niti deionizirane niti demineralizirane vode.
- Pri prvem zagonu in menjavi paketa cevi odzračite obtok hladilne tekočine.

#### 4.5 Priključitev cevi hladilne tekočine

- 1 Priključite dotok hladilne tekočine (modra) in odtok hladilne tekočine (rdeča).
  - 2 Preverite najnižji nivo napolnjenosti hladilne tekočine.
- Priporočilo: uporabite hladilno tekočino ABICOR BINZEL vrste BTC.

- Da se izognete škodi na varilni napravi, ne uporabljajte niti deionizirane niti demineralizirane vode.
- Pri prvem zagonu in menjavi paketa cevi odzračite obtok hladilne tekočine.

#### 4.6 Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, Sl. 2

- 1 Postavite zbiralno posodo za odpadno tekočino pod priključek odtoka hladilne tekočine (rdeče).
- 2 Sprostite cev za povratni tok hladilne tekočine na hladilni napravi in jo držite nad zbiralno posodo za odpadno tekočino.
- 3 Zaprite odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine.

- 4 Odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine večkrat nenadno odprite in znova zaprite, tako da hladilna tekočina teče iz zbiralne posode za odpadno tekočino neprekinjeno in brez mehurčkov.
- 5 Cev za povratni tok hladilne tekočine znova priključite na hladilno napravo.

4.7 Preostala hladilna tekočina pri ABIMIG® varilnih gorilnikih W T, Sl. 3

**OBVESTILO**

**Materialna škoda zaradi preostale hladilne tekočine**

Zaradi preostale hladilne tekočine v cevi za plin in vodilu žice lahko pride do nastajanja por, zračnih mehurčkov in nečistoč v zvaru.

- ▶ Pazite, da preostala hladilna tekočina ne vstopi v žično cev!
- ▶ Da bi preprečili vdor preostale hladilne tekočine, ročaj varilnega gorilnika pri odvijanju vratu varilnega gorilnika **(E)** držite navzdol. Tako preprečite vnos preostale hladilne tekočine v vodilo plina in žice.
- ▶ Da bi preprečili iztekanje preostale hladilne tekočine, zaprite ročaj varilnega gorilnika s tesnilnim čepom **(F)**.

4.8 Nastavitev zaščitnega plina

Vrsta in količina uporabljenega zaščitnega plina je odvisna od varilnega opravila in oblike plinske šobe.

- 1 Izberite zaščitni plin, primeren za varilno opravilo.
- 2 Ventil na dovodu plina nekoliko odprite in znova zaprite, da se izpihajo morebitne nečistoče na priključku.

- 3 Zaščitni plin priključite na varilno napravo po navodilih proizvajalca.
- 4 Količino zaščitnega plina prilagodite in nastavite glede na uporabljeno plinsko šobo in varilno opravilo.

4.9 Vstavljanje žice

**⚠ POZOR**

**Nevarnost telesnih poškodb zaradi žične elektrode**

Telesne poškodbe zaradi začetka žice.

- ▶ Pogon, ki je v teku, držite stran od telesa in ga ne usmerjajte v druge osebe.

- 1 S stranskim rezalnikom odrežite kratek košček na začetku žice, da odstranite morebitni rob.
- 2 Žico vstavite v podajalnik žice v skladu z navodili proizvajalca.
- 3 Na podajalniku žice pritisčajte tipko >Pomikanje žice brez toka<, dokler žica ne izstopi iz kontaktne šobe.
- 4 Predolgo žico odrežite s stranskim rezalnikom.

5 Delovanje

5.1 Upravljalni elementi na ročaju

S standardnim varilnim gorilnikom je mogoč 2-taktni način delovanja tipke.

Drugi načini delovanja in moduli ročajev so odvisni od ustreznega vira varilnega toka in jih je treba naročiti posebej.

5.2 Izvedba postopka varjenja

- 1 Odprite jeklenko zaščitnega plina.
- 2 Vključite vir varilnega toka.
- 3 Vključite hladilno napravo.
- 4 Sperite napeljavo zaščitnega plina.
- 5 Nastavite parametre varjenja.
- 6 Na ročaju pritisnite tipko in jo zadržite pritisnjeno = zagon varjenja.
- 7 Po vžigu držite električni oblok nad robovi materiala, ki jih želite zvariti, brez premikanja po dolžini, dokler ne nastane talilna kopel.
- 8 Varilni gorilnik enakomerno vodite po celotni dolžini vara.
- 9 Spustite gumb na ročaju = konec varjenja.
- 10 Po izklopu varilni gorilnik še nekaj sekund držite nad končno točko. Talina se strdi zaradi dotoka plina brez motečih zunanjih vplivov.

5.3 Moduli ročajev (samo za ABIMIG® A + W)

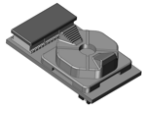

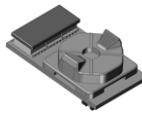
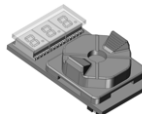
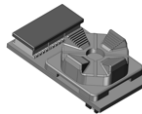
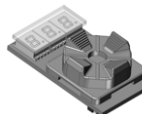
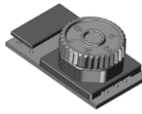
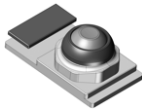
Pri ABIMIG® A T + W T je v ročaj izbirno vgrajen modul >gor/dol vzdolž (MUL)<.

Pri modulih brez zaslona se na viru varilnega toka prikažejo nastavljeni parametri varjenja/programi, če so podprti. Za module z zaslonom je

izbrani program prikazan neposredno na modulu. Nastavljeni parametri varjenja so prikazani samo na viru varilnega toka.

Funkcije modulov temeljijo na dodelitvi priključka, ki jo določi stranka.

Tab. 5 Daljinsko upravljanje virov varilnega toka in delovanje modulov BIS (samo za ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Gor/dol vzdolž	Zaslon gor/dol vzdolž	Gor/dol prečno	Zaslon gor/dol prečno	Klecno stikalo	Zaslon klecnega stikala	Potenciometer
						
<b>MJT</b>						
Delovna tipka						
						

## 6 Izklop

**OBVESTILO****Materialna škoda zaradi pregrevanja**

Tekočinsko hlajeni cevni paketi lahko puščajo, če se pregrejejo.

- ▶ Zato naj hladilna naprava po varjenju deluje še pribl. 5 minut.

- 1 Zaključite varjenje.
- 2 Počakajte na naknadni pretok plina in izklopite vir varilnega toka.
- 3 Zaprite ventil jeklenke zaščitnega plina.
- 4 Izklopite hladilno napravo.

## 7 Vzdrževanje in čiščenje

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost telesnih poškodb zaradi iztekajoče vroče hladilne tekočine**

Če med delovanjem ali takoj po njem snamete cev za hladilno tekočino, lahko začne hladilna tekočina brizgati in povzroči opekline ali draženje kože in sluznice.

- ▶ Pustite, da se varilni gorilniki in hladilna tekočina ohladijo.
- ▶ Preverite in nosite osebno zaščitno opremo.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost opeklin zaradi vroče površine**

Varilni gorilnik se med varjenjem izjemno segreje. Lahko pride do resnih opeklin.

- ▶ Počakajte, da se varilni gorilnik ohladi. Šele nato se ga dotaknite.
- ▶ Nosite ustrezne zaščitne rokavice.

**⚠ POZOR****Nevarnost telesnih poškodb zaradi nepričakovanega zagona**

Če je naprava med vzdrževanjem, čiščenjem ali demontažo pod napetostjo, se lahko deli nepričakovano zaženejo in povzročijo telesne poškodbe.

- ▶ Izklopite napravo.
- ▶ Zaprite vse oskrbovalne napeljave.
- ▶ Odklopite oskrbo z električno energijo.

## 7.1 Letno vzdrževanje s strani električarja

- ▶ Vse sestavne dele (varilni gorilnik, cevni paket, nadomestne in obrabljive dele) naj pregleda in očisti električar, ki ga je usposobilo podjetje ABICOR BINZEL, po potrebi sestavne dele zamenjajte.
- ▶ V primeru zelo pogoste uporabe in/ali zelo visokih jakosti tokov in/ali opazne obrabe skrajšajte interval.

## 7.2 Zamenjava obrabljivih delov, Sl. 5/Sl. 6

**OBVESTILO****Materialna škoda zaradi uporabe neustreznih obrabljivih delov in montažnega orodja**

Uporaba obrabljivih delov drugih proizvajalcev in nepravilna montaža obrabljivih delov lahko povzroči materialno škodo na varilnem gorilniku in poslabša rezultate dela.

- ▶ Uporabljajte samo originalne obrabljive dele ABICOR BINZEL.
- ▶ Za montažo in demontažo obrabljivih delov uporabljajte večnamenski ključ ABICOR BINZEL.
- ▶ Uporabljajte pravilno razporeditev obrabljivih delov varilnega gorilnika.
- ▶ Pri montaži pazite na pravilen vrstni red.

- ▶ Podatke za naročilo in identifikacijske številke sestavnih ter obrabljivih delov najdete v naročniški dokumentaciji.
- ▶ Na vrat varilnega gorilnika namestite obrabljive dele glede na varilno opravilo.

## 7.3 Čiščenje cevnega paketa

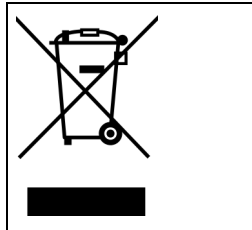
**⚠ OPOZORILO****Nevarnost telesnih poškodb zaradi vrtnčenih se delov**

- ▶ Pri izpihovanju s stisnjenim zrakom se lahko deli naprave sprostijo in povzročijo hude telesne poškodbe.
- ▶ Pri izpihovanju vodila žice nosite zaščitna oblačila, zlasti zaščitna očala.

- 1 Poškodovane, deformirane ali obrabljene dele zamenjajte.
- 2 Položite cevni paket naravnost.
- 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
- 4 Žično cev z obeh strani izpihajte s stisnjenim zrakom.  
⇒ 4.4 Priključitev Bikox®/cevnega paketa, Sl. 1 na strani SL-198



## 8 Odlaganje

	<p>Za naprave, označene s tem simbolom, velja evropska Direktiva 2012/19/EU za električne in elektronske izrabljene naprave.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Električnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke.</li><li>▶ Preden jih pravilno odlagajte, električne naprave razstavite.</li><li>▶ Sestavne dele električnih naprav zbirajte ločeno in jih oddajte v nadaljnjo predelavo na okolju prijazen način.</li><li>▶ Upoštevajte lokalna določila, zakone, predpise, standarde in smernice.</li><li>▶ Za informacije o zbiranju in predaji izrabljenih električnih naprav se obrnite na lokalno komunalno podjetje.</li></ul>
---	---

## 9 Garancija

Ta izdelek je originalni proizvod ABICOR BINZEL. Družba Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG jamči za brezhibno proizvodnjo in ob dobavi za ta izdelek prevzema tovarniško garancijo na proizvodnjo in delovanje v skladu s stanjem tehnike in z veljavnimi predpisi. Če je ABICOR BINZEL odgovoren za nastalo pomanjkljivost, se ABICOR BINZEL obvezuje, da bo po svoji izbiri in na svoje stroške napako odpravil oz. zagotovil nadomestno dobavo. Garancija krije samo napake, nastale v proizvodnji, ne pa tudi škode, nastale zaradi naravne obrabe, preobremenitve in nepravilne uporabe. Informacijo o trajanju garancije

najdete v splošnih pogojih poslovanja. Izjeme za določene proizvode so urejene posebej. Garancija preneha veljati v primeru uporabe nadomestnih in obrabnih delov, ki niso originalni deli ABICOR BINZEL, in zaradi nepravilnega popravila izdelkov s strani uporabnika ali tretje osebe.

Garancija na splošno ne zajema obrabnih delov. ABICOR BINZEL tudi ne jamči za škodo, nastalo zaradi uporabe naših izdelkov. Vprašanja glede garancije in servisa lahko naslovite na proizvajalca ali na naša prodajna podjetja. Podatki o tem so na voljo na spletni strani [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Садржај

<b>1</b>	<b>Идентификација</b>	SR-202	4.3	Опремање горионика за заваривање	SR-206
1.1	Означавање	SR-202	4.4	Прикључивање Vikoh® / пакета црева, сл. 1	SR-206
<b>2</b>	<b>Безбедност</b>	SR-202	4.5	Прикључивање црева за расхладно средство	SR-206
2.1	Наменска употреба	SR-202	4.6	Одушивање круга расхладног средства, сл. 2	SR-207
2.2	Основна безбедносна упутства	SR-202	4.7	Преостало расхладно средство код ABIMIG® W T горионика за заваривање, сл. 3	SR-207
2.3	Безбедносна упутства за електротехнику	SR-203	4.8	Подешавање заштитног гаса	SR-207
2.4	Безбедносна упутства за заваривање	SR-203	4.9	Уметање жице	SR-207
2.5	Безбедносна упутства за заштитну одећу	SR-203	<b>5</b>	<b>Рад</b>	SR-207
2.6	Безбедносна упутства за употребу	SR-203	5.1	Ручица радних елемената	SR-207
2.7	Класификација знакова упозорења	SR-203	5.2	Спровођење поступка заваривања	SR-207
2.8	Информације за случај опасности	SR-203	5.3	Модули рукохвата (само за ABIMIG® A + W)	SR-208
<b>3</b>	<b>Опис производа</b>	SR-203	<b>6</b>	<b>Стављање ван погона</b>	SR-208
3.1	Технички подаци	SR-203	<b>7</b>	<b>Одржавање и чишћење</b>	SR-208
3.2	Коришћене слике	SR-204	7.1	Годишње одржавање од стране електричара	SR-208
<b>4</b>	<b>Пуштање у рад</b>	SR-205	7.2	Замена потрошних делова, сл. 5 / сл. 6	SR-209
4.1	Избор и монтажа вођице за жицу	SR-205	7.3	Чишћење пакета црева	SR-209
4.1.1	Скраћивање и монтажа спиралне вођице	SR-205	<b>8</b>	<b>Одлагање у отпад</b>	SR-209
4.1.2	Монтирање и скраћивање пластичног језгра	SR-206	<b>9</b>	<b>Гаранција</b>	SR-209
4.1.3	Спирала врата горионика за заваривање, сл. 1 –7	SR-206			
4.2	Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева	SR-206			

## 1 Идентификација

Горионици за MIG/MAG заваривање серије типа ABIMIG® се користе за заваривање нисколегираних и високолегираних материјала. Горионик за заваривање одговара стандарду EN 60974-7

## 1.1 Означавање

Производ испуњава важеће захтеве који се тичу пласирања на одређено тржиште.

## 2 Безбедност

Ово поглавље пружа основне безбедносне информације и упозорава на преостале ризике који се морају поштовати да би се производом безбедно руковало.

## 2.1 Наменска употреба

Уређај који је описан у овом упутству сме да се користи искључиво у сврху која је описана у овом упутству, на описани начин. Притом, водите рачуна о условима за рад, одржавање и сервисирање.

Свака друга употреба се сматра ненаменском.

Нису дозвољене самосталне измене у смислу повећања перформанси.

## 2.2 Основна безбедносна упутства

Овај производ је пројектован и произведен у складу са техничким стандардом и релевантним сигурносно-техничким нормама и смерницама. Из производа произилазе конструктивно неизбежни преостали ризици за кориснике, треће стране, уређаје или друга материјална добра. За штете које су настале услед непоштовања упутстава из документације произвођач не преузима никакву одговорност.

- ▶ Пажљиво прочитајте ова упутства из документације пре првог коришћења.
- ▶ Користите производ само у беспрекорном стању уз поштовање свих упутстава из документације.
- ▶ Пажљиво прочитајте упутства из документације пре одређених радова, нпр. пуштања у рад, руковања, транспорта и одржавања.
- ▶ Заштитите себе и неукључене особе одговарајућим средствима од опасности која се наводе у упутствима из документације.
- ▶ Упутства из документације држите спремним на уређају тако да вам буду при руци ако вам затребају, а ако производ прослеђујете даље, приложите уз њих и ова упутства из документације.

и не представља уређај који самостално обавља функцију.

У овој документацији су описани само горионици за заваривање ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Производ је стога, по потреби, обележен и одговарајућом ознаком.

Непоштовање безбедносних упутстава може довести до опасности по живот, здравље особа, штета по животну средину или до материјалних штета.

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до непоправљивих штета.
- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији производа.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.
- ▶ Обратите пажњу на документацију за остале компоненте у вези са техником заваривања.
- ▶ За информације о руковању плинским боцама погледајте упутства произвођача гаса и релевантне локалне уредбе, на пример правилник о гасу под притиском.
- ▶ Придржавајте се локалних прописа о спречавању несрећа.
- ▶ За пуштање у рад као и радове руковања и одржавања ангажујте искључиво стручна лица. Стручно лице је особа која на основу свог професионалног оспособљавања, знања и искуства, као и познавања важећих стандарда, може да обавља радове за које је задужена и идентификује могуће опасности.
- ▶ Побрините се да радно подручје буде добро осветљено и одржавајте га уредним.
- ▶ Током целокупног трајања радова на одржавању, сервисирању и поправци искључите извор струје за заваривање, довод гаса и компримованог ваздуха, и извучите мрежни утикач из утичнице.
- ▶ Водите рачуна о локалним одредбама, законима, прописима, стандардима и смерницама при одлагању у отпад.

**2.3 Безбедносна упутства за електротехнику**

- ▶ Проверите да ли на електричним алатима постоје нека оштећења и да ли беспрекорно и правилно функционишу.
- ▶ Не излажите електричне алате киши и избегавајте влажну или мокру средину.

**2.4 Безбедносна упутства за заваривање**

- ▶ Светлосни лук при заваривању може да оштети очи, кожу и слух. Имајте на уму да се у вези са другим компонентама заваривања могу појавити додатне опасности. Зато увек носите прописану заштитну одећу у складу са локалним прописима.
- ▶ Сва испарења метала, а нарочито олова, кадмијума, бакра и берилијума, су штетна. Обезбедите довољно проветравање или усисавање. Немојте прекорачивати важећа ограничења изложености на раду (ОИР).
- ▶ Да би се избегло стварање гаса фосгена, радне комаде, који су одмашћени хлорисаним разређивачима, исперите чистом водом.

**2.5 Безбедносна упутства за заштитну одећу**

- ▶ Немојте носити широку одећу или накит.
- ▶ Ако имате дугу косу, носите мрежицу за косу.

**2.6 Безбедносна упутства за употребу**

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до непоправљивих штета.

**2.7 Класификација знакова упозорења**

Коришћени знакови упозорења су подељени у четири нивоа и наводе се за потенцијално опасне радне кораке.

- ▶ Заштите се од несрећа изазваних електричним ударом тако што ћете користити изолационе подлоге и носити суву одећу.
- ▶ Не користите електричне алате у подручјима у којима постоји опасност од пожара или експлозије.

Не стављајте купке за одмашћивање које садрже хлор близу места заваривања.

- ▶ У вези са различитим горионцима за заваривање могу се јавити и друге опасности, нпр. због: електричне струје (извор струје за заваривање, интерно струјно коло), распршивање искри на запаљиве или експлозивне материјале, УВ зрачење лука, дим и испарења.
- ▶ Придржавајте се свих прописа за заштиту од пожара и пре почетка рада удаљите све запаљиве материјале из окружења места на коме се врши заваривање. На радном месту обезбедите одговарајућа средства за заштиту од пожара.

- ▶ У току рада и у комбинацији са процесом заваривања, носите заштитне наочаре, заштитне рукавице и по потреби маску за дисање.

- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији уређаја.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.

У зависности од врсте опасности користе се следеће сигналне речи:

**⚠ ОПАСНОСТ**  
Означава непосредну опасност. Ако се не избегне, доћи ће до смрти или тешких повреда.

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ**  
Означава потенцијално опасну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до смрти или тешких повреда.

**⚠ ОПРЕЗ**  
Означава потенцијално штетну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до лакших или умерених повреда.

**САВЕТ**  
Означава опасност да може доћи до угрожавања резултата рада или до материјалне штете као и непоправљивог оштећења на уређају или опреми.

**2.8 Информације за случај опасности**

- ▶ У случају опасности, одмах прекините следећа напајања: Снабдевање електричном енергијом, снабдевање компримованим ваздухом, снабдевање расхладним средством и снабдевање заштитним гасом.
- ▶ Обратите пажњу на документацију за компоненте у вези са техником заваривања.

**3 Опис производа**

**3.1 Технички подаци**

Таб. 1 Општи подаци о горионику за заваривање (EN 60974-7)

Транспорт и складиштење	-25 °C – +55 °C	Заштитни гас (EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> и мешавина гаса M21
Релативна влажност ваздуха	До 90% при +20 °C	Врста жице	Уобичајене округле жице
Начин вођења	Ручно вођење / машинско вођење	Номинални напон	113 V, разделна вредност
Врста напона	DC	Класа заштите прикључака на страни машине (EN 60529)	IP3X
Поларизација електрода код једносмерног напајања	По правилу позитивна	Управљачки уређаји у ручци	За 42 V и 0,1 – 1 A

Таб. 2 Скраћенице и објашњење појмова

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ручни горионици за заваривање, фиксни врат горионика - A = хлађење ваздухом; LW = мала тежина
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ручни горионици за заваривање са системом изменљивих вратова - A = хлађење ваздухом; T = обртни врат горионика; LW = мала тежина
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ручни горионици за заваривање са системом изменљивих вратова - A = хлађење ваздухом; T = обртни врат горионика; S = мала дршка; LW = мала тежина
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Ручни горионици за заваривање - W = хлађење течношћу; T = обртни; M T = машински горионици за заваривање
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Машински горионици за заваривање са ваздушним хлађењем - G = основни горионици за заваривање без врата горионика за заваривање

Таб. 3 Подаци о хлађењу течношћу / подаци о пакету црева

Подаци о хлађењу течношћу		Пакет црева	
<b>Температура полазног вода расхладног средства.</b>	Макс. 50 °C	<b>Стандардна дужина L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Проток</b>	Мин. 1,5 l/min	<b>Прикључак за расхладно средство</b>	Утични прикључак номиналног пролаза 5
<b>Притисак тока</b>	Мин. 1,5 bar/макс. 3,5 bar	<b>Капацитет расхладних уређаја</b>	Мин. 800 W
		<b>Управљачки вод</b>	2-жилни

Таб. 4 Подаци о горионику за заваривање специфични за производ (EN 60974-7)

Тип	Врста хлађења	Оптерећење		Трајање укључености	Жица Ø	Проток гаса
		Стандардни електродук				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
<b>155</b>	ваздух	170	170	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ваздух	230	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ваздух	280	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ваздух	330	310	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	ваздух	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
<b>155</b>	ваздух	190	180	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ваздух	240	220	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ваздух	290	260	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ваздух	340	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415/455/457</b>	ваздух	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
<b>155</b>	ваздух	160	160	60	0,6-1,0	10-18
<b>255/257</b>	ваздух	210	210	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ваздух	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
<b>340</b>	течно	400	350	100	0,8-1,2	10-20
<b>440</b>	течно	500	450	100	0,8-1,6	10-20
<b>540</b>	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
<b>255/257</b>	ваздух	250	200	60	0,8-1,2	10-18
<b>305/307</b>	ваздух	315	250	60	0,8-1,2	10-18
<b>355/357</b>	ваздух	360	320	60	1,0-1,6	10-20
<b>405/407/415</b>	ваздух	400	360	60	1,2-2,4	10-20
<b>455/457</b>	ваздух	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Коришћене слике

Све слике се налазе на почетку ове документације.

4 Пуштање у рад

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ**

**Струјни удар услед додиривања делова под напоном**

Услед додиривања делова додатне опреме под напоном може доћи до струјних удара који су опасни по живот.

- ▶ Горионик за заваривање држите и водите искључиво користећи за то предвиђену облогу ручке.

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ**

**Струјни удар услед оштећених или неправилно инсталираних компонента**

Оштећене или неправилно инсталиране компоненте могу изазвати струјни удар опасан по живот. Компоненте су: Горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови.

- ▶ Пре сваке употребе проверите да ли су све компоненте и спојеви правилно инсталирани и да ли евентуално постоје оштећења.
- ▶ Запрљане компоненте одмах очистите.
- ▶ Оштећене компоненте одмах замените.
- ▶ Замену оштећених, деформисаних или истрошених компонента препустите искључиво упућеном електричару од стране компаније ABICOR BINZEL.

Пре сваког пуштања у рад обавити следеће радње:

- 1 Проверити горионик за заваривање, очистити и по потреби заменити.

- 2 Проверити резервне и потрошне делове, очистити и по потреби заменити.

- 3 Проверити пакет црева, очистити и по потреби заменити.

**4.1 Избор и монтажа вођице за жицу**

- 1 Изаберите материјал за заваривање у складу са задатком заваривања.
- 2 Монтирајте вођицу за жицу у складу са материјалом за заваривање.

⇒ Челик: 4.1.1 Скраћивање и монтажа спиралне вођице на страни SR-205

⇒ Племенити челик, алуминијум, бакар, никл: 4.1.2 Монтирање и скраћивање пластичног језгра на страни SR-206

**4.1.1 Скраћивање и монтажа спиралне вођице**

**САВЕТ**

**Материјална штета приликом скраћивања и монтаже спиралне вођице**

Да бисте могли инсталирати вођицу за жицу са мало преднапона, потребан је зазор.

- ▶ Код фиксних вратова горионика за заваривање користите само спиралне вођице за константно вођење.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

За коришћење челичних жица код неподељене вођице за жицу:

- 1 Прострите пакет црева / Vikox®.
- 2 На врату горионика за заваривање: Уклоните потрошни део.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
- 4 На централном утикачу: Спиралну вођицу угурајте кроз Vikox® / пакет црева до уметка држача.

- 5 На централном утикачу: Завртите насадну матицу и притегните ABIMIG кључем.
- 6 На врату горионика за заваривање: Равно одсеците вишак спиралне вођице на држачу дизне користећи бочни секач.
- 7 На врату горионика за заваривање: Монтирајте потрошне делове.

**ABIMIG® A T LW**

За коришћење челичних жица код подељене вођице за жицу:

- 1 Прострите пакет црева / Vikox®.
- 2 Одвртите обртни или утични врат горионика.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
- 4 На централном утикачу: Спиралну вођицу угурајте кроз Vikox® / пакет црева до уметка држача.

- 5 На централном утикачу: Завртите насадну матицу и притегните ABIMIG кључем.
- 6 На врату горионика за заваривање: Бочним секачем одсеците вишак код навоја ручке остављајући 2 mm.
- 7 Монтирајте обртни или утични врат горионика.

**ABIMIG® W T, сл. 8**

За коришћење челичних жица код подељене вођице за жицу:

- 1 Прострите пакет црева (A).
- 2 Уклоните врат горионика за заваривање.
- 3 Одвртите изолациону чауру (H) из прихвата за врат горионика помоћу одвијача са равним врхом (ширине око 10 mm).
- 4 Опционо, затворите врат горионика за заваривање заптивним чепом.
- 5 На централном утикачу (C): Одвртите насадну матицу (D).
- 6 На централном утикачу: Спиралну вођицу са централног утикача гурните до граничника уметка држача у горионик за заваривање.
- 7 Навртите руком насадну матицу (D).
- 8 Спиралну вођицу (F) на чеаној страни рукохвата горионика за заваривање, одн. заптивног чела равно одрежите.

- 9 Одвртите насадну матицу (D) и извуците спиралну вођицу (F).
- 10 Спиралну вођицу (F) напред одрежите са задње стране 40 mm (при коришћењу запивног чепа 53 mm) и избрусите под углом од 40° . Изолацију спиралне вођице немојте даље да уклањате и изгачајте рубове.
- 11 Изолациону чауру (H) руком завртите у прихват за врат горионика за заваривање(са мањим пречником напред).
- 12 Угурајте спиралну вођицу (F). Вишак уметка држача (око 14 mm) служи за преднапрезање спиралне вођице.
- 13 Затегните насадну матицу (D).

#### 4.1.2 Монтирање и скраћивање пластичног језгра

Код пластичног језгра са спољним пречником од 4,0 mm капиларна цев у међуспојници мора да се замени цевном вођицом.

- 1 Прострите пакет црева / Вікох®.
- 2 Наоштрите пластично језгро помоћу оштрача ABICOR BINZEL (угао око 40°).
- 3 Наоштрену спиралну вођицу гурните до фиксног граничника на струјној млазници.

Код подељене вођице за жицу ABIMIG® A T LW:

- ▶ Гурните наоштрену спиралну вођицу (**F**) до чврстог граничника у спиралу врата горионика за заваривање (врат горионика за заваривање је монтиран).

Код подељене вођице за жицу ABIMIG® W T:

- ▶ Постављену спиралну вођицу гурните кроз црево за спровођење жица до чврстог граничника у изолационој чаури (**H**) рукохвата горионика за заваривање.

#### 4.1.3 Спирала врата горионика за заваривање, сл. 1–7

Само за горионике са системом измењивих вратова ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

- 4 На централном утикачу: Стезни нипл и О-прстен скините са пластичног језгра.
- 5 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
- 6 Пластично језгро мора да се завршава непосредно пре ролне за увлачење на уређају за помак жице. Утврдите максимални вишак и означите га на пластичном језгру.
- 7 Одсеците пластично језгро на ознаци помоћу ABICOR BINZEL секача и изгладите рубове.

## CABET

### Материјална штета приликом монтаже и демонтаже спирале врата горионика за заваривање

Код горионика са системом измењивих вратова водите рачуна о одговарајућим препустима.

- ▶ Водите рачуна о чистоћи струјних контактних површина на врату горионика за заваривање и на прихвату врата горионика за заваривање.
- ▶ Код уређаја ABIMIG® W T подмажите О-прстенове средством за подмазивање без силикона (192.0078). То олакшава коришћење врата горионика за заваривање и продужава животни век О-прстенова.

- 1 Одвртите врат горионика за заваривање са рукохвата горионика и опционо код ABIMIG® W T уметните заптивни чеп (**F**) у рукохват горионика за заваривање.

Заптивни чеп олакшава демонтажу и монтажу изолационе чауре.

- 2 Наоштрите спиралу врата горионика за заваривање (**H**) са стране млазнице (изолирана страна) (угао око 40°).
- 3 Спиралу врата горионика за заваривање (**H**) са изолованом страном угурајте до краја у врат горионика за заваривање на струјној млазници.

Потребно само код ABIMIG® W T: За заваривања код којих је неопходно константно вођење жица, изолациона чаура у унутрашњости прихвата горионика за заваривање се може одвртити одвијачем са равним врхом (ширина око 10 mm).

Компанија ABICOR BINZEL нуди опционалну изолациону чауру за вођице за жицу за константно вођење.

#### 4.2 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева

- 1 Искључити извор струје за заваривање струје и извући мрежни утикач.

- 4 Препуст ABIMIG® A T LW:
  - ▶ Увучите спиралу врата горионика за заваривање и скратите је на два **2 mm** дуже од еластичног вишка уметка држача а на крају без уметка држача.

Препуст ABIMIG® W T:

- ▶ Равно исеците спиралу врата горионика за заваривање (**H**) са препустом од 12 mm до струјне контактне површине (**I**).
- 5 Поравнајте ивице реза и по потреби уклоните заптивни чеп (**F**).
- 6 Заврните врат горионика за заваривање у прихват горионика за заваривање рукохвата горионика за заваривање.

#### 4.3 Опремање горионика за заваривање

MIG/MAG ручни горионици за заваривање су опремљени већ приликом испоруке. Информације о замени потрошних делова и вођице за жицу можете наћи овде:

⇒ 7 Одржавање и чишћење на страни SR-208

#### 4.4 Прикључивање Вікох® / пакета црева, сл. 1

- 1 На уређају за помак жице: Убаците централни утикач у прикључни језичак.
- 2 На уређају за помак жице: Причврстите пакет црева прикључном матицом.
- 3 Само за горионике за заваривање са хлађењем помоћу течности: Прикључите полазни вод расхладног средства (плаве боје) и повратни вод расхладног средства (црвене боје).

- ▶ Контролишите најмању захтевану количину расхладног средства.
- ▶ Препорука: Користите расхладно средство ABICOR BINZEL серије BTC.
- ▶ Да бисте спречили оштећење уређаја за заваривање, немојте да користите дејонизовану нити деминерализовану воду.
- ▶ При првом пуштању у рад и замени пакета црева, потребно је да проветрите коло расхладног средства.

#### 4.5 Прикључивање црева за расхладно средство

- 1 Прикључите полазни вод расхладног средства (плаве боје) и повратни вод расхладног средства (црвене боје).
- 2 Контролишите најмању захтевану количину расхладног средства.
  - ▶ Препорука: Користите расхладно средство ABICOR BINZEL серије BTC.

- ▶ Да бисте спречили оштећење уређаја за заваривање, немојте да користите дејонизовану нити деминерализовану воду.
- ▶ При првом пуштању у рад и замени пакета црева, потребно је да проветрите коло расхладног средства.

**4.6 Одушивање круга расхладног средства, сл. 2**

- 1 Поставите посуду за прихват испод прикључка за повратну циркулацију расхладне течности (црвене боје).
- 2 Отпустити црево повратног вода расхладног средства на расхладном уређају и држати изнад посуде за прикупљање.
- 3 Затворити отвор црева повратног вода расхладног средства.
- 4 Неколико пута нагло отворити и затворити отвор црева повратног вода расхладног средства, све док расхладно средство не почне да тече континуирано и без мехурића у посуду за прихват.
- 5 Поново прикључити црево повратног вода расхладног средства на расхладни уређај.

**4.7 Преостало расхладно средство код ABIMIG® W T горионика за заваривање, сл. 3**

**САВЕТ**

**Материјална штета услед преосталог расхладног средства**  
 Услед преосталог расхладног средства у доводу гаса и у вођици за жицу може доћи до стварања пора, продора ваздуха и нечистоћа у заварени шав.

- ▶ Водите рачуна о томе да преостало расхладно средство не доспе у црево за спровођење жица.
- ▶ Да би се избегао продор преосталог расхладног средства, приликом одвртања врата горионика за заваривање (E) рукохват горионика за заваривање држати надолу. Тако ћете избећи продирање преосталог расхладног средства у довод гаса и у вођицу за жицу.
- ▶ Да би се избегло цурење преосталог расхладног средства, затворите рукохват горионика за заваривање помоћу заптивног чепа (F).

**4.8 Подешавање заштитног гаса**

Врста и количина коришћеног заштитног гаса зависе од задатка заваривања и геометрије гасне млазнице.

- 1 Изаберите заштитни гас који је предвиђен за употребу при заваривању.
- 2 На кратко отворите вентил на доводу гаса и поново га затворите да бисте издували евентуалне нечистоће из прикључка.
- 3 Прикључите довод заштитног гаса на уређај за заваривање у складу са упутствима произвођача.
- 4 Прилагодите и подесите количину заштитног гаса према коришћеној гасној млазници и задатку заваривања.

**4.9 Уметање жице**

**ОПРЕЗ**

**Опасност од повреда жичаном електродом**  
 Телесне повреде од почетка жице.

- ▶ Погон којим се врши обрада држите на удаљености од тела и не усмеравајте га према другим особама.

- 1 Одсеците краћи део на почетку жице бочним секачем да бисте отклонили евентуалне неправилности.
- 2 Уметните жицу у уређај за помак жице према упутству произвођача.
- 3 На уређају за помак жице притискајте тастер >Беструјни помак жице<, док жица не изађе кроз струјну млазницу.
- 4 Одсеците вишак жице бочним секачем.

**5 Рад**

**5.1 Ручица радних елемената**

Са стандардним гориоником за заваривање могућ је 2-тактни радни режим прекидача.

Остали режими рада и модули рукохвата зависе од одговарајућег извора струје за заваривање и морају се посебно наручити.

**5.2 Спровођење поступка заваривања**

- 1 Отворите боцу са заштитним гасом
- 2 Укључите извор струје за заваривање.
- 3 Укључите расхладни уређај.
- 4 Исперите водове заштитног гаса.
- 5 Подесите параметре заваривања.
- 6 Притисните и задржите прекидач на ручки = почетак заваривања.
- 7 Након паљења, електрични лук без уздужног померања држите изнад ивица материјала који треба заварити, све док се не формира купка истопљеног материјала.
- 8 Горионик за заваривање равномерно водите по читавој дужини шав.
- 9 Отпуштање прекидача на ручки = завршетак заваривања.
- 10 Након искључивања, горионик за заваривање још неколико секунди држати изнад крајње тачке. Истопљени материјал се стеже услед напредног струјања гаса без ометајућих спољашњих утицаја.

### 5.3 Модули рукохвата (само за ABIMIG® A + W)

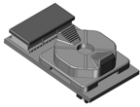

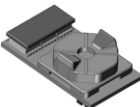

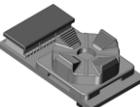
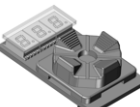
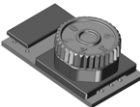
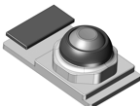
Код ABIMIG® A T + W T у рукохват је опционо интегрисан модул >Up/Down подужно (MUL)<.

Код модула без дисплеја, подесиви параметри заваривања/програма се приказују на извору струје за заваривање, у случају да он то подржава. Код модула са дисплејом, избрани програм се приказује

директно на модулу. Подесиви параметри заваривања приказују се искључиво на извору струје за заваривање.

Функције модула су распоређене према распореду прикључака за специфичног купца.

**Таб. 5** Даљинска регулација извора струје за заваривање и функција BIS-модула (само за ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down подужно	Up/Down подужно Дисплеј	Up/Down попречно	Up/Down попречно Дисплеј	Унакрсна клацкалица	Унакрсна клацкалица Дисплеј	Потенциометар
						
<b>MJT</b>						
Тастер за посао						
						

## 6 Стављање ван погона

### САВЕТ

#### Материјална штета услед прегревања

Пакети црева са хлађењем течностима могу постати пропусни у случају прегревања.

- Пустите расхладни уређај да након поступка заваривања настави да ради још око 5 минута.

- 1 Окончајте процес заваривања.
- 2 Сачекајте да истекне накнадно време протока гаса и искључите извор струје за заваривање.
- 3 Затворите вентил боце са заштитним гасом.
- 4 Искључите расхладни уређај.

## 7 Одржавање и чишћење

### ⚠ УПОЗОРЕЊЕ

#### Опасност од повреда услед изласка врућег расхладног средства

Уколико се црево за расхладно средство одвоји током или непосредно након рада, може доћи до избацивања млаза расхладног средства, што може проузроковати опекотине или иритацију коже и слузокоже.

- Сачекајте да се гороники за заваривање и расхладно средство расхладе.
- Проверавајте и носите личну заштитну опрему.

### ⚠ УПОЗОРЕЊЕ

#### Опасност од опекотина од вруће површине

Гороници за заваривање током процеса заваривања постају веома врући. Последице могу бити тешке опекотине.

- Пре додиривања сачекајте да се гороник за заваривање охлади.
- Носите одговарајуће заштитне рукавице.

### ⚠ ОПРЕЗ

#### Опасност од повреда због неочекиваног покретања

Уколико се уређај током радова на одржавању, чишћењу или демонтажи налази под напоном, поједини делови се могу неочекивано покренути и довести до повреда.

- Искључите уређај.
- Затворите све доводне водове.
- Обуставите снабдевање електричном енергијом.

### 7.1 Годишње одржавање од стране електричара

- Упућени електричар од стране компаније ABICOR BINZEL треба све делове (гороник за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови) да провери и очисти, одн. да по потреби изврши замену делова.
- У случају веома честе употребе и/или струја веома високе јачине и/или видљивих знакова хабања интервал треба скратити.



7.2 Замена потрошних делова, сл. 5 / сл. 6

**САВЕТ**

**Материјална штета услед употребе неадекватних потрошних делова и алата за монтажу**

Употреба потрошних делова других произвођача и неправилна монтажа потрошних делова могу проузроковати материјалну штету на горионику за заваривање и негативно утицати на резултате рада.

- ▶ Употребљавајте само оригиналне ABICOR BINZEL потрошне делове.
- ▶ За монтажу и демонтажу потрошних делова користите вишеструки кључ ABICOR BINZEL.
- ▶ Користите коректну доделу потрошних делова који су специфични за горионик за заваривање.
- ▶ Водите рачуна о правилном распореду приликом монтаже.

▶ Податке за наручивање и идентификационе бројеве за делове опреме и потрошни материјал можете пронаћи у актуелној документацији за наручивање.

▶ Врат горионика за заваривање опремите потрошним деловима у зависности од задатка заваривања.

7.3 Чишћење пакета црева

**⚠ УПОЗОРЕЊЕ**

**Опасност од повреда услед летећих делова**

- ▶ Приликом издувавања компримованим ваздухом делови уређаја се могу одвојити и проузроковати тешке повреде.
- ▶ При продубувању вођице за жицу носите одговарајућу заштитну одећу, а нарочито заштитне наочаре.

- 1 Замените оштећене, деформисане или истрошене делове.
- 2 Прострите пакет црева.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.

- 4 Црево за спровођење жица продубувајте са обе стране компримованим ваздухом.  
⇒ 4.4 Прикључивање Vikoх® / пакета црева, сл. 1 на страни SR-206

8 Одлагање у отпад



Уређаји који су означени овим симболом подлежу европској Смерници 2012/19/EU о отпадној електричној и електронској опреми.

- ▶ Не одлажите електричне уређаје у кућни отпад.
- ▶ Раставите електричне уређаје пре него што их правилно одложите.
- ▶ Одвојено прикупљајте компоненте електричних уређаја и одложите их на еколошки прихватљиву рециклажу.
- ▶ Придржавајте се локалних одредби, прописа, стандарда и смерница.
- ▶ За информације о прикупљању и враћању старих електричних уређаја обратите се комуналним предузећима.

9 Гаранција

Овај производ је оригиналан производ компаније ABICOR BINZEL Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантује да нема грешака у изради и при испоруци производа даје за њега фабричку гаранцију на израду и функционалност у складу са техничким стандардима и важећим прописима. Уколико се компанији ABICOR BINZEL рекламира недостатак, ABICOR BINZEL је у обавези да према сопственом нахођењу обави бесплатно отклањање недостатка или замени производ. Услуге по основу гаранције могу се вршити само за недостатке у изради, али не и за штете које су настале због природног хабања, преоптерећења или неправилног руковања. Рок важења

гаранције можете пронаћи у Општим условима пословања. Изузеци за одређене производе су посебно регулисани. Гаранција престаје да важи у случају употребе резервних и потрошног материјала, који нису оригинални ABICOR BINZEL делови, као и у случају када корисник или неко треће лице изврши поправку производа на нестручан начин. Гаранција генерално не важи за потрошни материјал. Осим тога, ABICOR BINZEL није одговоран за штете настале услед коришћења нашег производа. Питања у вези са гаранцијом и сервисирањем можете поставити произвођачу или нашим представништвима. Податке у вези са тим ћете наћи на интернет адреси [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Innehållsförteckning

<b>1 Beskrivning</b>	SV-210	4.3	Utrusta svetsbrännaren	SV-214
1.1 Märkning	SV-210	4.4	Ansluta Bikox <sup>®</sup> /slangpaket, Bild 1	SV-214
<b>2 Säkerhet</b>	SV-210	4.5	Ansluta kylmedelsslanger	SV-214
2.1 Användning enligt bestämmelserna	SV-210	4.6	Avlufta kylmedelskretsen, Bild 2	SV-214
2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar	SV-210	4.7	Kvarvarande kylmedel vid användning av ABIMIG <sup>®</sup> W T-svetsbrännare, Bild 3	SV-215
2.3 Säkerhetsanvisningar för elteknik	SV-211	4.8	Ställa in skyddsgas	SV-215
2.4 Säkerhetsanvisningar för svetsning	SV-211	4.9	Iträdning av tråden	SV-215
2.5 Säkerhetsanvisningar för skyddskläder	SV-211	<b>5 Drift</b>		SV-215
2.6 Säkerhetsanvisningar för användning	SV-211	5.1	Handtagets manöverdon	SV-215
2.7 Klassificering av varningsanvisningarna	SV-211	5.2	Utföra svetsningen	SV-215
2.8 Information om nödsituationer	SV-211	5.3	Handtagsmoduler (endast för ABIMIG <sup>®</sup> A + W)	SV-215
<b>3 Produktbeskrivning</b>	SV-211	<b>6 Urdrifttagning</b>		SV-216
3.1 Tekniska data	SV-211	<b>7 Underhåll och rengöring</b>		SV-216
3.2 Bilder som används	SV-212	7.1	Årligt underhåll av behörig elektriker	SV-216
<b>4 Idrifttagning</b>	SV-212	7.2	Byta ut sliddelar, Bild 5 / bild 6	SV-216
4.1 Välja ut och montera trådmatning	SV-213	7.3	Rengöra slangpaketet	SV-216
4.1.1 Kapa och montera trådledare	SV-213	<b>8 Avfallshantering</b>		SV-217
4.1.2 Montera och kapa plastkärnan	SV-214	<b>9 Garanti</b>		SV-217
4.1.3 Svanhalsledare, Bild 1-7	SV-214			
4.2 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket	SV-214			

**1 Beskrivning**

MIG/MAG-svetsbrännaren i serien ABIMIG<sup>®</sup> används för svetsning av låg- och höglegerade material. Svetsbrännaren uppfyller kraven i EN 60974-7 och är inte en apparat med självständig arbetsuppgift.

**1.1 Märkning**

Produkten uppfyller kraven för idrifttagning på den aktuella marknaden.

**2 Säkerhet**

I det här kapitlet finns grundläggande säkerhetsanvisningar och riskvarningar som måste beaktas för att produkten ska kunna användas på ett säkert sätt.

**2.1 Användning enligt bestämmelserna**

Apparaten som beskrivs i den här bruksanvisningen får endast användas för det syfte och på det sätt som anges i bruksanvisningen. Observera reglerna för drift, underhåll och reparation.

Användning på andra sätt än vad som anges i bruksanvisningen räknas som användning mot bestämmelserna.

Egna ombyggnader och ändringar för att till exempel öka prestandan är inte tillåtna.

**2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar**

Produkten har utvecklats och tillverkats enligt senaste tekniska rön och erkända säkerhetstekniska standarder och direktiv. Vid användning av produkten föreligger oundvikliga risker för användare, tredje part, utrustning och annat material. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår beroende på att produktokumentationen inte följts.

- ▶ Läs produktokumentationen noggrant före det första användningstillfället och följ anvisningarna.
- ▶ Produkten får bara användas i felfritt skick och i enlighet med produktokumentationen.
- ▶ Läs produktokumentationen noga innan specifika procedurer som idrifttagning, drift, transport och underhåll utförs.
- ▶ Skydda dig själv och utomstående personer på lämpligt sätt mot de risker som beskrivs i produktokumentationen.
- ▶ Se till att produktokumentationen finns lätt tillgänglig vid produkten och inkludera samtlig produktokumentation om du överlämnar produkten till någon annan person.

I den här produktokumentationen beskrivs endast svetsbrännaren. ABIMIG<sup>®</sup> A / A T / W / W T / M T.

Om det krävs en produktmärkning på den aktuella marknaden så sitter den på produkten.

Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det leda till fara för personers liv och hälsa, miljöskador eller materiella skador.

- ▶ Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktokumentationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.
- ▶ Gör inga förändringar av produktens konstruktion.
- ▶ Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.
- ▶ Läs och följ produktokumentationen till de övriga svestetekniska komponenterna.
- ▶ Information om korrekt hantering av gasflaskor finns i anvisningarna från gasleverantören och i tillämpliga lokala föreskrifter för komprimerad gas.
- ▶ Följ de lokala olycksfallsföreskrifterna.
- ▶ Idrifttagning, användning och underhåll får endast utföras av behörig personal. Till behörig personal räknas personer som baserat på sin utbildning, erfarenhet och kunskap om gällande normer kan bedöma de arbetsuppgifter som ålagts dem och identifiera möjliga risker.
- ▶ Se till att belysningen i arbetsområdet är god och håll ordning i arbetsområdet.
- ▶ Stäng av svetsströmkällan samt gas- och tryckluftstillförseln under hela tiden som underhålls-, service- och reparationsarbeten pågår, och koppla bort kontakten till vägguttaget.
- ▶ Följ lokala lagar och bestämmelser vid avfallshanteringen.

**2.3 Säkerhetsanvisningar för elteknik**

- ▶ Kontrollera att elektriska verktyg inte är skadade och att de fungerar felfritt.
- ▶ Utsätt inte elektriska verktyg för regn och undvik fuktiga eller blöta miljöer.

- ▶ Skydda dig mot elektriska stötar genom att använda isolerande underlag och bär torr klädsel.
- ▶ Använd inte elverktyg i områden där det finns brand- eller explosionsfara.

**2.4 Säkerhetsanvisningar för svetsning**

- ▶ Bågsvetsning kan skada ögonen, huden och hörseln. Vid användning av andra svetskomponenter kan ytterligare faror uppstå. Använd därför alltid skyddskläder i enlighet med de lokala föreskrifterna.
- ▶ Alla metallångor, framför allt från bly, kadmium, koppar och beryllium är skadliga. Se till att det finns god ventilation och utsugning. Överskrid inte gällande MAK-värden.
- ▶ För att undvika att fosfengas bildas ska du spola av arbetsstycken som avfettats med klorerade lösningsmedel med rent vatten. Placera inga klorhaltiga avfettningsbad i närheten av svetsplatsen.

- ▶ Vid användning av svetsbrännare kan ytterligare faror uppkomma, t.ex. genom elektrisk ström (svetsströmkälla, intern strömkrets), svetsloppor med avseende på brännbara eller explosiva ämnen, ljusbågens UV-strålning, rök och ångor.
- ▶ Följ de allmänna brandskyddsbestämmelserna och ta bort brandfarliga material från svetsarbetsplatsens omgivning innan arbetet påbörjas. Placera ut lämplig brandskyddsutrustning på arbetsplatsen.

**2.5 Säkerhetsanvisningar för skyddskläder**

- ▶ Bär inga löst hängande kläder eller smycken.
- ▶ Använd hårnät om du har långt hår.

- ▶ Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och ev. andningsmask när du arbetar med apparaten och vid svetsning.

**2.6 Säkerhetsanvisningar för användning**

- ▶ Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktdokumentationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.

- ▶ Gör inga förändringar av apparatens konstruktion.
- ▶ Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.

**2.7 Klassificering av varningsanvisningarna**

Varningsanvisningarna som används är indelade i fyra grupper och de visas i samband med instruktioner om potentiellt farliga arbetsmoment.

Följande signalord visas beroende på typen av fara:

**FARA**

Indikerar en omedelbar fara. Om inte faran undviks leder det till dödsfall eller mycket allvarlig kroppsskada.

**VARNING**

Indikerar en potentiellt farlig situation. Om inte faran undviks kan det leda till dödsfall eller mycket allvarlig kroppsskada.

**VAR FÖRSIKTIG**

Indikerar en potentiellt riskabel situation. Om inte faran undviks kan det leda till lätt kroppsskada.

**ANVISNING**

Indikerar en risk för att arbetsresultatet kan påverkas negativt eller att materialskador som inte går att reparera kan uppstå på apparaten eller annan utrustning.

**2.8 Information om nödsituationer**

- ▶ I en nödsituation ska du omedelbart koppla från följande anslutningar: Elektrisk energi, tryckluft, kylmedel och skyddsgas.
- ▶ Läs och följ produktdokumentationen till de svestetekniska komponenterna.

**3 Produktbeskrivning**

**3.1 Tekniska data**

Tab. 1 Allmänna svetsbrännardata (EN 60974-7)

<b>Transport och förvaring</b>	-25 °C - +55 °C	<b>Skyddsgas (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> och gasblandning M21
<b>Relativ luftfuktighet</b>	upp till 90 % vid +20 °C	<b>Trådtyper</b>	vanlig rund tråd
<b>Manövertyp</b>	manuellt/maskinellt	<b>Spänningsvärde</b>	113 V toppvärde
<b>Spänningstyp</b>	DC	<b>Kapslingsklass för anslutningar på maskinsidan (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polaritet för elektroderna vid DC</b>	vanligen positiv	<b>Styransordning i handtaget</b>	för 42 V och 0,1-1 A

Tab. 2 Förkortningar och begreppsförklaringar

<b>ABIMIG® A LW</b>	Manuell svetsbrännare, fast svanhals - A = luftkyld; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Manuell svetsbrännare, utbytbar hals - A = luftkyld; T = vridbar svanhals; LW = low weight
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Manuell svetsbrännare, utbytbar hals - A = luftkyld; T = vridbar svanhals; S = liten greppdel; LW = low weight
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Manuell svetsbrännare - W = vätskekyld; T = vridbar; MT = maskinell svetsbrännare
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Maskinell svetsbrännare, luftkyld - G = grundsvetsbrännare utan svanhals

Tab. 3 Uppgifter om vätskekyllning/uppgifter om slangpaket

Uppgifter om vätskekyllning		Slangpaket	
Kylmedelstemp.	max. 50 °C	Standardlängd L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Flöde	min. 1,5 l/min	Kylmedelsanslutning	insticksnippel DN 5
Hydraultryck	min. 1,5 bar/max. 3,5 bar	Kylaggregatseffekt	min. 800 W
		Styrkabel	2 ledare

Tab. 4 Produktspecifika svetsbrännardata (EN 60974-7)

Typ	Kylningstyp	Belastning		Intermittens	Tråd-Ø	Gasflöde
		Standard för ljusbåge				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	luft	170	170	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	230	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	280	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	330	310	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	350	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	luft	190	180	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	240	220	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	290	260	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	340	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415/455/457	luft	400	370	60	1,2-2,4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	luft	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	luft	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	320	300	60	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	vätska	400	350	100	0,8-1,2	10-20
440	vätska	500	450	100	0,8-1,6	10-20
540	vätska	600	550	100	1,0-1,6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	luft	250	200	60	0,8-1,2	10-18
305/307	luft	315	250	60	0,8-1,2	10-18
355/357	luft	360	320	60	1,0-1,6	10-20
405/407/415	luft	400	360	60	1,2-2,4	10-20
455/457	luft	450	400	60	1,2-1,6	10-20

### 3.2 Bilder som används

Alla bilder finns i början av den här produktdokumentationen.

## 4 Idrifttagning

### VARNING

#### Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande komponenter

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar vid beröring av spänningsförande delar.

- När du håller och styr svetsbrännaren ska du endast hålla i det avsedda handtaget.

**⚠ VARNING****Elektrisk stöt på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter**

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter. Komponenterna är: Svetsbrännare, slangpaket, reserv- och slidedlar.

- ▶ Före användning ska du alltid kontrollera att samtliga komponenter och anslutningar är oskadade och korrekt installerade.
- ▶ Rengör nedsmutsade komponenter omgående.
- ▶ Byt ut skadade komponenter omgående.
- ▶ Komponenter som är skadade, deformerade eller slitna får endast bytas ut av en behörig elektriker som utbildats av ABICOR BINZEL.

Före idrifttagning ska alltid följande åtgärder utföras:

- 1 Kontrollera och rengör svetsbrännaren, byt ut om det behövs.
- 2 Kontrollera och rengör reserv- och slidedlar, byt ut om det behövs.
- 3 Kontrollera och rengör slangpaketet, byt ut det om det behövs.

**4.1 Välja ut och montera trådmatning**

- 1 Välj ett svetsmaterial som passar för det aktuella svetsjobbet.
  - 2 Montera en trådmatning som passar till svetsmaterialet.
- ⇒ Stål: 4.1.1 Kapa och montera trådledare på sidan SV-213  
 ⇒ Rostfritt stål, aluminium, koppar, nickel: 4.1.2 Montera och kapa plastkärnan på sidan SV-214

**4.1.1 Kapa och montera trådledare****ANVISNING****Materialsador vid kapning och montering av trådledare**

För att kunna montera trådmatningen med lite förspänning krävs överflödigt längd.

- ▶ Använd endast genomgående trådledare med fasta svanhalsar.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

För användning av ståltrådar vid en icke delad trådmatning:

- 1 Lägg ut Bikox®/slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 På svanhalsen: Ta bort slidedlarna.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 4 På centralkontakten: Skjut in trådledaren genom Bikox®/slangpaketet fram till fästnippeln.
- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern och dra åt den med ABIMIG-nyckel.
- 6 På svanhalsen: Använd avbitartång och kapa den överflödiga längden av trådledaren jäms med munstyckshållaren.
- 7 På svanhalsen: Montera slidedlar.

**ABIMIG® A T LW**

För användning av ståltrådar vid en delad trådmatning:

- 1 Lägg ut Bikox®/slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 Skruva bort den påskruvningsbara/fasttryckningsbara svanhalsen.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 4 På centralkontakten: Skjut in trådledaren genom Bikox®/slangpaketet fram till fästnippeln.
- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern och dra åt den med ABIMIG-nyckel.
- 6 På svanhalsen: Använd avbitartång och kapa den överflödiga längden vid den gängade greppdelen så att det blir en framskjutande längd på 2 mm.
- 7 Montera den påskruvningsbara/fasttryckningsbara svanhalsen.

**ABIMIG® W T, Bild 8**

För användning av ståltrådar vid en delad trådmatning:

- 1 Lägg ut slangpaketet (A) så att det är utsträckt.
- 2 Ta bort svanhalsen.
- 3 Skruva bort isoleringshylsan (H) från svanhalsållaren med hjälp av en spårskruvmejsel (bredd ca 10 mm).
- 4 Förslut svanhalsen med en tätningsslugg (valfritt).
- 5 På centralkontakten (C): Skruva bort överfallsmuttern (D).
- 6 På centralkontakten: Börja vid centralkontakten och skjut in trådledaren i svetsbrännaren fram till anslaget för fästnippeln.
- 7 Skruva på överfallsmuttern (D) för hand.
- 8 Kapa trådledaren (F) jämnt på framsidan av svetsbrännarhandtaget resp. vid tätningssluggen.
- 9 Skruva bort överfallsmuttern (D) och dra ut trådledaren (F) igen.
- 10 Kapa trådledaren (F) fram till till 40 mm (53 mm vid användning av en tätningsslugg) och slipa till den till en vinkel på 40°. Ta inte bort mer isolering på trådledaren och ta bort grader från klippkanterna.
- 11 Dra åt isoleringshylsan (H) i svanhalsållaren (den mindre diametern först) för hand.
- 12 Skjut in trådledaren (F).  
Den framskjutande längden på fästnippeln (ca 14 mm) är avsedd för förspänning av trådledaren.
- 13 Skruva fast överfallsmuttern (D).

#### 4.1.2 Montera och kapa plastkärnan

Vid plastkärnor med 4,0 mm utvändig diameter måste kapillärroret i mellananslutningen ersättas av ett styrrör.

- 1 Lägga ut Bikox®/slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 Spetsa plastkärnan med hjälp av spetsverktyget från ABICOR BINZEL (vinkel ca 40°).
- 3 Skjut in den spetsade trådledaren i kontaktmunstycket till anslaget.

Vid delad trådmatning ABIMIG® A T LW:

- ▶ Skjut in den spetsade trådledaren (**F**) i svanhalsledaren till anslaget (monterad svanhals).

Vid delad trådmatning ABIMIG® W T:

- ▶ Skjut in den spetsade trådledaren genom trådmatningsslangen till anslaget vid isoleringshylsan (**H**) på svetsbrännarhandtaget.

- 4 På centralkontakten: Skjut på klämnippeln och O-ringen på plastkärnan.
- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
- 6 Plastkärnan måste sluta omedelbart framför trådmatningsenhetens matningsrullar. Fastställ den maximala överflödiga längden och markera den på plastkärnan.
- 7 Kapa plastkärnan vid markeringen med kapverktyget från ABICOR BINZEL och ta bort grader från klippkanten.

#### 4.1.3 Svanhalsledare, Bild 1–7

Endast för brännare med utbytbar hals ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### ANVISNING

#### Materialsador vid montering och demontering av svanhalsledaren

Observera de motsvarande framskjutande längderna för brännare med utbytbar hals.

- ▶ Se till att ytorna för elektrisk kontakt på svanhals och svanhalsållare är rena.
- ▶ Vid användning av ABIMIG® W T ska O-ringarna fettas in med silikonfritt glidmedel (192.0078). Det gör att det går enklare att sätta in svanhalsen samt ökar livslängden på O-ringarna.

- 1 Skruva bort svanhalsen från svetsbrännarhandtaget. Vid användning av ABIMIG® W T kan tätningspluggen (**F**) sättas in i brännarhandtaget (valfritt).

Tätningspluggen underlättar vid demontering och montering av isoleringshylsan.

- 2 Slipa till svanhalsledaren (**H**) (vinkel ca 40°) på sidan med kontaktmunstycket (den aviserade sidan).
- 3 Skjut in svanhalsledaren (**H**) med den aviserade sidan i svanhalsen till anslaget vid kontaktmunstycket.

Endast nödvändigt vid ABIMIG® W T: Vid svetsjobb som kräver en genomgående trådmatning kan isoleringshylsan inuti svanhalsållaren skruvas ut med en spårskruvmejsel (bredd ca 10 mm).

Alternativt kan en isoleringshylsa för genomgående trådmatningar från ABICOR BINZEL användas.

- 4 Framskjutande längd ABIMIG® A T LW:

- ▶ Skjut in svanhalsledaren och kapa den vid änden utan fästnippel så att det blir en **2 mm** lång fjädrande framskjutande längd för fästnippeln.

Framskjutande längd ABIMIG® W T:

- ▶ Kapa svanhalsledaren (**H**) gradfritt med en framskjutande längd på 12 mm mot ytan för elektrisk kontakt (**I**).
- 5 Ta bort grader från klippkanterna och ta bort tätningspluggen (**F**) om en sådan finns.
- 6 Skruva in svanhalsen i svanhalsållaren på svetsbrännarhandtaget.

#### 4.2 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket

- 1 Koppla från svetsströmkällan och dra ut nätkontakten.
- 2 Spärra gas- och tryckluftstillförseln.

- 3 Koppla från kylmedelskretsen.

#### 4.3 Utrusta svetsbrännaren

De manuella MIG/MAG-svetsbrännarna är kompletta vid leverans.

Information om byte av slitdelar samt trådmatning finns i:

⇒ 7 Underhåll och rengöring på sidan SV-216

#### 4.4 Ansluta Bikox®/slangpaket, Bild 1

- 1 På trådmatningsenheten: Sätt in centralkontakten i anslutningsuttaget.
  - 2 På trådmatningsenheten: Säkra slangpaketet med en kopplingsmutter.
  - 3 Endast för vätskekylda svetsbrännare: Anslut kylmedelstillledning (blå) och kylmedelsreturledning (röd).
- ▶ Kontrollera minimi-påfyllningsmängd av kylmedel.

- ▶ Rekommendation: Använd ABICOR BINZEL-kylmedel i BTC-serien.
- ▶ För att undvika skador på svetsapparaten ska varken avjoniserat eller avmineraliserat vatten användas.
- ▶ Avlufta kylmedelskretsen vid första idrifttagning och vid byte av slangpaket.

#### 4.5 Ansluta kylmedelsslanger

- 1 Anslut kylmedelstillledning (blå) och kylmedelsreturledning (röd).
  - 2 Kontrollera minimi-påfyllningsmängd av kylmedel.
- ▶ Rekommendation: Använd ABICOR BINZEL-kylmedel i BTC-serien.

- ▶ För att undvika skador på svetsapparaten ska varken avjoniserat eller avmineraliserat vatten användas.
- ▶ Avlufta kylmedelskretsen vid första idrifttagning och vid byte av slangpaket.

#### 4.6 Avlufta kylmedelskretsen, Bild 2

- 1 Placera en uppsamlingsbehållare under anslutningen för kylmedelsreturledningen (röd).
- 2 Lossa kylmedelsreturslangen på kylaren och håll den över uppsamlingsbehållaren.
- 3 Stäng öppningen på kylmedelsreturslangen.

- 4 Öppna och stäng öppningen på kylmedelsreturslangen hastigt flera gånger tills kylmedlet rinner ned i uppsamlingsbehållaren kontinuerligt och utan bubblor.
- 5 Sätt tillbaka kylmedelsreturslangen på kylaren.

4.7 Kvarvarande kylmedel vid användning av ABIMIG® W T-svetsbrännare, Bild 3

**ANVISNING**

**Materialsador på grund av kvarvarande kylmedel**

Kvarvarande kylmedel i gas- och trådmatningen kan orsaka porbildning, luftfickor och föroreningar i svetsfogen.

- ▶ Kontrollera att det inte finns kvar något kylmedel i trådmatningsslangen.
- ▶ Håll svetsbrännarhandtaget nedåt när du skruvar bort svanhalsen (E). På så sätt undviker du att kvarvarande kylmedel tränger in i gas- och trådmatningen.
- ▶ Förslut svetsbrännarhandtaget med tätningspluggen (F) för att förhindra att kvarvarande kylmedel tränger ut.

4.8 Ställa in skyddsgas

Vilken typ av samt mängden skyddsgas som ska användas beror på svetsjobbet och gasmunstyckets geometri.

- 1 Välj en skyddsgas som passar för det aktuella svetsjobbet.
- 2 Öppna och stäng ventilen på gastillförseln ett ögonblick för att blåsa ut eventuella föroreningar vid anslutningen.

- 3 Anslut skyddsgasen till svetsapparaten enligt tillverkarens anvisningar.
- 4 Anpassa och ställ in mängden skyddsgas efter det aktuella gasmunstycket och svetsjobbet.

4.9 Iträdning av tråden

**VAR FÖRSIKTIG**

**Skaderisk på grund av trådelektroden**

Kroppsskador på grund av trådstart.

- ▶ Håll drivningen på processidan borta från kroppen och rikta den inte heller mot andra personer.

- 1 Kapa en kort bit i början av tråden med avbitartång för att få bort eventuella grader.
- 2 Lägg in tråden i trådmatningsenheten enligt anvisningar från tillverkaren.

- 3 Tryck på knappen för strömlös trådmatning på trådmatningsenheten tills tråden matas ut ur kontaktmunstycket.
- 4 Kapa överflödigt tråd med avbitartång.

5 Drift

5.1 Handtagets manöverdon

På standardsvetsbrännaren är 2-taktsdrift möjlig med hjälp av knappen.

Ytterligare driftsätt och handtagsmoduler kan användas beroende på den aktuella svetsströmkällan och måste beställas separat.

5.2 Utföra svetsningen

- 1 Öppna skyddsgasflaskan.
- 2 Slå på svetsströmkällan.
- 3 Slå på kylaren.
- 4 Spola skyddsgasledningarna.
- 5 Ställ in svetsparametrarna.
- 6 Tryck in knappen på handtaget och håll in den = svetsstart.

- 7 När ljusbågen tänts håller du den utan någon långsgående rörelse över kanten på materialet som ska svetsas tills det bildas ett smältbad.
- 8 För svetsbrännaren jämnt över hela foglängden.
- 9 Släpp upp knappen på handtaget = svetsstopp.
- 10 Håll svetsbrännaren ytterligare några sekunder över slutpositionen efter avstängning. Smältningen stelnar genom den efterflödande gasen utan störande yttre påverkan.

5.3 Handtagsmoduler (endast för ABIMIG® A + W)

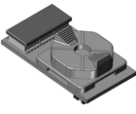

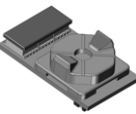

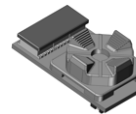
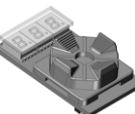
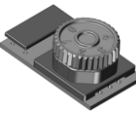
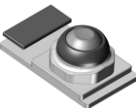
Vid användning av ABIMIG® A T + W T går det att välja att integrera modulen >Up/Down längs (MUL)< i handtaget.

På moduler utan display visas inställningsbara svetsparametrar/program på svetsströmkällan, om den har stöd för detta. På moduler med display visas det

valda programmet direkt på modulen. Inställningsbara svetsparametrar visas enbart på svetsströmkällan.

Modulernas funktioner är anpassade efter den kundspecifika anslutningsbeläggningen.

Tab. 5 Fjärrkontroll till svetsströmkälla och funktion hos BIS-modulerna (endast för ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down längs	Up/Down längs med displayen	Up/Down tvärs	Up/Down tvärs över displayen	Korsvippa	Korsvippa display	Potentiometer
						
<b>MJT</b>						
Jobbknap						
						

## 6 Udrifftagning

**ANVISNING****Materialsador genom överhettning**

Vätskekylda slangpaket kan bli otäta vid överhettning.

- ▶ Låt kylaren gå ca 5 min. efter att svetsningen har avslutats.

- 1 Avsluta svetsningen.
- 2 Invänta efterflödestiden för gasen och stäng av svetsströmkällan.
- 3 Stäng ventilen på skyddsgasflaskan.
- 4 Stäng av kylaren.

## 7 Underhåll och rengöring

**⚠ VARNING****Skaderisk genom utrinnande hett kylmedel**

Om kylmedelsslängen lossas under eller omedelbart efter drift kan kylmedel rinna ut och orsaka brännskada eller irritation på hud och slemhinnor.

- ▶ Låt svetsbrännaren och kylmedlet svalna.
- ▶ Kontrollera och använd din personliga skyddsutrustning.

**⚠ VARNING****Risk för brännskador på grund av heta ytor**

Svetsbrännaren blir mycket varm under svetsningen. Detta kan orsaka svåra brännskador.

- ▶ Låt svetsbrännaren svalna innan du rör vid den.
- ▶ Använd lämpliga skyddshandskar.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Skaderisk på grund av oväntad start**

Om apparaten är spänningsförande vid underhålls-, rengörings- eller demonteringsarbeten finns det risk för att delar startar och orsakar skador.

- ▶ Stäng av apparaten.
- ▶ Spärra alla matningsledningar.
- ▶ Koppla från den elektriska energiförsörjningen.

## 7.1 Årligt underhåll av behörig elektriker

- ▶ Alla komponenter (svetsbrännare, slangpaket, reserv- och sliddelar) ska kontrolleras och rengöras samt vid behov bytas ut av en behörig elektriker som utbildats av ABICOR BINZEL.
- ▶ Vid mycket frekvent användning och/eller mycket höga strömstyrkor och/eller märkbart slitage ska intervallen för underhåll förkortas.

## 7.2 Byta ut sliddelar, Bild 5 / bild 6

**ANVISNING****Materialsador genom användning av olämpliga sliddelar och monteringsverktyg**

Användningen av sliddelar från andra tillverkare och felaktig montering av sliddelar kan orsaka materialsador på svetsbrännaren och påverka arbetsresultaten negativt.

- ▶ Använd endast originalsliddelar från ABICOR BINZEL.
- ▶ Använd universalnyckeln från ABICOR BINZEL för montering och demontering av sliddelar.
- ▶ Se till att identifiera de svetsbrännarspecifika sliddelarna korrekt.
- ▶ Kontrollera att ordningsföljden är korrekt vid monteringen.

- ▶ Beställningsinformation och identifikationskoder för tillbehörs- och sliddelarna finns i de aktuella beställningskatalogerna.
- ▶ Förse svanhalsen med sliddelar som passar det aktuella svetsjobbet.

## 7.3 Rengöra slangpaketet

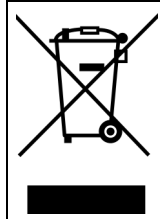
**⚠ VARNING****Skaderisk på grund av delar som virvlar runt**

- ▶ Vid utblåsning med tryckluft kan apparatdelar lossna och orsaka svåra skador.
- ▶ Vid utblåsning av trådmattningen ska lämpliga skyddskläder användas, framför allt skyddsglasögon.

- 1 Byt ut komponenter som är skadade, deformerade eller slitna.
- 2 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 4 Blås rent trådmattningsslangen från båda sidor med tryckluft.  
⇒ 4.4 Ansluta Bikox®/slangpaket, Bild 1 på sidan SV-214



## 8 Avfallshantering



De enheter som är märkta med den här symbolen omfattas av EU-direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning.

- ▶ Elektrisk utrustning får inte kasseras som hushållssopor.
- ▶ Demontera elektrisk utrustning innan avfallshantering enligt bestämmelserna.
- ▶ Samla in komponenter till elektrisk utrustning separat och återvinn dem på ett miljövänligt sätt.
- ▶ Följ lokala lagar och bestämmelser i detta avseende.
- ▶ Du kan få information från din kommun om kassering av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk utrustning.

## 9 Garanti

Det här är en originalprodukt från ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG garanterar att produkten är felfri vid leveransen och lämnar en funktionsgaranti för produkten i enlighet med aktuell teknisk status och gällande föreskrifter. Om det finns ett fel som ABICOR BINZEL är ansvarigt för ska ABICOR BINZEL efter eget val antingen åtgärda felet eller leverera en ny produkt. Garantin gäller endast tillverkningsfel och inte för skador som beror på naturligt slitage, överbelastning eller felaktig behandling. Garantitiden anges i de allmänna

köpvillkoren. Det finns även speciella regler om undantag för vissa produkter. Garantin upphör också att gälla vid användning av reserv- och slidadelar som inte är originaldelar från ABICOR BINZEL, samt om en reparation av produkten har utförts felaktigt av användaren eller tredje part.

Slidadelar omfattas generellt inte av garantin. Därutöver tar ABICOR BINZEL inte ansvar för skador som beror på användningen av vår produkt. Frågor om garanti och service kan riktas till tillverkaren eller vår försäljningsorganisation. Kontaktuppgifter finns på adressen [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## Зміст

<b>1</b>	<b>Ідентифікація</b>	UK-218	4.3	Підключення зварювального пальника	UK-222
1.1	Маркування	UK-218	4.4	Під'єднання Вікох® / шлангового пакета, Рис. 1	UK-222
<b>2</b>	<b>Вказівки з техніки безпеки</b>	UK-218	4.5	Під'єднання шлангів охолоджувальної рідини	UK-222
2.1	Використання за призначенням	UK-218	4.6	Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, Рис. 2	UK-223
2.2	Основні вимоги щодо безпеки праці	UK-218	4.7	Залишки охолоджувальної рідини в разі використання зварювальних пальників ABIMIG® W T, Рис. 3	UK-223
2.3	Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням	UK-219	4.8	Налаштування захисного газу	UK-223
2.4	Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт	UK-219	4.9	Протягування дроту	UK-223
2.5	Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу	UK-219	<b>5</b>	<b>Експлуатація</b>	UK-223
2.6	Вказівки з техніки безпеки щодо використання	UK-219	5.1	Ручка керування	UK-223
2.7	Класифікація попереджувальних знаків	UK-219	5.2	Виконання процесу зварювання	UK-223
2.8	Інформація щодо аварійного випадку	UK-219	5.3	Модулі рукоятки (лише для ABIMIG® A + W)	UK-224
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b>	UK-219	<b>6</b>	<b>Виведення з експлуатації</b>	UK-224
3.1	Технічні характеристики	UK-219	<b>7</b>	<b>Технічне обслуговування й чищення</b>	UK-224
3.2	Використані зображення	UK-220	7.1	Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків	UK-224
<b>4</b>	<b>Введення в експлуатацію</b>	UK-221	7.2	Заміна зношуваних деталей, Рис. 5 / Рис. 6	UK-225
4.1	Вибір та подача дроту	UK-221	7.3	Очищення шлангового пакета	UK-225
4.1.1	Скорочення та встановлення подаючої спіралі	UK-221	<b>8</b>	<b>Утилізація</b>	UK-225
4.1.2	Встановлення та скорочування поліамідного каналу	UK-222	<b>9</b>	<b>Гарантія</b>	UK-225
4.1.3	Спіраль шийки зварювального пальника, Рис. 1–7	UK-222			
4.2	Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета	UK-222			

**1 Ідентифікація**

Зварювальні пальники MIG/MAG серії ABIMIG® застосовуються для зварювання низьколегованих та високолегованих матеріалів. Зварювальні пальники відповідають вимогам EN 60974-7

**1.1 Маркування**

Даний прилад відповідає вимогам, діючим у вашій країні для запуску продукту на ринок.

**2 Вказівки з техніки безпеки**

Цей розділ містить основні вказівки з техніки безпеки, а також попередження про залишкові ризики, яких потрібно дотримуватися для безпечної експлуатації виробу.

**2.1 Використання за призначенням**

Прилад, описаний у цій інструкції, можна використовувати тільки за призначенням, визначеним у цій інструкції, описаним способом. Дотримуйтеся вказівок з експлуатації, технічного обслуговування та догляду.

Будь-яке інше використання вважається застосуванням не за призначенням.

Самовільна зміна конструкції або відхилення від допустимих показників продуктивності недопустимі.

**2.2 Основні вимоги щодо безпеки праці**

Продукт розроблено й виготовлено згідно із сучасним станом техніки й відповідно до визнаних стандартів безпеки й технічних умов. Виріб створює залишкові ризики, яких неможливо уникнути та які стосуються користувачів, третіх осіб, пристроїв або інших матеріальних цінностей. Виробник не несе відповідальності за шкоди, спричинені недотриманням вимог документації.

- ▶ Уважно прочитайте документацію перед першим використанням.
- ▶ Використовуйте продукт, лише якщо він справний, дотримуючись усіх вимог документації.
- ▶ Перед виконанням спеціальних робіт, наприклад введенням в експлуатацію, експлуатацією, транспортуванням і технічним обслуговуванням, уважно прочитайте документацію.
- ▶ За допомогою належних засобів захистіть себе та сторонніх осіб від небезпек, зазначених у документації.
- ▶ Тримайте документацію поблизу пристрою напоготові як довідник і передавайте її разом із виробом іншим користувачам.
- ▶ Дотримуйтеся документації, що додається до інших зварювальних компонентів.

і не є приладами із самостійною функцією.

У цій документації наведено інформацію лише про зварювальні пальники ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

Все необхідне маркування знаходиться на продукті.

Недотримання цих інструкцій із техніки безпеки може призвести до загрози життю та здоров'ю осіб, шкоди довкіллю чи матеріальних збитків.

- ▶ Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідновних пошкоджень.
- ▶ Не змінюйте конструкцію виробу.
- ▶ У разі використання поза приміщенням використовуйте відповідний захист проти впливів погоди.

- ▶ Дотримуйтеся способу використання газових балонів, що міститься у вказівках виробників газу, і відповідних місцевих вимог, як-от правил використання стиснутого газу.
- ▶ Дотримуйтеся місцевих правил техніки безпеки.
- ▶ Роботи з уведення в експлуатацію, а також експлуатацію й технічне обслуговування мають виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти. Кваліфікований спеціаліст – це особа, яка на основі спеціальної освіти, умінь, досвіду й знань застосованих норм може оцінити доручену їй роботу та розпізнати можливу небезпеку.
- ▶ Забезпечте відповідне освітлення робочого місця й тримайте робоче місце в порядку.
- ▶ Протягом усього часу виконання робіт із технічного обслуговування, догляду й ремонту подачу зварювального струму має бути вимкнено, подачу газу та стисненого повітря відключено, а мережевий штекер витягнуто з розетки.
- ▶ Під час утилізації приладу дотримуйтеся регіональних положень, законів, приписів, норм і директив.

**2.3 Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням**

- ▶ Перевірте електричні інструменти на наявність пошкоджень і на їхнє бездоганне й належне функціонування.
- ▶ Не використовуйте електроінструменти на дощу й уникайте вологих або вологих середовищ.
- ▶ Захистіть себе від ураження електричним струмом за допомогою використовуючи ізоляційні підкладки та сухий одяг.
- ▶ Не використовуйте електроінструменти в зонах, де існує небезпека пожежі або вибуху.

**2.4 Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт**

- ▶ Під час дугового зварювання існує ризик ушкодження очей, волосся й слуху. Зважайте на те, що в поєднанні з іншими зварювальними компонентами можуть виникати додаткові небезпеки. Тому завжди використовуйте захисний одяг, який відповідає місцевим приписам.
- ▶ Усі випари металів, особливо свинцю, кадмію, міді й берилію, шкідливі. Забезпечте достатню вентиляцію чи відведення повітря. Не перевищуйте чинні значення гранично допустимої концентрації шкідливих речовин (ГДК).
- ▶ Щоб уникнути утворення фосгену, промивайте деталі, знежирені розчинниками з вмістом хлору, чистою водою. Не ставте поблизу зварювального майданчика ванни для знежирення, що містять хлор.
- ▶ Під час роботи з різними зварювальними пальниками можуть виникнути пов'язані з ними небезпечні ситуації, наприклад через: електричний струм (джерело зварювального струму, внутрішній електричний контур), бризки, які виникають під час зварювання, через горючі або вибухонебезпечні речовини, ультрафіолетові промені дуги, дим і газ.
- ▶ Дотримуйтеся загальних протипожежних правил і приберіть перед початком роботи всі легкозаймисті вогнебезпечні матеріали поблизу робочого місця зварювальника. Установіть на робочому місці відповідні засоби захисту від пожежі.

**2.5 Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу**

- ▶ Не одягайте вільний одяг або прикраси.
- ▶ Одягайте при довгому волоссі мережу для волосся.
- ▶ Під час експлуатації пристрою та під час процесу зварювання одягайте захисні окуляри, рукавиці й за необхідності маску.

**2.6 Вказівки з техніки безпеки щодо використання**

- ▶ Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідомих пошкоджень.
- ▶ Не змінюйте конструкцію приладу.
- ▶ У разі використання поза приміщенням використовуйте відповідний захист проти впливів погоди.

**2.7 Класифікація попереджувальних знаків**

Використані тут попереджувальні знаки поділені на чотири групи та зазначаються перед описом потенційно небезпечних етапів роботи. Залежно від типу небезпеки використовуються наведені далі сигнальні слова.

**⚠ НЕБЕЗПЕКА**  
 Указує на безпосередню небезпеку. Невиконання правил експлуатації призведе до отримання тяжких травм або спричинить загрозу для життя.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**  
 Указує на потенційно небезпечну ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання тяжких травм і спричинити загрозу для життя.

**⚠ ОБЕРЕЖНО**  
 Указує на потенційно шкідливу ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання травм середнього ступеня тяжкості.

**ВКАЗІВКА**  
 Указує на ризик погіршення результатів роботи чи завдання матеріальних збитків або непоправної шкоди агрегату чи обладнанню.

**2.8 Інформація щодо аварійного випадку**

- ▶ В аварійному випадку потрібно негайно вимкнути: електричне живлення, подачу стисненого повітря, рідини для охолодження та захисного газу.
- ▶ Дотримуйтеся документації, що додається до зварювальних компонентів.

**3 Опис виробу**

**3.1 Технічні характеристики**

Таб. 1 Загальні параметри зварювального пальника (EN 60974-7)

<b>Транспортування та зберігання</b>	Від -25 °C до +55 °C	<b>Захисний газ (EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> і змішаний газ M21
<b>Відносна вологість повітря</b>	До 90 % при +20 °C	<b>Типи дротів</b>	Звичайні круглі дроти
<b>Спосіб використання</b>	Ручне керування/машинне керування	<b>Вимірювання напруги</b>	113 В максимальне значення
<b>Тип напруги</b>	ПС	<b>Ступінь захисту підключення до обладнання (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Полярність електродів при постійному струмі</b>	Як правило, позитивна	<b>Пристрої керування на рукоятці</b>	Для напруги 42 В і сили струму 0,1–1 А

Таб. 2 Скорочення та пояснення термінів

<b>ABIMIG® A LW</b>	Ручний зварювальний палик із нерухомою шийкою зварювального палика – A = повітряне охолодження; LW = низька вага
<b>ABIMIG® A T LW</b>	Ручний зварювальний палик зі змінною шийкою – A = повітряне охолодження; T = поворотна шийка палика; LW = низька вага
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	Ручний зварювальний палик зі змінною шийкою – A = повітряне охолодження; T = поворотна шийка палика; S = мала ручка; LW = низька вага
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	Ручний зварювальний палик – W = рідинне охолодження; T = поворотний; M T = механізований зварювальний палик
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	Механізований зварювальний палик із повітряним охолодженням – G = базовий палик без шийки

Таб. 3 Дані щодо рідинного охолодження / дані щодо шлангового пакета

Дані рідинного охолодження		Шланговий пакет	
<b>Температура в напірному контурі охолоджувальної рідини.</b>	Макс. 50 °C	<b>Стандартна довжина L</b>	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
<b>Потік</b>	Мін. 1,5 л/хв.	<b>Підключення охолоджувальної рідини</b>	Ніпель номінальним діаметром 5
<b>Тиск потоку</b>	Мін. 1,5 бар/макс. 3,5 бар	<b>Потужність охолоджувального пристрою</b>	Мін. 800 Вт
		<b>Ланцюг керування</b>	2-жильний

Таб. 4 Специфічні параметри зварювального палика (EN 60974-7)

Тип	Тип охолодження	Навантаження		ТВ	Ø дроту	Потік газу
		Стандартна дуга				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]	[%]	[мм]	[л/хв]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
<b>155</b>	Повітряне	170	170	60	0,6–1,0	10–18
<b>255/257</b>	Повітряне	230	220	60	0,8–1,2	10–18
<b>305/307</b>	Повітряне	280	260	60	0,8–1,2	10–18
<b>355/357</b>	Повітряне	330	310	60	1,0–1,6	10–20
<b>405/407/415/455/457</b>	Повітряне	400	350	60	1,2–2,4	10–20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
<b>155</b>	Повітряне	190	180	60	0,6–1,0	10–18
<b>255/257</b>	Повітряне	240	220	60	0,8–1,2	10–18
<b>305/307</b>	Повітряне	290	260	60	0,8–1,2	10–18
<b>355/357</b>	Повітряне	340	320	60	1,0–1,6	10–20
<b>405/407/415/455/457</b>	Повітряне	400	370	60	1,2–2,4	10–20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
<b>155</b>	Повітряне	160	160	60	0,6–1,0	10–18
<b>255/257</b>	Повітряне	210	210	60	0,8–1,2	10–18
<b>355/357</b>	Повітряне	320	300	60	1,0–1,6	10–20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
<b>340</b>	Рідинне	400	350	100	0,8–1,2	10–20
<b>440</b>	Рідинне	500	450	100	0,8–1,6	10–20
<b>540</b>	Рідинне	600	550	100	1,0–1,6	10–20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
<b>255/257</b>	Повітряне	250	200	60	0,8–1,2	10–18
<b>305/307</b>	Повітряне	315	250	60	0,8–1,2	10–18
<b>355/357</b>	Повітряне	360	320	60	1,0–1,6	10–20
<b>405/407/415</b>	Повітряне	400	360	60	1,2–2,4	10–20
<b>455/457</b>	Повітряне	450	400	60	1,2–1,6	10–20

## 3.2 Використані зображення

Усі зображення наведені на початку цієї документації.

4 Введення в експлуатацію

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Ураження електричним струмом у разі контакту з компонентами під напругою**

Контакт із деталями оснащення, які перебувають під напругою, може призвести до небезпечного для життя ураження електричним струмом.

- ▶ Тримайте та проводьте зварювальний пальник тільки за передбачену рукоятку.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Ураження струмом через пошкоджені чи неправильно змонтовані компоненти**

Пошкоджені й неправильно змонтовані компоненти можуть призвести до смертельного ураження електричним струмом. До таких компонентів належать: зварювальний пальник, шланговий пакет, запасні та зношені деталі.

- ▶ Перед кожним використанням перевіряйте всі компоненти та всі з'єднання на правильність монтажу та відсутність пошкоджень.
- ▶ У разі забруднення компонентів негайно очищайте їх.
- ▶ У разі пошкодження компонентів негайно виконуйте їхню заміну.
- ▶ Заміну пошкоджених, деформованих або зношених компонентів має виконувати лише кваліфікований електрик, який пройшов навчання в компанії ABICOR BINZEL.

Щоразу перед запуском виконуйте такі дії:

- 1 Перевірте зварювальний пальник, очистьте його, а якщо потрібно – замініть.

- 2 Перевірте, очистьте, а якщо потрібно – замініть запасні та зношені деталі.
- 3 Перевірте, очистьте і, якщо потрібно, замініть шланговий пакет.

**4.1 Вибір та подача дроту**

- 1 Виберіть зварювальний матеріал відповідно до виду зварювання.
- 2 Встановіть канал подачі дроту відповідно до зварювального матеріалу.

- ⇒ Сталь: 4.1.1 Скорочення та встановлення подаючої спіралі на сторінці UK-221
- ⇒ Високосортна сталь, алюміній, мідь, нікель: 4.1.2 Встановлення та скорочування поліамідного каналу на сторінці UK-222

**4.1.1 Скорочення та встановлення подаючої спіралі**

**ВКАЗІВКА**

**Матеріальні збитки в разі укорочення та монтажу подаючих спіралей**

Для встановлення каналу подачі дроту з попереднім затягуванням потрібен надлишок.

- ▶ З нерухомими шийками зварювального пальника використовуйте лише подаючі спіралі для безперервної подачі дроту.

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

Для використання сталевих дротів без розділення каналу подачі дроту:

- 1 Розмотайте Bikoх® / шланговий пакет.
- 2 На шийці зварювального пальника: зніміть зношені деталі.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
- 4 На центральному штекері: просуньте подаючу спіраль через Bikoх® / шланговий пакет до ущільнювального кільця.

- 5 На центральному штекері: знову закрутіть накидну гайку й затягніть її за допомогою ключа ABIMIG.
- 6 На шийці зварювального пальника: відріжте плоскогубцями-бокори́зами надлишкову довжину подаючої спіралі на рівні змінної вставки.
- 7 На шийці зварювального пальника: встановіть зношені деталі.

**ABIMIG® A T LW**

Для використання сталевих дротів із розділенням каналу подачі дроту:

- 1 Розмотайте Bikoх® / шланговий пакет.
- 2 Відкрутіть поворотну чи насадну шийку зварювального пальника.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
- 4 На центральному штекері: просуньте подаючу спіраль через Bikoх® / шланговий пакет до ущільнювального кільця.

- 5 На центральному штекері: знову закрутіть накидну гайку й затягніть її за допомогою ключа ABIMIG.
- 6 На шийці зварювального пальника: плоскогубцями-бокори́зами відріжте надлишок біля рукоятки із різьбленням, залишивши 2 мм.
- 7 Встановіть поворотну чи насадну шийку зварювального пальника.

**ABIMIG® W T, Рис. 8**

Для використання сталевих дротів із розділенням каналу подачі дроту:

- 1 Розмотайте шланговий пакет **(A)**.
- 2 Зніміть шийку зварювального пальника.
- 3 За допомогою шліцьової викрутки з насадкою приблизно 10 мм завширшки вигвинтіть ізолюючу втулку **(H)** із кріплення шийки зварювального пальника.
- 4 За потреби закрийте шийку зварювального пальника ущільнювальною втулкою.
- 5 На центральному штекері **(C)**: відкрутіть накидну гайку **(D)**.
- 6 На центральному штекері: вставте подаючу спіраль із центрального штекера до упору ущільнювального кільця у зварювальний пальник.
- 7 Закрутіть накидну гайку **(D)** від руки.

- 8 Відріжте подаючу спіраль **(F)** урівень із торцевою стороною рукоятки зварювального пальника чи ущільнювальної втулки.
- 9 Відкрутіть накидну гайку **(D)** і знову витягніть подаючу спіраль **(F)**.
- 10 Обріжте передню частину подаючої спіралі **(F)** на 40 мм (у разі використання ущільнювальної втулки – на 53 мм) і загостріть її під кутом 40°. Не знімайте ізоляцію подаючої спіралі надлишково та захищайте крайки від задирок.
- 11 Закрутіть ізолюючу втулку **(H)** у кріплення шийки зварювального пальника (меншим діаметром уперед) і затягніть від руки.
- 12 Вставте подаючу спіраль **(F)**.  
Надлишок ущільнювального кільця (прибл. 14 мм) слугує для попереднього затягування подаючої спіралі.
- 13 Міцно закрутіть накидну гайку **(D)**.

#### 4.1.2 Встановлення та скорочування поліамідного каналу

При використанні поліамідних каналів із зовнішнім діаметром 4,00 мм, капілярну трубку в проміжному перехіднику потрібно замінити напрямною трубкою.

- 1 Розмотайте Вікох® / шланговий пакет.
- 2 Загостріть поліамідний канал загострювачем ABICOR BINZEL (кут приблизно 40°).
- 3 Просуньте загострену подаючу спіраль до упору в струмопідвідний наконечник.

У разі використання з розділенням каналу подачі дроту ABIMIG® A T LW:

- Просуньте загострену подаючу спіраль (**F**) до упору в спіраль шийки зварювального пальника (шийку зварювального пальника змонтовано).

У разі використання з розділенням каналу подачі дроту ABIMIG® W T:

- Просуньте загострену подаючу спіраль через шланг подачі дроту до упору в ізолюючу втулку (**H**) рукоятки зварювального пальника.

#### 4.1.3 Спіраль шийки зварювального пальника, Рис. 1–7

Лише для пальників зі змінною шийкою ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T:

### ВКАЗІВКА

#### Матеріальні збитки під час монтажу й демонтажу спіралі шийки зварювального пальника

У разі використання пальників зі змінною шийкою зважайте на відповідні надлишки.

- Зверніть увагу на чистоту контактних поверхонь для подачі струму на шийці зварювального пальника та на її кріпленні.
- У разі використання ABIMIG® W T змастіть ущільнювальні кільця змащувальним засобом без силікону (192.0078). Це полегшить застосування шийки зварювального пальника та подовжить термін служби ущільнювальних кілець.

- 1 Відкрутіть шийку зварювального пальника від рукоятки та за потреби вставте в рукоятку зварювального пальника в разі використання ABIMIG® W T ущільнювальну втулку (**F**).

Ущільнювальна втулка спрощує демонтаж і монтаж ізолюючої втулки.

- 2 Загостріть спіраль шийки зварювального пальника (**H**) з боку струмопідвідного наконечника (сторона без ізоляції) (під кутом приблизно 40°).
- 3 Просуньте спіраль шийки зварювального пальника (**H**) стороною без ізоляції в шийку зварювального пальника до упору в струмопідвідний наконечник.

Потрібно лише в разі використання ABIMIG® W T: під час зварювальних робіт, які потребують безперервної подачі дроту, можна відкрутити ізолюючу втулку у внутрішній частині кріплення шийки зварювального пальника за допомогою шліцьової викрутки (приблизно 10 мм завширшки).

За потреби безперервної подачі дроту компанія ABICOR BINZEL постачає ізолюючі втулки (можна замовити окремо).

#### 4.2 Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета

- 1 Вимкніть джерело зварювального струму й витягніть мережевий штекер.

- 2 Перекрийте подачу стисненого повітря.
- 3 Вимкніть контур охолоджувальної рідини.

#### 4.3 Підключення зварювального пальника

Ручні зварювальні пальники MIG/MAG поставляються повністю спорядженими. Інформація щодо заміни зношуваних деталей та подачі дроту знаходиться тут:

⇒ 7 Технічне обслуговування й чищення на сторінці UK-224

#### 4.4 Під'єднання Вікох® / шлангового пакета, Рис. 1

- 1 На пристрої подачі дроту: вставте центральний штекер у гніздо.
  - 2 На пристрої подачі дроту: зафіксуйте шланговий пакет з'єднувальною гайкою.
  - 3 Лише для зварювальних пальників із рідинним охолодженням: Під'єднайте лінію подачі (синя) та зворотну лінію (червона) охолоджувальної рідини.
- Перевірте мінімальний рівень охолоджувальної рідини.

- Рекомендація: використовуйте охолоджувальну рідину ABICOR BINZEL серії BTC.
- Щоб запобігти пошкодженню зварювального апарата не використовуйте деіонізовану або демінералізовану воду.
- Під час першого введення в експлуатацію та заміни шлангового пакета видаліть повітря з контуру охолоджувальної рідини.

#### 4.5 Під'єднання шлангів охолоджувальної рідини

- 1 Під'єднайте лінію подачі (синя) та зворотну лінію (червона) охолоджувальної рідини.
  - 2 Перевірте мінімальний рівень охолоджувальної рідини.
- Рекомендація: використовуйте охолоджувальну рідину ABICOR BINZEL серії BTC.

- Щоб запобігти пошкодженню зварювального апарата не використовуйте деіонізовану або демінералізовану воду.
- Під час першого введення в експлуатацію та заміни шлангового пакета видаліть повітря з контуру охолоджувальної рідини.

**4.6 Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, Рис. 2**

- 1 Підставте ємність для зливої рідини під з'єднання зворотного контуру охолоджувальної рідини (червоний).
- 2 Від'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини від охолоджувального пристрою і тримайте його над ємністю для зливої рідини.
- 3 Закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини.
- 4 Кілька разів різко відкрийте та закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини, доки охолоджувальна рідина не потече в ємність для зливої рідини постійним потоком і без бульбашок.
- 5 Знову під'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини до охолоджувального пристрою.

**4.7 Залишки охолоджувальної рідини в разі використання зварювальних пальників ABIMIG® W T, Рис. 3**

**ВКАЗІВКА**

**Матеріальні збитки через залишки охолоджувальної рідини**  
 Залишки охолоджувальної рідини в каналах подачі газу та дроту може призвести до утворення пор, повітряних кишень і забруднень у зварному шві.

- ▶ Не допускайте потрапляння залишку охолоджувальної рідини в шланг подачі дроту.
- ▶ Для запобігання потраплянню залишку охолоджувальної рідини тримайте рукоятку зварювального пальника під час відкручування шийки зварювального пальника (E) опущеною донизу. Таким чином можна уникнути потрапляння залишків охолоджувальної рідини в систему подачі газу та дроту.
- ▶ Щоб запобігти витіканню залишку охолоджувальної рідини, закрийте рукоятку зварювального пальника ущільнювальною втулкою (F).

**4.8 Налаштування захисного газу**

Вид і кількість захисного газу, що використовується, залежить від завдання зварювання та геометрії газового сопла.

- 1 Для виконання зварювальних робіт обирайте відповідний захисний газ.
- 2 Ненадовго відкрийте подачу газу й знову закрийте, щоб видути можливі забруднення в з'єднанні.
- 3 Під'єднайте подачу захисного газу до зварювального апарата згідно вказівок виробника.
- 4 Налаштуйте та відрегулюйте кількість захисного газу відповідно до використовуваного газового сопла та виду зварювання.

**4.9 Протягування дроту**

**⚠ ОБЕРЕЖНО**

**Небезпека травмування дротом електродом**  
 Травмування початком дроту.

- ▶ Не наближайте до робочої сторони привода й не спрямовуйте його на інших людей.

- 1 Відріжте короткий відрізок на початку дроту плоскогубцями-бокореізами, щоб усунути можливі задирки.
- 2 Вставте дріт у пристрій подачі дроту згідно даних виробника.
- 3 На пристрої подачі дроту натисніть і утримуйте кнопку «Безструмова подача дроту», поки дріт не вийде зі струмопідвідного наконечника.
- 4 Відріжте надлишок дроту плоскогубцями-бокореізами.

**5 Експлуатація**

**5.1 Ручка керування**

У стандартному зварювальному пальнику перемикач працює в 2-тактному режимі.

Інші робочі режими й модулі рукоятки залежать від конкретного джерела зварювального струму й замовляються окремо.

**5.2 Виконання процесу зварювання**

- 1 Відкрийте балон із захисним газом.
- 2 Увімкніть джерело зварювального струму.
- 3 Увімкніть охолоджувальний пристрій.
- 4 Продуйте систему подачі захисного газу.
- 5 Встановіть параметри зварювання.
- 6 Натиснути й утримувати перемикач на рукоятці = початок зварювання.
- 7 Після запалювання утримуйте дугу без поздовжнього переміщення над кромками матеріалу, що зварюються, доки не утвориться зварювальна ванна.
- 8 Поступово проводьте зварювальний пальник по всій довжині шва.
- 9 Щоб закінчити зварювання, відпустіть перемикач на рукоятці.
- 10 Після вимкнення утримуйте зварювальний пальник над кінцевою точкою протягом декількох секунд. Розплавлений метал застигає під дією газу, що надходить, без будь-якого стороннього впливу.

### 5.3 Модулі рукоятки (лише для ABIMIG® A + W)

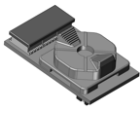

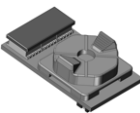

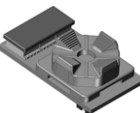
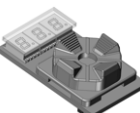
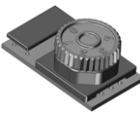
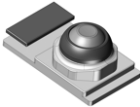
У разі використання ABIMIG® A T + W T у рукоятку може бути вбудовано модуль «Up/Down вздовж (MUL)».

У разі використання модулів без дисплея налаштовувані параметри зварювання / програми відображаються на джерелі подачі зварювального струму, якщо воно підтримує цю функцію. У разі модулів

із дисплеєм вибрана програма відображається безпосередньо на модулі. Налаштовувані параметри зварювання відображаються виключно на джерелі подачі зварювального струму.

Функції модулів залежать від розташування виводів замовника.

**Таб. 5** Дистанційне регулювання джерел подачі струму та функціонування модулів BIS (лише для ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
Up/Down вздовж	Up/Down вздовж, дисплей	Up/Down впоперек	Up/Down впоперек, дисплей	Перемикач	Перемикач, дисплей	Потенціометр
						
<b>MJT</b>						
Кнопка завдань						
						

## 6 Виведення з експлуатації

### ВКАЗІВКА

#### Матеріальні збитки через перегрівання

Шлангові пакети з рідинним охолодженням рідиною можуть стати негерметичними внаслідок перегрівання.

- Після зварювання залиште охолоджувальний пристрій працювати приблизно протягом 5 хв.

- 1 Закінчіть процес зварювання.
- 2 Зачекайте період витікання захисного газу й вимкніть джерело зварювального струму.
- 3 Закрити вентиль балону із захисним газом.
- 4 Вимкніть охолоджувальний пристрій.

## 7 Технічне обслуговування й чищення

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Небезпека травмування через витікання гарячої охолоджувальної рідини

Якщо від'єднати шланг охолоджувальної рідини під час або відразу після роботи, охолоджувальна рідина може виплеснутися й викликати опіки або подразнення шкіри та слизових оболонок.

- Зачекайте, доки зварювальні пальники й охолоджувальна рідина охолонуть.
- Перевіряйте та використовуйте особисте захисне спорядження.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Небезпека отримання опіків через гарячу поверхню

Під час процесу зварювання зварювальні пальники сильно нагріваються. Це може призвести до тяжких опіків.

- Перші ніж торкатися зварювальних пальників, зачекайте, доки вони охолонуть.
- Використовуйте відповідні захисні рукавиці.

### ⚠ ОБЕРЕЖНО

#### Небезпека травмування внаслідок раптового пуску

Якщо під час робіт із технічного обслуговування, очищення чи демонтажу пристрій перебуває під напругою, компоненти можуть несподівано запуснутися та спричинити травми.

- Вимкніть пристрій.
- Вимкніть усі лінії живлення.
- Від'єднайте джерело електроживлення.

### 7.1 Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків

- Усі компоненти (зварювальний пальник, шланговий пакет, запасні та зношені деталі) має перевірити й очистити кваліфікований електрик, який пройшов навчання в компанії ABICOR BINZEL, у разі потреби компоненти слід замінити.
- У разі дуже інтенсивного використання та/або застосування дуже високої сили струму, а також у разі виявлення ознак зношування інтервал потрібно скоротити.



7.2 Заміна зношуваних деталей, Рис. 5 / Рис. 6

**ВКАЗІВКА**

**Матеріальні збитки внаслідок використання непридатних зношуваних деталей та інструментів для монтажу**

Використання зношуваних деталей інших виробників і неналежний монтаж зношуваних деталей можуть призвести до пошкодження зварювального пальника та негативно вплинути на результати роботи.

- ▶ Використовуйте лише оригінальні зношені деталі ABICOR BINZEL.
- ▶ Для монтажу й демонтажу зношуваних деталей використовуйте багатосекційний ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Дотримуйтеся правильної послідовності встановлення зношуваних деталей зварювального пальника.
- ▶ Дотримуйтеся правильної послідовності під час встановлення.

- ▶ Дати замовлень та ідентифікаційні номери для додаткового оснащення й витратних матеріалів наведено в актуальній документації замовлень.

- ▶ Оснащення шийки зварювального пальника зношуваними деталями залежить від виду зварювання.

7.3 Очищення шлангового пакета

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Небезпека травмування внаслідок розлітання дрібних часток**

- ▶ Під час продування стисненим повітрям деталі пристрою можуть від'єднатися та спричинити важкі травми.
- ▶ Під час продування каналу подачі дроту використовуйте придатний захисний одяг, особливо захисні окуляри.

- 1 Замініть пошкоджені, деформовані або зношені деталі.
- 2 Розмотайте шланговий пакет.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть нахидну гайку.

- 4 Продуйте шланг подачі дроту з обох боків стисненим повітрям.  
⇒ 4.4 Під'єднання Вікох® / шлангового пакета, Рис. 1 на сторінці UK-222

8 Утилізація



Прилади з таким маркуванням підпадають під дію європейської Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання.

- ▶ Не викидайте електричні прилади разом із побутовим сміттям.
- ▶ Демонтуйте електроприлади перед належною утилізацією.
- ▶ Збирайте компоненти електричних приладів окремо і здавайте їх на екологічну вторинну переробку.
- ▶ Дотримуйтеся місцевих положень, законів, приписів, норм і директив.
- ▶ Інформацію про збирання та повернення електроприладів можна отримати у своєму місцевому органі влади.

9 Гарантія

Цей продукт є оригінальним продуктом компанії ABICOR BINZEL. Компанія Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантує відсутність виробничих дефектів, високу якість виробництва та функціонування цього продукту на момент поставки відповідно до рівня розвитку технологій і чинних норм. Якщо буде виявлено дефект, що виник із вини компанії ABICOR BINZEL, компанія ABICOR BINZEL зобов'язана власним коштом і на свій розсуд або усунути дефект, або замінити бракований. Гарантія розповсюджується тільки на виробничі дефекти та не покриває пошкодження, що виникли внаслідок природного зносу, перевантаження або неправильної експлуатації. Гарантійний термін вказано в умовах договору. Винятки для певних продуктів

обговорюються окремо. Гарантія анулюється в разі використання запасних частин і витратних матеріалів, що не є оригінальними продуктами компанії ABICOR BINZEL а також у разі проведення ремонту продукту користувачами або третіми особами.

Гарантія не поширюється на швидкозношувані деталі. Крім того, компанія ABICOR BINZEL не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок використання нашого продукту. Питання стосовно гарантії та сервісного обслуговування можуть бути направлені виробникові або дистриб'ютору. Докладнішу інформацію можна знайти в Інтернеті за адресою [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 操作手册

<b>1 标识</b>	ZH-226	4.4 连接 Bikox® / 电缆组件, 图 1	ZH-232
1.1 标记	ZH-226	4.5 连接冷却液软管	ZH-232
<b>2 安全性</b>	ZH-226	4.6 冷却液回路排气, 图 2	ZH-232
2.1 按规定使用	ZH-226	4.7 ABIMIG® W T 焊枪中的残留冷却液, 图 3	ZH-232
2.2 基本安全说明	ZH-227	4.8 调节保护气体	ZH-232
2.3 针对电气技术的安全说明	ZH-227	4.9 穿丝	ZH-232
2.4 有关焊接的安全说明	ZH-227	<b>5 运行</b>	ZH-233
2.5 关于防护服的安全提示	ZH-227	5.1 手柄操作元件	ZH-233
2.6 使用方面的安全说明	ZH-227	5.2 执行焊接过程	ZH-233
2.7 警告提示分类	ZH-228	5.3 手柄模块 (仅适用于 ABIMIG® A + W)	ZH-233
2.8 紧急情况说明	ZH-228	<b>6 停止工作</b>	ZH-233
<b>3 产品说明</b>	ZH-228	<b>7 保养和清洁</b>	ZH-234
3.1 技术数据	ZH-228	7.1 每年由专业电工进行维护	ZH-234
3.2 所用插图	ZH-229	7.2 更换易损件, 图 5 / 图 6	ZH-234
<b>4 开机调试</b>	ZH-229	7.3 清洁电缆组件	ZH-234
4.1 选择和安装送丝导管	ZH-230	<b>8 废弃处置</b>	ZH-235
4.1.1 缩短和安装导丝管	ZH-230	<b>9 保证</b>	ZH-235
4.1.2 安装并缩短塑料送丝管	ZH-231		
4.1.3 枪颈螺旋管, 插图 1-7	ZH-231		
4.2 准备好焊枪进行电缆组件安装	ZH-231		
4.3 装配焊枪	ZH-231		

**1 标识**

系列 ABIMIG® 的 MIG/MAG 焊枪适合用于焊接各种低合金和高合金材料。此焊枪符合 EN 60974-7 标准的要求, 但它并非具备独立功能的设备。

**1.1 标记**

本产品符合适用的产品上市发布要求。

**2 安全性**

本章节讲解的是基本的安全说明, 同时会针对残留风险给出警告。必须遵守这部分的内容, 以便安全地操作产品。

**2.1 按规定使用**

本手册内所描述的设备仅允许用于使用手册内所提到的用途及其方式方法。同时, 请注意运行、保养和维修条件。任何其他用途都视为不符合使用规定。严禁擅自改装或改进性能。

本文档资料仅描述了焊枪 ABIMIG® A / A T / W / W T / M T.

如果上市需要相应的标记, 则将其贴在产品上。

不遵守安全说明可能会对人员的生命和健康构成危险, 并且可能会导致环境危害或财产损失。

- ▶ 不要超过文档中说明的最大负载。过载会导致不可逆的损坏。
- ▶ 不要对产品进行任何结构改动。
- ▶ 在露天使用该设备时, 采用合适的不受天气影响的保护设施。

## 2.2 基本安全说明

该产品是根据现有的技术和公认的安全技术规范和指令研制的。对于用户、第三方、设备或者其他财物而言，产品存在结构设计方面无法避免的残留风险。对于因不遵守文档说明而导致的损失，制造商不承担任何责任。

- ▶ 在首次使用前，请务必认真通读本文档并遵守相关说明。
- ▶ 仅可操作完好无损的产品，同时遵守所有文档说明。
- ▶ 在执行具体作业前，例如调试、操作、运输和维护保养前，请通读本文档。
- ▶ 对于文档中列明的危险，请采取合适的措施以保护自己和相关人员。
- ▶ 将文档存放在设备附近以供查阅，并且在转让产品时一并转交所有文档。
- ▶ 遵循其他焊接组件的文档资料。

## 2.3 针对电气技术的安全说明

- ▶ 检查电动工具是否受损，并检查其功能是否正常且符合规定。
- ▶ 避免电动工具受雨淋，并且避免在潮湿环境下操作。

## 2.4 有关焊接的安全说明

- ▶ 电弧焊接可能会对眼睛、皮肤和听力造成伤害。需要注意的是，在配合其他焊接组件使用的情况下，可能会出现其他危险。因此，始终根据当地规定穿着适当的防护服。
- ▶ 所有金属蒸汽都有害健康，尤其是铅、镉、铜和铍的蒸汽。采取足够的通风措施或采用抽气装置。不得超出适用的工作场所限值（OEL）。

## 2.5 关于防护服的安全提示

- ▶ 避免穿着过于宽松的衣服，不要佩戴饰品。
- ▶ 留长头发的人应戴好发网。

## 2.6 使用方面的安全说明

- ▶ 不要超过文档中说明的最大负载。过载会导致不可逆的损坏。
- ▶ 不得对焊枪进行结构改装。

- ▶ 对于气瓶的操作，参见气体制造商的指令，以及当地相关的法规，例如压缩气体条令。
- ▶ 遵守当地事故预防规定。
- ▶ 必须委托专业人员负责调试以及操作和维护保养作业。专业人员是指接受过专业的职业教育、具备专业知识和经验，并且了解相关标准和规定的人，他们能够对自己所承担的工作进行评估并识别潜在的危險。
- ▶ 确保作业环境有良好的照明，保持作业环境的整洁。
- ▶ 在整个维护、保养和维修作业期间，请关闭焊接电源，切断气体和压缩空气输送，并且断开电源插头。
- ▶ 在废弃处置时应遵守当地法律、法规、条例、标准和指令。

- ▶ 使用绝缘垫并穿着干燥的衣物，以防触电。
- ▶ 不要在有失火和爆炸危险的地带使用电动工具。

- ▶ 为了避免形成光气，用清水冲洗通过氯化溶剂去除油脂的工件。在焊接位置附近切勿放置含氯的去油脂池。
- ▶ 结合不同焊枪还可能引起其他危险，例如通过电流（焊接电源、内部电路）、焊花（考虑到可燃或易爆物质）、电弧的紫外线、烟气和蒸汽。
- ▶ 遵守一般的防火规定，并在开始作业前移除焊接位置附近有着火危险的材料。在工位上放置合适的防火阻燃剂。

- ▶ 设备运行期间及配合焊接过程操作期间，应戴好护目镜、防护手套，必要时戴上呼吸面罩。

- ▶ 在露天使用该设备时，采用合适的不受天气影响的保护设施。

## 2.7 警告提示分类

使用的警告提示分为四个等级，将会标在具有潜在危险的工作步骤之前。根据危险的类型，会使用下列警示词：

### ⚠ 危险

指直接面临的危险。如果不排除这些危险，则会导致严重的人身伤害甚至死亡。

### ⚠ 警告

指可能存在危险的情况。如果不排除这些危险，则可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

### ⚠ 小心

指可能造成伤害。如果不被排除，可能会引起轻微损伤。

### 注意

描述的危险可能会导致工作成果受到影响、财产损失或者设备 / 装备发生不可逆的损坏。

## 2.8 紧急情况的说明

- ▶ 在紧急情况下立刻中断下列供给：电气电源、压缩空气供应、冷却液供应和保护气体供应。
- ▶ 注意焊接技术组件的文档资料。

## 3 产品说明

### 3.1 技术数据

表格 1 一般焊枪数据 (EN 60974-7)

运输和存放	- 25 °C - + 55 °C	保护气体 (EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> 和混合气体 M21
相对空气湿度	在 + 20 °C 时最大 90%	焊丝类型	普通的圆型焊丝
送丝方式	手持式 / 机械式	电压测量	113 V 峰值
电压类型	直流	机器端接头的保护等级 (EN 60529)	IP3X
使用直流电时电极的极性	通常是正极	手柄中的控制装置	适用于 42 V 和 0.1-1 A

表格 2 缩写和概念解释

<b>ABIMIG® A LW</b>	手持焊枪，固定式枪颈 - A = 风冷式；LW = 轻量版
<b>ABIMIG® A T LW</b>	手持焊枪替换枪颈 - A = 风冷式；T = 枪颈可旋转；LW = 轻量版
<b>ABIMIG® A T S LW</b>	手持焊枪替换枪颈 - A = 风冷式；T = 枪颈可旋转；S = 小手柄；LW = 轻量版
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T / W T G</b>	手持焊枪 - W = 液冷式；T = 可旋转；MT = 机械焊枪
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>	风冷式机械焊枪 - G = 基础焊枪无枪颈

表格 3 有关液冷装置的信息 / 有关电缆组件的信息

有关液冷装置的信息		电缆组件	
冷却液始流温度	最高 50 °C	标准长度 L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
流量	最小 1.5 l/min	冷却液接头	快速接头 (标称直径 5 mm)
流量压力	最小 1.5 bar / 最大 3.5 bar	冷却装置功率	最低 800 W
		控制线	2 芯

表格 4 焊枪产品特定数据 (EN 60974-7)

型号	冷却方式	负载		暂载率	焊丝直径	气体流量
		标准电弧				
		CO <sub>2</sub>	M21			
		[A]	[A]			
				[%]	[mm]	[l/min]
<b>ABIMIG® A LW</b>						
155	风冷式	170	170	60	0.6-1.0	10-18
255/257	风冷式	230	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	风冷式	280	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	风冷式	330	310	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/457	风冷式	400	350	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T LW</b>						
155	风冷式	190	180	60	0.6-1.0	10-18
255/257	风冷式	240	220	60	0.8-1.2	10-18
305/307	风冷式	290	260	60	0.8-1.2	10-18
355/357	风冷式	340	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415/455/457	风冷式	400	370	60	1.2-2.4	10-20
<b>ABIMIG® A T S LW</b>						
155	风冷式	160	160	60	0,6-1,0	10-18
255/257	风冷式	210	210	60	0,8-1,2	10-18
355/357	风冷式	320	300	60	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® W / W T / M T W / M T W T</b>						
340	液冷式	400	350	100	0.8-1.2	10-20
440	液冷式	500	450	100	0.8-1.6	10-20
540	液冷式	600	550	100	1.0-1.6	10-20
<b>ABIMIG® M T / M T G</b>						
255/257	风冷式	250	200	60	0.8-1.2	10-18
305/307	风冷式	315	250	60	0.8-1.2	10-18
355/357	风冷式	360	320	60	1.0-1.6	10-20
405/407/415	风冷式	400	360	60	1.2-2.4	10-20
455/457	风冷式	450	400	60	1.2-1.6	10-20

### 3.2 所用插图

所有插图均出现在文档资料的开头位置。

## 4 开机调试

### 警告

接触带电部件会导致电击

接触带电配件可能导致致命电击。

► 只能用规定的手柄套拿住和控制焊枪。

**警告****部件损坏或安装不当会导致电击**

损坏或安装不当的部件可能会导致致命电击。这些部件是指：焊枪、电缆组件、备件和易损件。

- ▶ 在每次使用前，请检查所有部件和所有连接是否按规定安装以及是否损坏。
- ▶ 立即清洁脏污的部件。
- ▶ 立即更换损坏的部件。
- ▶ 只能由受过 ABICOR BINZEL 指导的专业电工来更换损坏、变形或磨损的部件。

在每次开机前执行以下工作：

**1** 检查、清洁并在必要时更换焊枪。

**2** 检查、清洁并在必要时更换备件和易损件。

**3** 检查、清洁并在必要时更换电缆组件。

**4.1 选择和安装送丝导管**

**1** 根据焊接任务选择焊接材料。

⇒ 钢制：4.1.1 缩短和安装导丝管第 ZH-230 页

**2** 安装与焊接材料相匹配的送丝导管。

⇒ 不锈钢、铝、铜、镍制：4.1.2 安装并缩短塑料送丝管第 ZH-231 页

**4.1.1 缩短和安装导丝管****注意****剪短和安装导丝管时有发生财产损失的危险**

为了在安装送丝导管时能够加一些预张力，需适度过量。

- ▶ 固定式枪颈只能使用连续的导丝管。

**ABIMIG® A LW / ABIMIG® W**

要为未分开的送丝导管使用钢焊丝：

- 1** 摆直 Bikox® / 电缆组件。
- 2** 在枪颈上：移除易损件。
- 3** 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
- 4** 在中央接头上：将导丝管经由 Bikox® / 电缆组件推至固定接头。

**5** 在中央接头上：拧上锁紧螺母，用 ABIMIG 扳手拧紧。

**6** 在枪颈上：用侧切刀对齐导电嘴座切断导丝管的超出长度。

**7** 在枪颈上：装上易损件。

**ABIMIG® AT LW**

要为已分开的送丝导管使用钢焊丝：

- 1** 摆直 Bikox® / 电缆组件。
- 2** 拧下可旋转或可换插的枪颈。
- 3** 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
- 4** 在中央接头上：将导丝管经由 Bikox® / 电缆组件推至固定接头。

**5** 在中央接头上：拧上锁紧螺母，用 ABIMIG 扳手拧紧。

**6** 在枪颈上：用侧切刀切去螺纹手柄上的超长部分，但留有 2 mm 超出长度。

**7** 安装可旋转或可换插的枪颈。

**ABIMIG® WT, 图 8**

要为已分开的送丝导管使用钢焊丝：

- 1** 摆直电缆组件 (A)。
- 2** 取下枪颈。
- 3** 用平口螺丝刀 (开口宽度约 10 mm) 从枪颈支座中拧出绝缘套 (H)。
- 4** 可选择用密封塞封住枪颈。
- 5** 在中央接头 (C) 上：拧下锁紧螺母 (D)。
- 6** 在中央接头上：将导丝管从中央接头处推至焊枪中固定接头的止挡处。

**7** 用手拧上锁紧螺母 (D)。

**8** 对齐焊枪柄或密封塞的端面切断导丝管 (F)。

**9** 拧下锁紧螺母 (D) 并再次拔出导丝管 (F)。

**10** 缩减前方导丝管 (F) 40 mm (使用 53 mm 密封塞时)，磨成 40° 角。不要清除导丝管的绝缘层，去除切削边缘的毛刺。

**11** 用手拧紧枪颈支座 (前方直径较小) 里的绝缘套 (H)。



**12** 推入导丝管 (F)。

固定接头的超长部分 (约 14 mm) 用于预张紧导丝管。

**4.1.2 安装并缩短塑料送丝管**

当塑料送丝管的外径为 4.0 mm 时, 必须用导丝管替换中间接头中的细管。

**1** 摆直 Bikox® / 电缆组件。

**2** 用 ABICOR BINZEL 削尖器削尖塑料送丝管 (角度约为 40°)。

**3** 将削尖的导丝管推入导电嘴的固定止挡处。

在分段式送丝导管 ABIMIG® AT LW 中:

► 将削尖的导丝管 (F) 推入枪颈螺旋管的固定止挡处 (枪颈已安装)。

在分段式送丝导管 ABIMIG® WT 中:

► 将削尖的导丝管经由送丝缆管推入焊枪柄绝缘套 (H) 的固定止挡处。

**4.1.3 枪颈螺旋管, 插图 1-7**

仅适用替换枪颈焊枪 ABIMIG® AT LW / ABIMIG® WT:

**注意**

**在安装和拆卸枪颈螺旋管时有发生财产损失的危险**

在替换枪颈焊枪中, 请注意相应的超出长度。

► 请注意枪颈和枪颈支座上电流接触面的洁净性。

► 使用不含硅酮的润滑剂 (192.0078) 润滑 ABIMIG® WT 的 O 型环。这样可以更轻松地插入枪颈, 并延长 O 型环的使用寿命。

**1** 从焊枪柄上拧下枪颈, 然后在 ABIMIG® WT 中可选择将密封塞 (F) 插入焊枪柄。

使用密封塞能够更轻松地拆卸和安装绝缘套。

**2** 打磨导电嘴侧 (剥皮侧) 的枪颈螺旋管 (H) (角度约为 40°)。

**3** 将枪颈螺旋管 (H) 的剥皮侧推入枪颈中, 直至导电嘴止挡处。

仅在 ABIMIG® WT 中需要: 在执行必须使用连续焊丝导管的焊接任务时, 可以用平口螺丝刀 (开口宽度约 10 mm) 拧出枪颈支座内的绝缘套。

可选择 ABICOR BINZEL 为连续的送丝导管提供一个绝缘套。

**4.2 准备好焊枪进行电缆组件安装**

**1** 关断焊接电源并拔下电源插头。

**2** 切断气体输送和压缩空气输送。

**4.3 装配焊枪**

MIG/MAG 手持焊枪在交货时均已整套装备完毕。有关更换易损件和送丝导管的信息, 请参见:

**13** 拧紧锁紧螺母 (D)。

**4** 在中央接头上: 将夹紧接头、O 型环推到塑料送丝管上。

**5** 在中央接头上: 用手拧上锁紧螺母。

**6** 塑料送丝管必须紧挨着送丝机输送辊前结束。测算出超出长度最大值并在塑料送丝管上做记号。

**7** 用 ABICOR BINZEL 切刀在标记处切断塑料送丝管并去除切削边缘的毛刺。

**4** ABIMIG® AT LW 超出长度:

► 推入枪颈螺旋管, 在没有固定接头的一端, 将固定接头的弹性超出长度缩短至 **2 mm**。

ABIMIG® WT 超出长度:

► 切断枪颈螺旋管 (H) 并清理毛刺, 相对于电流接触面 (I) 保留 12 mm 超出长度。

**5** 去除切边毛刺, 必要时取下密封塞 (F)。

**6** 将枪颈旋入到焊枪柄的枪颈支座中。

**3** 关断冷却液回路。

⇒ 7 保养和清洁第 ZH-234 页

#### 4.4 连接 Bikox® / 电缆组件, 图 1

- 1 在送丝机上: 将中央接头推入连接管中。
  - 2 在送丝机上: 用连接螺母固定住电缆组件。
  - 3 仅适用于液冷式焊枪: 连接冷却液始流管 (蓝色) 和冷却液回流管 (红色)。
- ▶ 检查冷却液的最低加注量。
  - ▶ 推荐: ABICOR BINZEL 使用 BTC 系列冷却液。
  - ▶ 为避免损坏焊机, 请勿使用去离子水或去矿物质水。
  - ▶ 在初次启动和更换电缆组件时, 给冷却液回路排气。

#### 4.5 连接冷却液软管

- 1 连接冷却液始流管 (蓝色) 和冷却液回流管 (红色)。
  - 2 检查冷却液的最低加注量。
- ▶ 推荐: ABICOR BINZEL 使用 BTC 系列冷却液。
  - ▶ 为避免损坏焊机, 请勿使用去离子水或去矿物质水。
  - ▶ 在初次启动和更换电缆组件时, 给冷却液回路排气。

#### 4.6 冷却液回路排气, 图 2

- 1 将收集容器放在冷却液回流接头 (红色) 下方。
- 2 松开冷却装置上的冷却液回流软管, 并将其放在收集容器的上方。
- 3 封闭冷却液回流软管的开口。
- 4 多次突然打开然后重新关闭冷却液回流软管的开口, 直到冷却液连续无气泡地流入收集容器中。
- 5 将冷却液回流软管重新连接到冷却装置上。

#### 4.7 ABIMIG® W T 焊枪中的残留冷却液, 图 3

##### 注意

##### 残留冷却液会造成财产损失

气体和送丝导管中的残留冷却液可能在焊缝中导致形成细孔、气泡和杂质。

- ▶ 请注意, 残余冷却液不得进入送丝缆管。
- ▶ 为了避免残留冷却液的渗入, 在拧下枪颈 (E) 时让焊枪柄朝下。由此避免残余冷却液流入气体和送丝导管。
- ▶ 为了避免残留冷却液流出, 请用密封塞 (F) 堵住焊枪柄。

#### 4.8 调节保护气体

待采用的保护气类型和流量视焊接任务和喷嘴几何形状而定。

- 1 选择适合焊接任务的保护气。
- 2 在供气装置上短暂打开阀门并再次关闭, 以吹掉接头处可能存在的杂质。
- 3 根据制造商的说明将保护气连接到焊机。
- 4 调整所用气体喷嘴的保护气量, 并设置焊接任务。

#### 4.9 穿丝

##### 小心

##### 电极丝会造成受伤危险

因焊丝头而导致的身体伤害。

- ▶ 使流程驱动器远离身体, 也不要对着他人。

- 1 用侧切刀切断焊丝端头处的短丝, 以便清除可能存在的毛刺。
- 2 按照制造商说明将焊丝放入送丝装置。
- 3 按下送丝装置上的扳机 > 无电流送丝 <, 直至焊丝从导电嘴内送出。
- 4 用侧切刀切断突出的焊丝。



## 5 运行

### 5.1 手柄操作元件

标准焊枪采用 2 节拍开关扳机控制。

其他操作方式和手柄模块视相应的焊接电源而定，必须单独订购。

### 5.2 执行焊接过程

- 1 打开保护气瓶。
- 2 接通焊接电源。
- 3 接通冷却装置。
- 4 吹扫保护气体导管。
- 5 设置焊接参数。
- 6 按下手柄上的扳机并保持 = 焊接开始。
- 7 点火后，在没有纵向移动的情况下将电弧保持在待焊接材料边缘的上方，直至形成熔池。
- 8 在整个焊缝长度上平稳引导焊枪。
- 9 松开手柄上的扳机 = 焊接结束
- 10 关断后将焊枪继续保持在末端部位处几秒钟。在没有干扰影响的情况下，熔体在续流气体的作用下从外部凝固。

### 5.3 手柄模块

(仅适用于 ABIMIG® A + W)

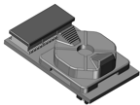

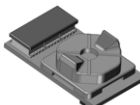
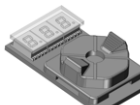
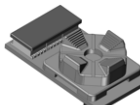
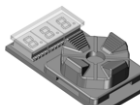
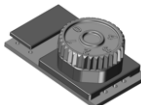
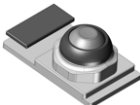
在 ABIMIG® AT + WT 中，可选择将模块 > 纵向上 / 下 (MUL) < 集成在手柄中。

对于没有显示屏的模块，如果设备支持，可调节的焊接参数 / 程序将显示在焊接电源上。对于带显示屏的

模块，选中的程序直接显示在模块上。可调节的焊接参数仅显示在焊接电源上。

模块的功能取决于客户特定的连接分配。

表格 5 BIS 模块的焊接电源遥控装置和功能 (仅适用于 ABIMIG® A + W)

MUL	MUL7	MUQ	MUQ7	MXU	MXU7	MPOT
纵向上/下	纵向上 / 下显示屏	横向上 / 下	横向上 / 下显示屏	交叉压紧板	交叉压紧板显示屏	电位计
						
<b>MJT</b>						
作业按钮						
						

## 6 停止工作

### 注意

#### 过热会造成财产损失

过热时，液冷电缆组件可能泄漏。

- ▶ 在结束焊接过程后让冷却装置继续运行大约 5 分钟。

- 1 结束焊接过程。
- 2 等待气体续流时间结束，关断焊接电源。
- 3 关闭保护气瓶的阀门。
- 4 关断冷却装置。

## 7 保养和清洁

**警告****流出的高温冷却液存在受伤危险**

如果在运行期间或结束后立即松开冷却液软管，则可能喷出冷却液，在皮肤和粘膜上造成烫伤或刺激。

- ▶ 让焊枪和冷却液冷却下来。
- ▶ 请检查并穿戴您的个人防护装备。

**警告****高温表面会造成烫伤危险**

在焊接过程中焊枪会变得很热。可能会导致严重的烧伤。

- ▶ 接触前让焊枪冷却下来。
- ▶ 戴上相应的防护手套。

**小心****存在意外启动致人受伤的危险**

如果设备在维护、清洁或拆卸工作期间带电，则部件可能意外启动并造成受伤。

- ▶ 关闭设备。
- ▶ 隔离所有供给管线。
- ▶ 断开电气电源。

**7.1 每年由专业电工进行维护**

- ▶ 由受过 ABICOR BINZEL 指导的专业电工检查并清洁所有部件（焊枪、电缆组件、备件和易损件），或在必要时更换部件。
- ▶ 使用非常频繁和 / 或电流强度非常高和 / 或发现磨损时，请缩短间隔。

**7.2 更换易损件，图 5 / 图 6****注意****使用不合适的易损件和安装工具会造成财产损失**

使用其他制造商的易损件以及易损件安装不当时，可能在焊枪上造成财产损失并影响工作效果。

- ▶ 只能使用原厂 ABICOR BINZEL 易损件。
- ▶ 在安装和拆卸易损件时，请使用 ABICOR BINZEL 多功能扳手。
- ▶ 正确分配焊枪特定的易损件。
- ▶ 注意正确的安装顺序。


- ▶ 备用件和易损件的订购数据和产品编号参见最新的订购资料。
- ▶ 根据焊接任务的不同为枪颈装配易损件。

**7.3 清洁电缆组件****警告****快速旋转的部件会导致受伤危险**

- ▶ 在用压缩空气进行吹扫时，设备零件可能松动并造成重伤。
- ▶ 在吹扫送丝导管时须穿戴适当的防护装备，特别是要戴上护目镜。

- 1 更换损坏的、变形的或者磨损的部件。
  - 2 摆直电缆组件。
  - 3 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
  - 4 从两侧用压缩气吹扫送丝缆管。
- ⇒ 4.4 连接Bikox® / 电缆组件，图1第 ZH-232 页

## 8 废弃处置

	<p>标有此符号的设备符合欧盟关于废弃电气和电子设备（WEEE）的 2012/19/EU 指令。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 不得将电气设备当做生活垃圾处置。</li> <li>– 在按规定废弃处理前拆卸电气设备。</li> <li>– 单独收集电气设备的组件，并且以环保的方式回收利用。</li> <li>– 遵守当地的法令、法规、规定、标准和指令。</li> <li>– 有关电气设备收集和回收的信息，联系您所在地的政府部门。</li> </ul>
---	---

## 9 保证

本产品为 ABICOR BINZEL 原装产品。Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG 公司保证本产品在制造上正确无误，并且产品在出厂交付时的工艺和性能符合当时最新技术水平和适用规定。对于由 ABICOR BINZEL 引起的产品缺陷问题，ABICOR BINZEL 有责任向客户提供免费修理或更换服务。保证只限于在制造过程中出现的问题，不针对因自然损耗，超负荷或不合理操作而引起的损失。保证期限遵循一般交易条款。对于某些产品会有特别的

规定。此外，如果使用方使用非 ABICOR BINZEL 原配备件及耗材零件，或第三方的安装违背要求，保证也将无效。

耗损部件不属于保证范围。此外，ABICOR BINZEL 对于因使用我们的产品而产生的损失概不负责。如果您有关于保证或者服务的问题或疑问，请联系制造方或我方销售部门。请访问公司网站查询相关信息：

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

### Download mobile documentation



- 1 Scan QR code of the landing page of the ABICOR BINZEL web site.



- 2 Follow step 1 on the landing page and install the free of charge TechCommApp.



- 3 Open the app. Then scan the QR code of the ABICOR BINZEL channel using the QR code scanner you find in the app.



#### Importer UK:

ABICOR BINZEL (UK) Ltd.  
Binzel House, Mill Lane, Winwick Quay  
Warrington WA2 8UA • UK  
T +44-1925-65 39 44  
F +44-1925- 65 48 6  
info@binzel-abicor.co.uk



#### Manufacturer:

Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG  
Kiesacker • 35418 Buseck • GERMANY  
T +49 64 08 / 59-0  
F +49 64 08 / 59-191  
info@binzel-abicor.com



[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)