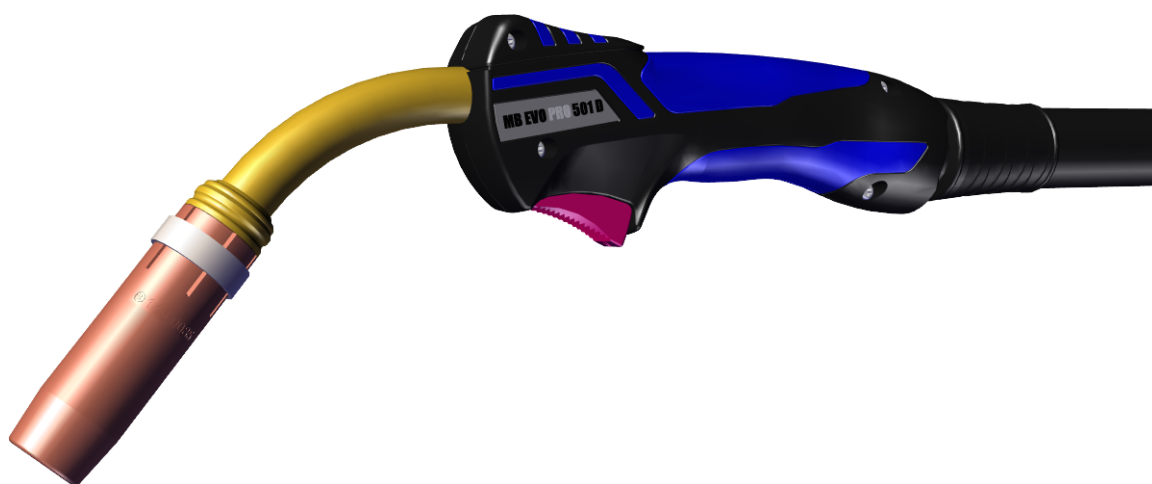


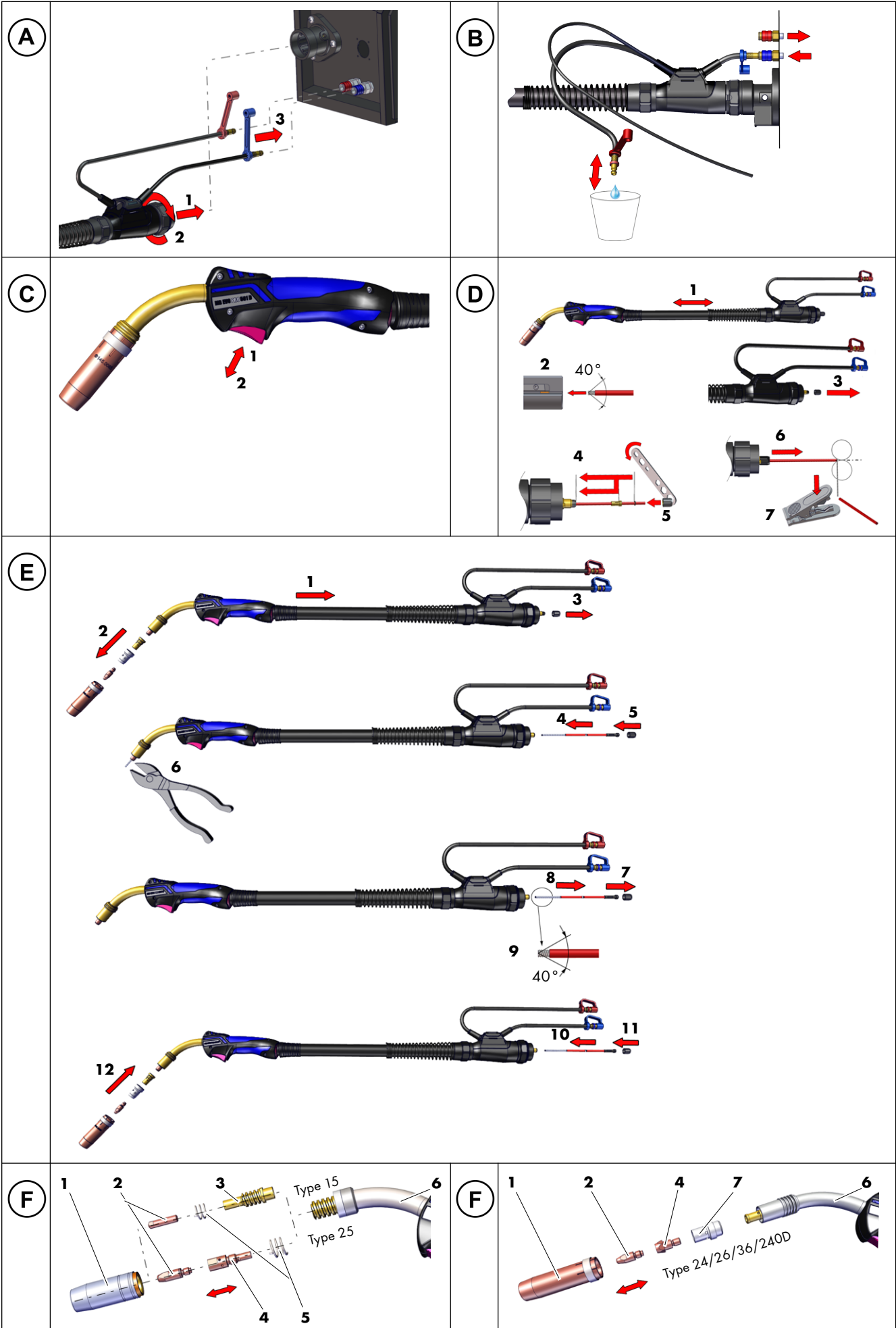
<b>DE</b> Original Betriebsanleitung, DE-4	<b>BG</b> Оригиналнo експлоатационно упу̀тване, BG-10	<b>CS</b> Originální návod k obsluze, CS-16	<b>DA</b> Original brugsanvisning, DA-23
<b>EL</b> Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, EL-29	<b>EN</b> Original operating instructions, EN-36	<b>ES</b> Manual de instrucciones original, ES-42	<b>ET</b> Originaalkasutusjuhend, ET-49
<b>FI</b> Alkuperäinen käyttöohje, FI-55	<b>FR</b> Mode d'emploi d'origine, FR-61	<b>HR</b> Originalne upute za rukovanje, HR-68	<b>HU</b> Eredeti kezelési útmutató, HU-75
<b>IT</b> Istruzioni d'uso originali, IT-82	<b>JA</b> オリジナル取扱説明書, JA-89	<b>KK</b> Түпнұскалы пайдалану нұсқаулары, KK-97	<b>LT</b> Originali naudojimo instrukcija, LT-104
<b>LV</b> Oriģinālā lietošanas instrukcija, LV-110	<b>NL</b> Originele gebruiksaanwijzing, NL-116	<b>NO</b> Original bruksanvisning, NO-123	<b>PL</b> Oryginalna instrukcja użycowania, PL-129
<b>PT</b> Manual de instruções original, PT-136	<b>RO</b> Instrucțiuni de utilizare originale, RO-143	<b>RU</b> Оригинальное руководство по эксплуатации, RU-150	<b>SK</b> Originálny návod na obsluhu, SK-157
<b>SL</b> Originalna navodila za uporabo, SL-164	<b>SR</b> Оригиналнo упу̀тство за употребу, SR-171	<b>SV</b> Originalbruksanvisning, SV-178	<b>UK</b> Оригінальна інструкція з експлуатації, UK-184
<b>ZH</b> 原版操作手册, ZH-191			

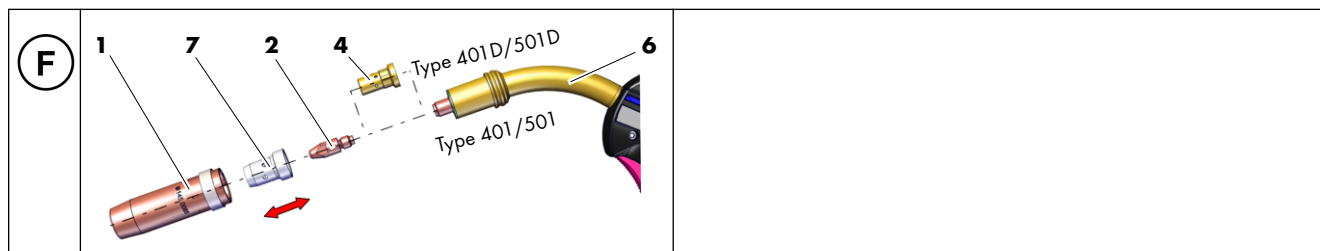
## MB EVO PRO/EVO/GRIP/ERGO



<b>DE</b> MIG/MAG Handschweißbrenner	<b>BG</b> Ръчните заваръчни горелки тип МИГ/МАГ	<b>CS</b> Ruční svařovací hořáky MIG/MAG	<b>DA</b> MIG/MAG-hånd svejsebrændere
<b>EL</b> Τσιμπίδα συγκόλλησης χειρός MIG/MAG	<b>EN</b> MIG/MAG Manual Welding Torches	<b>ES</b> Antorchas manuales de soldadura MIG/MAG	<b>ET</b> MIG/MAG keevituspõleti
<b>FI</b> MIG/MAG-hitsauspolttimet	<b>FR</b> Torches manuelles de soudage MIG/MAG	<b>HR</b> Ručni gorionici za MIG/MAG zavarivanje	<b>HU</b> MIG/MAG kézi hegesztőpisztoly
<b>IT</b> Torce per saldatura manuale MIG/MAG	<b>JA</b> MIG/MAGハンド溶接トーチ	<b>KK</b> MIG/MAG қолмен дәнекерлеу жанарғысы	<b>LT</b> MIG/MAG rankinio suvirinimo degikliai
<b>LV</b> MIG/MAG rokas metināšanas degļi	<b>NL</b> MIG/MAG-handlaspistoolen	<b>NO</b> Håndholdt MIG/MAG-sveisebrenner	<b>PL</b> Ręczne uchwyty spawalnicze MIG/MAG
<b>PT</b> Tochas de soldagem manual MIG/MAG	<b>RO</b> Pistolet de sudare MIG/MAG	<b>RU</b> Ручные сварочные горелки MIG/MAG	<b>SK</b> Ručné zväracie horáky MIG/MAG
<b>SL</b> Ročni varilni gorilniki MIG/MAG	<b>SR</b> Ручни горионици за заваривање MIG/MAG	<b>SV</b> Manuell MIG/MAG-svetsbrännare	<b>UK</b> Ручні зварювальні пальники MIG/MAG
<b>ZH</b> MIG/MAG手持焊枪			







(F)	DE Verschleißteile/BG Износващи се части/CS Opořitebné díly/DA Sliddele/EL Αναλώσιμα/EN Wear parts/ES Piezas de desgaste/ET Kuluosad/ FI Kulutusosat/FR Pièces d'usure/HR Potrošni dijelovi/HU Koró alkatrészek/IT Parti soggette a usura/JA 消耗部品/KK Бөлшектердің тозуы/ LT Susidėvinčios dalys/LV Ātri dilstošās daļas/NL Slijtonderdelen/NO Slitedeler/PL Części eksploatacyjne/PT Lista de peças de desgaste/RO Piese consumabile/RU Быстроизнашивающиеся детали/SK Spotrebné diely/SL Obrabljivi deli/SR Potrošni delovi/SV Slitdelar/UK Зношувані деталі/ ZH 易损件						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>DE</b>	Gasdüse	Stromdüse	Gasdüsenträger	Düsenstock	Haltefeder	Brennerhals	Gasverteiler
<b>BG</b>	Газова дюза	Токоподаваща дюза	Държач за газова дюза	Носач на дюзата	Задържаща пружина	Човка на горелката	Газоразпределител
<b>CS</b>	Plynová tryska	Proudová špička	Držák plynové trysky	Držák proudové špičky	Přidrzná pružina	Hrdlo hořáku	Rozdělovač plynu
<b>DA</b>	Gasdyse	Strømdyse	Gasdyseholder	Dysestok	Holdefjeder	Brænderhals	Gasfordeler
<b>EL</b>	Ακροφύσιο αερίου	Ακροφύσιο επαφής	Φορέας ακροφυσίων αερίου	Στήριγμα ακροφυσίων	Ελατήριο συγκράτησης	Λαίμος πυρσού	Καταμητής αερίου
<b>EN</b>	Gas nozzle	Contact tip	Gas nozzle holder	Tip adaptor	Retaining spring	Torch neck	Gas diffuser
<b>ES</b>	Tobera de gas	Punta de contacto	Sujeción de la tobera de gas	Porta-puntas	Muelle de apoyo	Cuello de antorcha	Difusor de gas
<b>ET</b>	Gaasidüüs	Vooldüüs	Gaasidüüsi hoidik	Vooldüüsi hoidik	Hoidevedru	Põletikael	Hajuti
<b>FI</b>	Kaasusuutin	Virtasuutin	Kaasusuutimen pidin	Suuttimenpidin	Pidätysjousi	Poltinkaula	Kaasunjakelija
<b>FR</b>	Buse gaz	Tube-contact	Support de buse gaz	Support tube-contact	Ressort butée	Col de cygne	Diffuseur de gaz
<b>HR</b>	Mlaznica za plin	Kontaktna provodnica	Nosač plinske sapnice	Nosač kontaktne provodnice	Potporna opruga	Vrat gorionika	Razdjelnik plina
<b>HU</b>	Gázfúvóka	Áramátadó	Gázfúvókartartó	Közdarab	Rögzítőrugó	Pisztoly nyak	Gázelosztó
<b>IT</b>	Ugello gas	Ugello portacorrente	Supporto ugello gas	Portaugello	Molla di tenuta	Lancia	Diffusore gas
<b>JA</b>	ガスノズル	コンタクトチップ	ガスノズルホルダー	アダプタ先端	保持ネジ	トーチネック	ガスディフューザ
<b>KK</b>	Газ шүмеги	Контакт ұшы	Газ шүмегін тасымалдаушы	Адаптер ұшы	Ұстап тұратын серіппе	Жанарғы ұшы	Газ таратқыш
<b>LT</b>	Dujų tūta	Kontaktinis antgalis	Dujų purkštukų laikiklis	Antgalio laikiklis	Laikančioji spyruoklė	Degiklio kaklelis	Dujų difuzorius
<b>LV</b>	Gāzes sprausla	Kontakta uzgalis	Gāzu uzgaļa turētājs	Uzgaļa adapters	Aiztures atspere	Degļa kakls	Gāzes difuzors
<b>NL</b>	Gasmondstuk	Contacttip	Gasmondstukhouder	Contacttiphouder	Borgveer	Zwanenhals	Gasverdeler
<b>NO</b>	Gassdyse	Strømdyse	Gassdyseholder	Dyseadapter	Holdefjær	Brennerhals	Gassfordeler
<b>PL</b>	Dysza gazowa	Końcówka prądowa	Trzymacz dyszy gazowej	Łącznik prądowy	Sprężyna podtrzymująca	Szyjka palnika	Rozdzielacz gazu
<b>PT</b>	Bocal de gás	Bico de contato	Suporte do bocal de gás	Porta bico	Mola de retenção	Pescoço da tocha	Difusor de gás
<b>RO</b>	Duză de gaz	Duză de curent	Suport duză gaz	Portduză	Arc de susținere	Gâtul pistolului	Difuzor gaz
<b>RU</b>	Газовое сопло	Токопроводящий наконечник	Держатель газового сопла	Вставка	Удерживающая пружина	Гусак горелки	Газораспределитель
<b>SK</b>	Plynová hubica	Kontaktná špička	Nosič plynovej hubice	Držiak špičky	Pridržná pružina	Hrdlo horáka	Rozdeľovač plynu
<b>SL</b>	Plinska šoba	Kontaktna šoba	Nosilec plinske šobe	Nosilec šobe	Zadrževalna vzmet	Vrat gorilnika	Plinski razpršilnik
<b>SR</b>	Гасна млазница	Струјна млазница	Држач гасне млазнице	Држач дизне	Сигурносна опруга	Врат горионика	Разводник за гас
<b>SV</b>	Gasmunstycke	Kontaktmunstycke	Gasmunstycksadapter	Munstyckshållare	Hållarfjäder	Svanhals	Gasfördelare
<b>UK</b>	Газове сопло	Струмopстачальний наконечник	Тримач газового сопла	Змінна вставка	Утримуюча пружина	Шийка пальника	Газорозподільник
<b>ZH</b>	气体喷嘴	导电嘴	气体喷嘴座	导电嘴座	扣紧弹簧	枪颈	气体分流器

<b>1</b>	<b>Identifikation</b>	DE-4	4.5	Schutzgas anschließen	DE-7
1.1	Kennzeichnung	DE-4	4.6	Draht einfädeln	DE-8
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	DE-4	<b>5</b>	<b>Handgriff Bedienungselemente</b>	DE-8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-4	5.1	Taster 2-Takt Funktion, Abb. C	DE-8
2.2	Grundlagen	DE-4	<b>6</b>	<b>Betrieb</b>	DE-8
2.3	Elektrotechnik	DE-4	<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	DE-8
2.4	Schweißen	DE-5	<b>8</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	DE-8
2.5	Technischer Zustand	DE-5	8.1	Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft	DE-8
2.6	Schutzkleidung	DE-5	8.2	Verschleißteile austauschen, Abb. F	DE-8
2.7	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-5	8.3	Drahtführung auswählen und montieren	DE-9
2.8	Angaben für den Notfall	DE-5	8.3.1	Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. E	DE-9
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	DE-5	8.3.2	Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. D	DE-9
3.1	Technische Daten	DE-5	8.4	Schlauchpaket reinigen	DE-9
3.2	Verwendete Abbildungen	DE-7	<b>9</b>	<b>Entsorgung</b>	DE-9
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	DE-7	<b>10</b>	<b>Gewährleistung</b>	DE-9
4.1	Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten	DE-7			
4.2	Brennerhals ausrüsten	DE-7			
4.3	Schlauchpaket anschließen, Abb. A	DE-7			
4.4	Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. B	DE-7			

## 1 Identifikation

MIG/MAG Schweißbrenner für Lichtbogenschweißgeräte zum Metallschutzgasschweißen. Die Schweißbrenner entsprechen der EN 60974-7 und stellen kein Gerät mit eigener Funktionserfüllung dar. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die Schweißbrenner MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO.

### 1.1 Kennzeichnung

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

### 2 Sicherheit

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Nutzung sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
- Die vorliegende Betriebsanleitung vermittelt Ihnen die Informationen, die für einen störungsfreien und sicheren Betrieb erforderlich sind. Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt.
- Vor unvermeidbaren Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte werden in der Betriebsanleitung gewarnt. Die verwendeten Sicherheitshinweise weisen auf konstruktiv nicht vermeidbare Restrisiken hin, die beachtet und befolgt werden müssen.

### 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.

### 2.2 Grundlagen

- Lesen Sie die Betriebsanleitung vor spezifischen Arbeiten z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung gründlich durch und befolgen Sie diese.
- Halten Sie die Betriebsanleitung zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Produktes mit.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der einzelnen schweißtechnischen Komponenten, wie z.B. Schweißstromquelle und Drahtvorschubgerät.
- Entnehmen Sie die Handhabung von Gasflaschen den Anweisungen der Gas Hersteller und der Druckgasverordnung.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes.

### 2.3 Elektrotechnik

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

4.5	Schutzgas anschließen	DE-7
4.6	Draht einfädeln	DE-8
<b>5</b>	<b>Handgriff Bedienungselemente</b>	DE-8
5.1	Taster 2-Takt Funktion, Abb. C	DE-8
<b>6</b>	<b>Betrieb</b>	DE-8
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	DE-8
<b>8</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	DE-8
8.1	Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft	DE-8
8.2	Verschleißteile austauschen, Abb. F	DE-8
8.3	Drahtführung auswählen und montieren	DE-9
8.3.1	Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. E	DE-9
8.3.2	Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. D	DE-9
8.4	Schlauchpaket reinigen	DE-9
<b>9</b>	<b>Entsorgung</b>	DE-9
<b>10</b>	<b>Gewährleistung</b>	DE-9

Diese dürfen nur mit Original ABICOR BINZEL Ersatzteilen betrieben werden. In den folgenden Abbildungen werden die Schweißbrenner in der Ausführung MB EVO PRO 501 D dargestellt.

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

- Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben, Gesundheit von Personen, Umweltschäden oder zu Sachschäden führen. Das Produkt ist nur in einwandfreiem Zustand, unter Beachtung der Betriebsanleitung zu betreiben.
- Für Schäden die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Schützen Sie sich und unbeteiligte Personen mit geeigneten Mitteln vor denen im Sicherheitskapitel aufgeführten Gefahren.

- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

- Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. 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 Wartungs-, Inbetriebnahme-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten die Stromquelle aus, Gaszufuhr und Druckluft ab, ziehen Sie den Netzstecker.
- Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

- Schützen Sie sich vor elektrischen Schlag, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- Verwenden Sie die Elektrowerkzeuge nicht in Bereichen, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

**2.4 Schweißen**

- Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen! Tragen Sie deshalb immer die vorgeschriebene Schutzkleidung, Augen- und Gehörschutz gemäß der einschlägigen Vorschriften des entsprechenden Landes.
- Alle Metaldämpfe, besonders Blei, Cadmium, Kupfer und Beryllium, sind schädlich! Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Überschreiten Sie nicht die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW).
- Spülen Sie Werkstücke, die mit chlorierten Lösungsmitteln entfettet wurden, mit klarem Wasser ab. Ansonsten besteht die Gefahr der

Phosgengasbildung. Stellen Sie keine chlorhaltigen Entfettungsbäder in der Nähe des Schweißplatzes auf.

- In Verbindung mit diversen Schweißbrennern können weitere Gefahren auftreten, z.B. durch: elektrischen Strom (Stromquelle, 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.

**2.5 Technischer Zustand**

- Überschreiten Sie nicht die Belastungsdaten der maximalen Grenzwerte. Überlastungen führen zu Zerstörungen.
- Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen an diesem Gerät vor.

- Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.

**2.6 Schutzkleidung**

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

- Tragen Sie im Betrieb und in Verbindung mit dem Schweißprozess Schutzbrille, Schutzhandschuhe und ggf. Atemmaske.

**2.7 Klassifizierung der Warnhinweise**

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

Geordnet nach abnehmender Wichtigkeit bedeuten sie Folgendes:

<b>⚠ GEFÄHR</b>
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
<b>⚠ WARNUNG</b>
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen die Folge sein.
<b>⚠ VORSICHT</b>
Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
<b>HINWEIS</b>
Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.

**2.8 Angaben für den Notfall**

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungsungen:

- Elektrische Energieversorgung, Druckluft, Kühlmittel und Schutzgas.

Weitere Maßnahmen entnehmen Sie der Betriebsanleitung „Stromquelle“ oder der Dokumentation weiterer Peripheriegeräte.

**3 Produktbeschreibung**

<b>⚠ WARNUNG</b>
<b>Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung</b> Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.</li> <li>• Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig zur Leistungssteigerung um und verändern Sie es nicht.</li> <li>• Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.</li> </ul>

**3.1 Technische Daten**

<b>Transport und Lagerung</b>	-25 °C bis +55 °C	<b>Schutzgas (DIN 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	<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 bis 1 A

Tab. 1 Allgemeine Brennerdaten (EN 60974-7)

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Draht- $\phi$	Gasdurchfluss	Angaben zur Kühlung min. Durchfluss
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	luft	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flüssig	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	flüssig	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	flüssig	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	flüssig	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	flüssig	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	luft	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	flüssig	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	flüssig	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	flüssig	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	flüssig	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	flüssig	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flüssig	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	flüssig	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	flüssig	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	flüssig	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	flüssig	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	flüssig	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flüssig	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	flüssig	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	flüssig	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	flüssig	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	flüssig	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60974-7)

Angaben zur Kühlung		Angaben zum Schlauchpaket	
<b>Vorlauftemp.</b>	max. 40 °C	<b>Standardlänge L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Fließdruck</b>	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar	<b>Kühlmittelanschluss</b>	Stecknippel NW 5
		<b>Kühlgeräteleistung</b>	min. 800 W
		<b>Steuerleitung</b>	2-adrig

**Tab. 3** Angaben zur Kühlung / Angaben zum Schlauchpaket

### 3.2 Verwendete Abbildungen

Alle Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

## 4 Inbetriebnahme

**⚠ GEFAHR**

**Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**  
Vor der Montage, Demontage oder Wartung von Geräteteilen das Gesamtsystem außer Funktion setzen.

- Sperren Sie alle Versorgungsleitungen ab.
- Trennen Sie die elektrische Energieversorgung.

**⚠ GEFAHR**

**Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen**  
Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

**⚠ WARNUNG**

**Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen**  
Durch das Berühren spannungsführende Ausrüstteile 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 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten

**1** Stromquelle ausschalten und Netzstecker ziehen.

**2** Gas- und Druckluftzufuhr absperren.

### 4.2 Brennerhals ausrüsten

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

⇒ 8 Wartung und Reinigung auf Seite DE-8

### 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. A

**1** Am Drahtvorschubgerät: Zentralstecker in Anschlussbuchse einschieben.

**2** Am Drahtvorschubgerät: Schlauchpaket mit Anschlussmutter sichern.

**3** Kühlmittel: Vorlauf (blau) und Rücklauf (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.

### 4.4 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. B

**1** Auffangbehälter unter den Anschluss des Kühlmittelrücklaufs (rot) stellen.

**2** Rücklaufschlauch am Umlaufkühlgerät lösen und über Auffangbehälter halten.

**3** Öffnung des Rücklaufschlauchs verschließen. Öffnung des Rücklaufschlauchs mehrfach abrupt öffnen und wieder schließen, bis das Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei in den Auffangbehälter fließt.

**4** Rücklaufschlauch wieder am Umlaufkühlgerät anschließen.

### 4.5 Schutzgas anschließen

- Für die Schweißaufgabe geeignetes Schutzgas auswählen.

- Ventil an der Gaszufuhr kurz öffnen und wieder schließen, um eventuelle Verunreinigungen am Anschluss auszublasen.

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

#### 4.6 Draht einfädeln

### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr

##### Durch- bzw. Einstich durch Drahtelektrode.

- Greifen Sie nicht in den Gefahrenbereich und tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

- 1 Kurzes Stück am Drahtanfang mit Seitenschneider abschneiden, um mögliche Grate 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 Handgriff Bedienungselemente

### HINWEIS

- Beachten Sie die Dokumentation der schweißtechnischen Komponenten.

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

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

#### 5.1 Taster 2-Takt Funktion, Abb. C

- 1 Taster am Handgriff drücken und halten = Schweißstart.
- 2 Taster lösen = Schweißende.

#### 6 Betrieb

- 1 Schutzgasflasche öffnen, Stromquelle einschalten.
- 2 Schweißparameter einstellen.
- 3 Schweißstart.

#### 7 Außerbetriebnahme

### HINWEIS

- Flüssiggekühlte Schlauchpakete werden bei Überhitzung undicht. Lassen Sie deshalb das Kühlgerät nach dem Schweißen ca. 5 min. weiter laufen.

- 1 Schweißende.
- 2 Schutzgas- Nachströmzeit abwarten und Stromquelle ausschalten.
- 3 Ventil der Schutzgasflasche schließen.

## 8 Wartung und Reinigung

### GEFAHR

#### Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Vor der Montage, Demontage oder Wartung von Geräteteilen das Gesamtsystem außer Funktion setzen.

- Sperren Sie alle Versorgungsleitungen ab.
- Trennen Sie die elektrische Energieversorgung.

### WARNUNG

#### Verbrennungsgefahr

Die Schweißbrenner werden während des Schweißvorgangs stark erhitzt.

- Lassen Sie die Schweißbrenner abkühlen und tragen Sie ggf. entsprechende Schutzhandschuhe.

#### 8.1 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft

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

#### 8.2 Verschleißteile austauschen, Abb. F

- Der Brennerhals kann je nach Schweißaufgabe mit verschiedenen Verschleißteilen bestückt werden.
- Die Gasdüse und die Haltefeder werden gesteckt.
- Alle anderen Verschleißteile werden geschraubt.

### HINWEIS

- Bestelldaten und Identnummern von Ausrüst-, Verschleißteilen und Zubehör entnehmen Sie den aktuellen ABICOR BINZEL Ersatz- und Verschleißteilpreislisten unter [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Verwenden Sie nur Original ABICOR BINZEL Verschleißteile.
- Verwenden Sie zur Montage und Demontage der Verschleißteile den ABICOR BINZEL Mehrfachschlüssel und achten Sie auf die richtige Zuordnung der schweißbrennerspezifischen Verschleißteile.



### 8.3 Drahtführung auswählen und montieren

- 1 Schweißwerkstoff je nach Schweißaufgabe auswählen.
- 2 Zum Schweißwerkstoff passende Drahtführung montieren.

- ⇒ Stahl: Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. E
- ⇒ Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Nickel: Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. D

#### 8.3.1 Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. E

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Am Brennerhals: Verschleißteile entfernen.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
- 4 Am Zentralstecker: Führungsspirale herausziehen, durch neue ersetzen und in Drahtförderschlauch bis zum Anschlag vollständig einschieben.
- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
- 6 Am Brennerhals: Überlänge der Führungsspirale bündig an der Austrittsöffnung mit Seitenschneider abschneiden.
- 7 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.

- 8 Führungsspirale wieder herausziehen.
- 9 Schnittkante an der Führungsspirale entgraten und anschleifen (Winkel ca. 40°).
- 10 Am Zentralstecker: Führungsspirale in Drahtförderschlauch wieder bis zum Anschlag einschieben.
- 11 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
- 12 Am Brennerhals: Verschleißteile montieren.
- ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. A auf Seite DE-7

#### 8.3.2 Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. D

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Kunststoffseele mit dem ABICOR BINZEL-Spitzer ansitzen (Winkel ca. 40°).
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben. Kunststoffseelen herausziehen, durch neue ersetzen und in Drahtförderschlauch bis zum Anschlag vollständig 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.
- ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. A auf Seite DE-7

#### HINWEIS

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

### 8.4 Schlauchpaket reinigen

#### ⚠️ WARNUNG

##### Verletzungsgefahr

Schwere Verletzung durch herumwirbelnde Teile.

- 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 Pressluft ausblasen.
- ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. A auf Seite DE-7

### 9 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.

### 10 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)

		4.6	Поставяне на тел	BG-14
<b>1</b>	<b>Идентификация</b>	BG-10		
1.1	Маркировка	BG-10		
<b>2</b>	<b>Безопасност</b>	BG-10		
2.1	Използване по предназначение	BG-10		
2.2	Основни положения	BG-10		
2.3	Електротехника	BG-10		
2.4	Заваряване	BG-11		
2.5	Техническо състояние	BG-11		
2.6	Предпазно облекло	BG-11		
2.7	Класифициране на предупредителните указания	BG-11		
2.8	Указания в случай на авария	BG-11		
<b>3</b>	<b>Описание на продукта</b>	BG-11		
3.1	Технически данни	BG-11		
3.2	Използвани фигури	BG-13		
<b>4</b>	<b>Пускане в действие</b>	BG-13		
4.1	Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета	BG-13		
4.2	Оборудване на човката на горелката	BG-13		
4.3	Свързване на шлаухпакета, фиг. А	BG-13		
4.4	Обезвъздушаване на циркулацията на охлаждащата течност, фиг. В	BG-13		
4.5	Свързване на защитния газ	BG-14		
<b>5</b>	<b>Елементи за управление на ръкохватката</b>	BG-14		
5.1	2-тактова функция на пусковия бутон, фиг. С	BG-14		
<b>6</b>	<b>Експлоатация</b>	BG-14		
<b>7</b>	<b>Извеждане от експлоатация</b>	BG-14		
<b>8</b>	<b>Техническо обслужване и почистване</b>	BG-14		
8.1	Годишна поддръжка от електротехник	BG-14		
8.2	Подмяна на износващите се части, фиг. F	BG-14		
8.3	Подготовка и монтаж на подаването на тел	BG-15		
8.3.1	Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. E	BG-15		
8.3.2	Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. D	BG-15		
8.4	Почистване на шлаухпакета	BG-15		
<b>9</b>	<b>Предаване за отпадъци</b>	BG-15		
<b>10</b>	<b>Гаранция</b>	BG-15		

## 1 Идентификация

Заваръчни горелки тип MIG/MAG за уреди за електродегово заваряване за електродегово заваряване на метали в защитна среда. Заваръчните горелки отговарят на европейския стандарт EN 60974-7 и не представляват уред със собствена изпълнителна функция. Това

### 1.1 Маркировка

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

### 2 Безопасност

- Преди първа употреба, прочетете внимателно настоящото експлоатационно упътване.
- Настоящото експлоатационно упътване дава информации, които са необходими за безпроблемна и безопасна работа. Продуктът е конструиран и произведен според съвременното ниво на техниката и по общопризнатите норми директиви за техническа безопасност.
- В експлоатационното упътване се предупреждава за непосредствени рискове за потребителя, за трети лица, за уреди или имуществени ценности. Ползваните указания за сигурност, сочещи непредотвратими в конструктивно отношение рискове, трябва да

### 2.1 Използване по предназначение

- Описаният в настоящото ръководство уред може да се използва единствено за описаната в ръководството цел по описания начин. Спазвайте предписаните условия за експлоатация, поддръжка и ремонт.

### 2.2 Основни положения

- Преди специфични дейности, като напр. пускане в действие, работа, транспорт и обслужване, прочетете щателно експлоатационното упътване и го спазвайте.
- Дръжте експлоатационното упътване при уреда в готовност за справка и при предаване на продукта, го дайте зедно с него.
- Вземете под внимание експлоатационните упътвания за отделните заваръчно-технически компоненти, като напр.: заваръчния токоизточник и уреда за подаване на тел.
- За това, как се бори с газовите бутилки, прочетете в инструкциите на газопроизводителя и в наредбата за газ под налягане.
- Съблюдавайте предписанията за защита от злополуки на съответната държава.

### 2.3 Електротехника

- Проверете електроинструмента за евентуални повреди и за безупречна функционалност, съгласно предназначението му.

ръководство за експлоатация се отнася само за заваръчните горелки MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Те могат да се използват само с оригинални резервни части на ABICOR BINZEL. В следващите фигури са представени заваръчните горелки в изпълнение MB EVO PRO 501 D.

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

- бъдат взети под внимание и спазвани.
- Несъблюдаването на указанията за безопасност може да доведе до опасност за живота и здравето на личности, от природни и материални щети! Продуктът може да бъде употребяван само в напълно изрядно състояние, при съблюдаване на експлоатационното упътване.
- Производителят не носи отговорност за щети, произхождащи от неспазването на експлоатационното упътване.
- Предпазвайте чрез подходящи средства себе си и страничните лица от изброените в глава Сигурност опасности..

- Всяка друга употреба се счита за използване не по предназначение.
- Не се разрешават самоволни конструктивни допълнения или изменения за повишаване на мощността.

- Пускането в действие, обслужването и ремонтните работи трябва да се извършват само от квалифициран персонал. Квалифицирано лице е лицето, което е способно, въз основа на професионалното си образование, познание и опит, както и осведомеността си по отношение на приложимите норми, да прецени възложените му дейности и да разпознае възможните опасности.
- Погрижете се за добро осветление на работната област и дръжте работното място в порядък.
- Изключете за цялото времетраене на работите по обслужване, пускане в експлоатация, поддръжка и репаратура източника на захранване с ток, газ и сгъстен въздух и изтеглете мрежовия щепсел.
- При отстраняването на отпадъци, вземете под внимание местните наредби, закони, разпоредби, нормативи и директиви.

- Не излагайте електроинструментите на валежи и избягвайте влажната или мокра околност.

- Предпазвайте се от електроудар, като ползвате изолиращи подложки и носите сухо облекло.

**2.4 Заваряване**

- Електродъговото заваряване може да повреди очите, кожата и слуха! Затова носете винаги предписаното защитно облекло и защитата за очите и слуха, в съответствие с действащите за съответната държава наредби.
- Всички метални изпарения, особено тези на оловото, кадмиума, медта и берилия, са вредни! Погрижете се за досатъчен достъп на чист въздух или вентилация. Не превишавайте действащите стойности за пределно допустимие концентрации (ПДК).
- Изплаквайте заготовките, обезмаслени с хлорирани разтворители, с чиста вода. В противен случай съществува опасност от образуване на газ фосген. Не поставяйте в близост до заваръчното работно

**2.5 Техническо състояние**

- Не превишавайте данните за натоварване на максимално допустимите стойности. Претоварванията водят до разущаване.
- Не предприемайте устройствени промени по този уред.

**2.6 Предпазно облекло**

- Не носете широко облекло или бижута.
- При наличие на дълги коси, носете защитна мрежа за косата.

**2.7 Класифициране на предупредителните указания**

Използваните в ръководството за експлоатация предупреждения са подразделени на четири различни нива и се посочват преди потенциално опасни работни стъпки.

- Не употребявайте електроинструментите в райони, в които съществува опасност от пожар или експлозия.




място обезмаслителни разтвори съдържащи хлор.

- Във връзка с различните заваръчни горелки, могат да произлезнат и различни други опасности, като напр. от: лектически ток (източника на захранване с ток, вътрешната електроверига), заваръчни пръски във връзка със апалими и експлозивни материали, ултравиолетово излъчване на електро-волтовата дъга, дим както и изпарения.
- Спазвайте общите правила за защита от пожари и отстранявайте преди започването на работа запалимите материали от околността на заваръчното работно място. Поставете подходящи пожарозащитни средства на разположение на работното място.

- При работа на открито, употребявайте подходяща защита срещу атмосферните условия.

- Носете при работа или във връзка със заваръчни процеси защитни очила, защитни ръкавици и дихателна маска.

Подредени по намаляваща важност, те означават следното:

 <b>ОПАСНОСТ</b>
Обозначава непосредствено застрашаваща опасност. Ако тя не бъде избегната, последиците са смърт или тежки телесни повреди.
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Обозначава възможна опасна ситуация. Ако тя не бъде избегната, възможно е последиците да са тежки наранявания.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>
Обозначава възможна навреждаща ситуация. Ако тя не бъде избегната, възможно е последиците да са леки или незначителни наранявания.
<b>УКАЗАНИЕ</b>
Обозначава опасност, вследствие на която е възможно да бъдат неблагоприятно засегнати работните резултати или да бъдат нанесени щети на оборудването.


**2.8 Указания в случай на авария**

При авария прекъснете веднага следните захранвания:

- Електрическо захранване, състен въздух, охлаждаща течност и защитен газ.

Допълнителни мерки ще намерите в ръководството за експлоатация „Източник на ток“ или в документацията на другите периферни уреди.

**3 Описание на продукта**

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
<b>Опасности от нецелесъобразна употреба</b>
При нецелесъобразна употреба уредът може да представлява опасност за хора, животни и материални ценности.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използвайте уреда само по предназначение.</li> <li>• Не използвайте уреда своеволно за повишаване на мощността и не го променяйте.</li> <li>• Всички работни дейности по уреда или по системата са запазено право само за компетентни лица.</li> </ul>

**3.1 Технически данни**

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

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

Тип	Охлаждане	Натоварване		ПВ	Тел ø	Разход на газ	Данни за охлаждането
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	въздушно	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	въздушно	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	въздушно	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	въздушно	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	въздушно	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	течно	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	течно	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	въздушно	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	въздушно	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	въздушно	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	въздушно	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	въздушно	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	въздушно	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	въздушно	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	въздушно	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	въздушно	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	въздушно	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	течно	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	въздушно	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	въздушно	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	въздушно	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	въздушно	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	въздушно	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Таб. 2 Специфични продуктови данни на горелките (EN 60974-7)

Данни за охлаждането		Данни за шланга	
Темп. на подаване	Макс. 40 °C	Стандартна дължина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Налягане на потока	Мин. 2,5 bar/макс. 3,5 bar	Извод за охлаждаща течност	Щуцер НД 5
		Мощност на охлаждащия уред	Мин. 800 W
		Кабел за управление	2-жилен

Таб. 3 Данни за охлаждането/данни за шланга

### 3.2 Използвани фигури

Всички фигури са поместени в началото на ръководството за експлоатация.

## 4 Пускане в действие

**⚠ ОПАСНОСТ**

**Опасност от нараняване от неочаквано задействане**  
 Преди монтаж, демонтаж или техническо обслужване на частите на уреда деактивирайте цялата система.

- Прекъснете всички захранващи проводници.
- Прекъснете електрическото захранване.

**⚠ ОПАСНОСТ**

**Опасност от нараняване и повреди по уреда от неоторизирани лица**  
 Неправилни ремонти и промени по продукта могат да доведат до значителни наранявания и повреди по апарата. Гаранцията за продукта отпада при намеса от страна на неоторизирани лица.

- Всички работни дейности по уреда или по системата са запазено право само за компетентни лица.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Токос 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**

**Токос удар от повредени или неправилно инсталирани компоненти**  
 Повредени или неправилно инсталирани компоненти могат да причинят животозастрашаващи токови удари. Компоненти са: заваръчна горелка, шланга, 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 шланга.

### 4.1 Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шланга

- 1 Изключете източника на ток и изтеглете мрежовия щепсел.

- 2 Прекъснете подаването на газ и състен въздух.

### 4.2 Оборудване на човката на горелката

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

⇒ 8 Техническо обслужване и почистване на страница BG-14

### 4.3 Съвързване на шланга, фиг. А

- 1 На уреда за подаване на тел: Вкарайте централния щепсел в присъединителната бухса.
  - 2 На уреда за подаване на тел: Фиксирайте шланга със свързваща гайка.
  - 3 Охлаждаща течност: Свържете тръбопроводите за подаване (синьо) и отвеждане (червено) на охлаждащата течност.
- Проверете минималното ниво на охлаждащата течност.

- Препоръка: ABICOR BINZEL Използвайте охлаждаща течност 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 шланга обезвъздушете циркулацията на охлаждащата течност.

### 4.4 Обезвъздушаване на циркулацията на охлаждащата течност, фиг. В

- 1 Поставете съд за събиране под извода на тръбопровода за отвеждане на охлаждащата течност (червено).
- 2 Разкачете маркуча за връщане от уреда за циркуляционно охлаждане и го задръжте над съд за събиране на течността.

- 3 Затворете отвора на маркуча за връщане. Отворете многократно и внезапно отвора на маркуча за връщане и го затворете отново, докато охлаждащата течност не потече непрекъснато и без мехурчета в съда за събиране.
- 4 Свържете отново маркуча за връщане към уреда за циркуляционно охлаждане.

**4.5 Свързване на защитния газ**

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

**4.6 Поставяне на тел****⚠ ВНИМАНИЕ****Опасност от нараняване****Пробождаване, респ. убождане от телта на електрода.**

- Не посягайте в опасната зона и носете подходящи защитни ръкавици.

- 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 Натиснете бутона „Телоподаване без токозахранване“ на уреда за подаване на тел, докато телта се покаже от токоподаващата дюза.
- 4 Отрежете стърчащата тел със страничен режещ ръб.

**5 Елементи за управление на ръкохватката****УКАЗАНИЕ**

- Спазвайте документацията на заваръчно-техническите компоненти.

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

Допълнителните работни режими и модули на ръкохватката зависят от съответния източник на ток и трябва да бъдат поръчани отделно.

**5.1 2-тактова функция на пусковия бутон, фиг. С**

- 1 Натискане и задържане на пусковия бутон на ръкохватката = стартиране на заваряването.
- 2 Отпускане на бутона = край на заваряването.

**6 Експлоатация**

- 1 Отворете бутилката със защитен газ, включете източника на ток.
- 2 Настройте параметрите на режима на заваряване.
- 3 стартиране на заваряването.

**7 Извеждане от експлоатация****УКАЗАНИЕ**

- Шлаухпакетите с течно охлаждане губят херметичността си при прегряване. Затова след заваряване оставете охлаждащия уред да работи още около 5 мин.

- 1 Край на заваряването.
- 2 Изчакайте доизтичането на защитния газ и изключете източника на ток.
- 3 Затворете вентила на бутилката със защитен газ.

**8 Техническо обслужване и почистване****⚠ ОПАСНОСТ****Опасност от нараняване от неочаквано задействане**

Преди монтаж, демонтаж или техническо обслужване на частите на уреда деактивирайте цялата система.

- Прекъснете всички захранващи проводници.
- Прекъснете електрическото захранване.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от изгаряне**

По време на заваръчния процес заваръчните горелки се нагряват силно.

- Оставете заваръчните горелки да се охладят и при необходимост носете подходящи защитни ръкавици.

**8.1 Годишна поддръжка от електротехник**

- 1 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.
- 2 В случай на много честа употреба и/или много високи токове, и/или забележимо износване намалете интервала.

**8.2 Подмяна на износващите се части, фиг. F**

- Човката на горелката може да бъде оборудвана с различни износващи се части в зависимост от заданието за заваряване.
- Газовата дюза и задържащата пружина се съединяват чрез байонетно свързване.
- Всички останали износващи се части се завинтват.

**УКАЗАНИЕ**

- За данните за поръчка и идентификационните номера на оборудващите и износващите се части и принадлежности вижте в актуалните ценови листи на резервните и износващите се части на ABICOR BINZEL на [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Използвайте само оригинални износващи се части на ABICOR BINZEL.
- За монтаж и демонтаж на износващите се части използвайте комбинирания ключ на ABICOR BINZEL и внимавайте за правилното съответствие на специфичните износващи се части на заваръчните горелки.

**8.3 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: Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. E
- ⇒ Инструментална стомана, алуминий, мед, никел: Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. D

**8.3.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. E**

- 1 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 2 На човката на горелката: Отстранете износващите се части.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
- 4 На централния щепсел: Издърпайте подаващата спирала, сменете я с нова и я вкарайте изцяло до упор в маркуча за подаване на тел.
- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.
- 6 На човката на горелката: Отрежете свръхдължината на подаващата спирала със страничен режещ ръб до еднаква дължина с изходния отвор.

- 7 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
  - 8 Изтеглете отново подаващата спирала.
  - 9 Почистете от мустачки ръба на среза на подаващата спирала и го шлифовайте (ъгъл ок. 40°).
  - 10 На централния щепсел: Вкарайте отново подаващата спирала до упор в маркуча за подаване на тел.
  - 11 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.
  - 12 На човката на горелката: Монтирайте износващите се части.
- ⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. A на страница BG-13

**8.3.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. D**

- 1 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 2 Заострете пластмасовата сърцевина с острилката ABICOR BINZEL (ъгъл ок. 40°).
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка. Издърпайте пластмасовите сърцевини, сменете ги с нови и ги вкарайте изцяло до упор в маркуча за подаване на тел.
- 4 На централния щепсел: Избутаите 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.
- ⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. A на страница BG-13

**УКАЗАНИЕ**

- При пластмасови сърцевини с външен диаметър 4,00 мм капилярната тръбичка в междинното съединение трябва да бъде заменена с водеща тръба.

**8.4 Почистване на шлаухпакета**

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасност от нараняване**

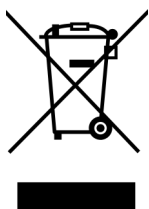
Тежки наранявания от хвърчащи части.

- 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 Продухайте маркуча за подаване на тел от двете страни със състен въздух.
- ⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. A на страница BG-13

**9 Предаване за отпадъци**



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

- Електрическото оборудване не трябва да бъде предавано като битов отпадък.
- Електрическото оборудване трябва да бъде събирано отделно и да бъде предадено за екологична повторна употреба.
- За тази цел вземете под внимание местните наредби, закони, разпоредби, нормативи и директиви.
- Информация за събирането и връщането на отпадъци от електрическо оборудване ще получите от Вашия местен орган.
- За предаване на продукта за отпадъци в съответствие с изискванията най-напред трябва да го демонтирате.

**10 Гаранция**

Този продукт е оригинално ABICOR BINZEL произведение. 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. При наличието на намиаш се в обхвата на отговорност на ABICOR BINZEL дефект, ABICOR BINZEL е задължен по свой избор да отстрани дефекта или да достави замяна на собствени разходи. Гаранция може да бъде дадена само за производствени недостатъци, не обаче за щети, които се дължат на нормално износване, претоварване или нецелесъобразно третиране.

Освен това гаранционните права се губят в случай на употреба на резервни или износващи части, които не са оригинални ABICOR BINZEL части, както и при некомпетентно извършена поправка на продукта от страна на потребителя или на трето лице. Износващи части не влизат въобще в обхвата на гаранцията. Освен това ABICOR BINZEL не носи отговорност за щети, които са произлезли чрез употребата на нашия продукт. Въпроси относно гаранцията и сервиза могат да бъдат поставени на производителя или на нашите организации по пласмента. Съответни анниси ще намерите в интернет под [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identifikace</b>	CS-16	4.5	Připojení ochranného plynu	CS-20
1.1	Označení	CS-16	4.6	Zavedení drátu	CS-20
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	CS-16	<b>5</b>	<b>Ovládací prvky na rukojeti</b>	CS-20
2.1	Používání v souladu se stanoveným určením	CS-16	5.1	Dvoutaktní funkce tlačítka, obr. C	CS-20
2.2	Základy	CS-16	<b>6</b>	<b>Provoz</b>	CS-20
2.3	Elektrotechnické vybavení	CS-16	<b>7</b>	<b>Odstavení z provozu</b>	CS-20
2.4	Svařování	CS-17	<b>8</b>	<b>Údržba a čištění</b>	CS-20
2.5	Technický stav	CS-17	8.1	Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem	CS-20
2.6	Ochranný oděv	CS-17	8.2	Výměna opotřebitelných dílů, obr. F	CS-21
2.7	Klasifikace výstražných upozornění	CS-17	8.3	Výběr a montáž vedení drátu	CS-21
2.8	Pokyny pro případ nouze	CS-17	8.3.1	Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. E	CS-21
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b>	CS-17	8.3.2	Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. D	CS-21
3.1	Technické údaje	CS-17	8.4	Čištění kabelového svazku	CS-21
3.2	Použité obrázky	CS-19	<b>9</b>	<b>Nakládání s odpady</b>	CS-21
<b>4</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	CS-19	<b>10</b>	<b>Záruka</b>	CS-22
4.1	Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků	CS-19			
4.2	Osazení hrdla hořáku	CS-19			
4.3	Připojení kabelového svazku, obr. A	CS-19			
4.4	Odvzdušnění okruhu chladiva, obr. B	CS-19			

## 1 Identifikace

Svařovací hořák MIG/MAG pro obloukové svářečky pro svařování kovů v ochranné atmosféře. Svařovací hořáky splňují normu EN 60974-7 a nepředstavují přístroj se samostatnou funkcí. Tento návod k obsluze popisuje pouze svařovací hořáky MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Ty

### 1.1 Označení

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

## 2 Bezpečnost

- Předložený návod k obsluze si pečlivě přečtěte před prvním použitím přístroje.
- Text tohoto návodu k obsluze obsahuje informace potřebné k zajištění bezporuchového a bezpečného provozu. Popisovaný produkt byl navržen a zhotoven podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických zásad.
- Návod k obsluze upozorňuje na nevyhnutelná minimální rizika ohrožení uživatele, třetích subjektů, přístrojů a jiných věcných hodnot. Jedná se o konstrukčně nevyhnutelná zbytková rizika, na které je upozorňováno formou závazných bezpečnostních pokynů.

### 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.

### 2.2 Základy

- Před každým konkrétním úkonem, jako je např. uvedení do provozu, provoz, přeprava a údržba, si vždy důkladně přečtěte návod k obsluze a postupujte podle zde obsažených pokynů.
- Návod k obsluze mějte připravený k nahlédnutí v blízkosti přístroje. Produkt je nutno přenechat či prodat včetně návodu k obsluze.
- Dodržujte také návody k obsluze dalších technických komponent svářecího procesu, jako je např.: zdroj svářecího proudu a podavač drátu.
- Při manipulaci s plynovými lahvemi postupujte podle pokynů výrobce plynu a v souladu s nařízením o tlakových plynových zařízeních.
- Dodržujte platné národní předpisy týkající se ochrany zdraví.
- Produkt je dovoleno uvádět do provozu, obsluhovat a opravovat jen

### 2.3 Elektrotechnické vybavení

- Kontrolujte a prověřujte, zda jsou elektrické nástroje v nepoškozeném stavu a zda fungují správně a v souladu s určením.
- Elektrické nástroje nevystavujte dešti a nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřem prostředí.

se smí používat jen s originálními náhradními díly od společnosti ABICOR BINZEL. Na následujících obrázcích jsou zobrazeny svařovací hořáky v provedení MB EVO PRO 501 D.

Pokud je odpovídající označení potřeba, je umístěno na produktu.

- Nerespektováním těchto bezpečnostních pokynů může dojít k ohrožení života a zdraví osob, ekologickým škodám či poškození majetku. Produkt je dovoleno provozovat jen v bezvadném technickém stavu a za dodržování návodu k obsluze.
- Za škody, způsobené nedodržetím návodu k obsluze, nenese výrobce žádnou odpovědnost.
- Na svou ochranu a ochranu nezúčastněných osob před nebezpečími uvedenými v kapitole o bezpečnosti používejte vhodné ochranné prostředky.

- Jakékoli jiné použití je považováno za použití v rozporu s určením zařízení.
- Svévolné přestavby nebo změny ke zvyšování výkonu jsou nepřipustné.

- kvalifikovaným odborníkům. 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.
- Před zahájením prací v rámci údržby, uvedení do provozu, revize a oprav vypněte zdroj elektřiny, odpojte přívod plynu a stlačeného vzduchu a vytáhněte zástrčku ze sítě a vše ponechte po celou dobu výkonu těchto činností ve vypnutém resp. odpojeném stavu.
- Při likvidaci odpadů postupujte v souladu s místními ustanoveními, zákony, předpisy, normami a směrniciemi.

- Chraňte se před úrazem elektrickým proudem.
- Elektrické nástroje nepoužívejte v prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu.



## 2.4 Svařování

- Obloukové svařování má škodlivý vliv na zrak, pokožku a sluch! Proto vždy noste předepsaný ochranný oděv a chrániče zraku a sluchu zakotvené v příslušných národních předpisech.
- Všechny výpary s obsahem kovu, zejména olova, kadmia, mědi a berylia, jsou škodlivé! Zajistěte dostatečné větrání nebo odsávání. Dodržujte platné hodnoty maximálních koncentrací.
- Obrobky odmaštěné chlorovanými rozpouštědly oplachujte čistou vodou. Jinak by se mohl vytvářet nebezpečný plynný fosgen. Odmašťovací chlorové lázně nesmí stát v blízkosti pracoviště svářeče.

## 2.5 Technický stav

- Nepřekračujte maximální limity zatížení. Přetížení by vedlo k poškození a destrukci.
- Na přístroji neprovádějte žádné konstrukční úpravy.

## 2.6 Ochranný oděv

- Nenoste volné oděvy ani šperky.
- Dlouhé vlasy schovejte pod sítku.

## 2.7 Klasifikace výstražných upozornění

V tomto návodu k obsluze používáme čtyři typy výstražných upozornění vztahující se k potenciálně nebezpečným pracovním krokům.

- Nelze vyloučit ani další nebezpečí spojená s používáním různých svařovacích hořáků, např. v podobě: elektrického proudu (zdroj elektřiny, interní elektrický obvod), odstříkujících jisker či svařovaného materiálu v kombinaci s hořlavými nebo výbušnými látkami, ultrafialového záření světelného oblouku, kouře a výparů.
- Dodržujte všeobecné požární předpisy a odstraňte před začátkem práce všechny hořlavé materiály z okolí pracoviště svářeče. Do blízkosti pracoviště umístěte vodné hasicí prostředky.

- Při práci pod širým nebem zajistěte vhodnou ochranu před vlivem povětrnostních podmínek.

- Za provozu a ve svářecím procesu noste ochranné brýle, ochranné rukavice a příp. prostředek na ochranu dýchacích cest.

Přehled a vysvětlení významů v sestupném pořadí důležitosti:

**NEBEZPEČÍ**  
Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Pokud se mu nevyhnete, následuje smrt nebo nejtěžší úrazy.

**VAROVÁNÍ**  
Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nerespektování může mít za následek těžká zranění.

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

**OZNÁMENÍ**  
Označuje nebezpečí, že může dojít ke zhoršení výsledků práce nebo poškození vybavení.

## 2.8 Pokyny pro případ nouze

V případě nouze ihned přerušete následující přívody:

- elektrickou energii, stlačený vzduch, chladivo a ochranný plyn.

Další opatření naleznete v návodu k obsluze proudového zdroje nebo v dokumentaci dalších periferních zařízení.

## 3 Popis výrobku

**VAROVÁNÍ**  
**Nebezpečí související s používáním v rozporu se stanoveným určením**  
Při používání v rozporu se stanoveným určením může u tohoto zařízení dojít ke vzniku nebezpečí pro osoby a zvířata a k riziku vzniku hmotných škod.

- Zařízení používejte výlučně v souladu se stanoveným určením.
- Zařízení svévolně nepřestavujte za účelem zvýšení výkonu a neprovádějte na něm žádné změny.
- Všechny práce na zařízení nebo systému jsou vyhrazeny jen způsobilým osobám.

## 3.1 Technické údaje

<b>Přeprava a skladování</b>	-25 °C až +55 °C	<b>Ochranný plyn (ČSN 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 vedení	<b>Napěťový rozsah</b>	špičková hodnota 113 V
<b>Druh napětí</b>	DC	<b>Stupeň krytí přípojek na straně stroje (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polarita elektrod při stejnosměrném napětí (DC)</b>	zpravidla kladná	<b>Řídicí systém v rukojeti</b>	pro 42 V a 0,1 až 1 A

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

Typ	Druh chlazení	Zatížení		DZ	ø drátu	Průtok plynu	Údaje k chlazení
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	vzduch	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	vzduch	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	vzduch	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	vzduch	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	vzduch	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	kapal.	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	kapal.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	kapal.	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	kapal.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	kapal.	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	vzduch	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	vzduch	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	vzduch	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	vzduch	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	vzduch	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	kapal.	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	kapal.	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	kapal.	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	kapal.	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	kapal.	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	vzduch	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	vzduch	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	vzduch	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	vzduch	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	vzduch	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	kapal.	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	kapal.	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	kapal.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	kapal.	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	kapal.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	kapal.	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	vzduch	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	vzduch	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	vzduch	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	vzduch	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	vzduch	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	kapal.	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	kapal.	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	kapal.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	kapal.	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	kapal.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Údaje hořáku specifické pro daný výrobek (EN 60974-7)

Údaje k chlazení		Údaje o kabelovém svazku	
Teplo přívodu	max. 40 °C	Standardní délka L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Hydraulický tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Přípojka pro chladivo	rychlospojka jm. sv. 5
		Výkon chlad. agregátu	min. 800 W
		Ovládací vedení	dvoužilové

**Tab. 3** Údaje k chlazení / údaje o kabelovém svazku

### 3.2 Použité obrázky

Všechny obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.

## 4 Uvedení do provozu

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění

Před montáží, demontáží nebo údržbou dílů zařízení uveďte celý systém mimo provoz.

- Zavřete všechna přívodní vedení.
- Odpojte přívod elektrické energie.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí zranění a poškození zařízení nepovolanými osobami

Neodborné opravy a úpravy produktu mohou způsobit závažná zranění a poškození zařízení. Platnost záruky zaniká, pokud zásah provádějí neautorizované osoby.

- Všechny práce na zařízení nebo systému jsou vyhrazeny jen způsobilým osobám.

### ⚠ 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 vedte 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 Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků

- 1 Vypněte proudový zdroj a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

- 2 Uzavřete přívod plynu a stlačeného vzduchu.

#### 4.2 Osazení hrdla hořáku

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

⇒ 8 Údržba a čištění na straně CS-20

#### 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. A

- 1 Na podavači drátu: Zapojte centrální zástrčku do připojovací zásuvky.
- 2 Na podavači drátu: Zajistěte kabelový svazek spojovací maticí.
- 3 Chladivo: Připojte přívodní (modré) a zpětné (červené) vedení.

- Zkontrolujte minimální stav naplnění chladivem.
- Doporučení: Používejte chladivo ABICOR BINZEL řady BTC.
- Z důvodu zabránění poškození svářečky nepoužívejte deionizovanou nebo demineralizovanou vodu.
- Při prvním uvedení do provozu a výměně kabelového svazku odvzdušněte okruh chladiva.

#### 4.4 Odvzdušnění okruhu chladiva, obr. B

- 1 Postavte pod přípojku zpětného vedení chladiva (červené) záchytnou nádobu.
- 2 Odpojte hadici zpětného okruhu od chladicí jednotky a držte ji nad záchytnou nádobou.

- 3 Uzavřete otvor hadice zpětného okruhu. Otvor hadice zpětného okruhu několikrát na krátkou dobu otevřete a znovu zavřete, dokud nebude plynule vytékat chladivo bez obsahu bublin.
- 4 Hadici zpětného okruhu opět připojte k chladicí jednotce.

**4.5 Připojení ochranného plynu**

- Vyberte pro svařovací úkon vhodný ochranný plyn.
- Ventil na přívodu plynu krátce otevřete a opět zavřete, abyste vyfoukli případné nečistoty na připojce.
- Připojte ochranný plyn ke svařece podle údajů výrobce.
- Upravte a nastavte množství ochranného plynu na použité plynové trysce podle svařovacího úkonu.

**4.6 Zavedení drátu****▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí poranění****Propíchnutí, příp. zapíchnutí drátové elektrody.**

- Nesahejte do nebezpečné oblasti a noste odpovídající ochranné rukavice.

- 1 Pro odstranění možných ostřin uštípněte krátký kus na začátku drátu štípacími kleštěmi.
- 2 Vložte drát do podavače drátu podle pokynů výrobce.
- 3 Stiskněte tlačítko „Podávání drátu bez proudu“ na podavači drátu, dokud se drát nevysune z proudové špičky.
- 4 Přesahující drát uštípněte štípacími kleštěmi.

**5 Ovládací prvky na rukojeti****OZNÁMENÍ**

- Řiďte se podle dokumentace dalších komponent svařovací techniky.

Se standardním svařovacím hořákem je možný dvoutaktní druh provozu tlačítka.

Další druhy provozu a moduly rukojeti jsou závislé na použitém zdroji proudu a musí se samostatně objednat.

**5.1 Dvoutaktní funkce tlačítka, obr. C**

- 1 Stisknutí tlačítka na rukojeti a podržení = zahájení svařování.
- 2 Uvolnění tlačítka = ukončení svařování.

**6 Provoz**

- 1 Otevření přívodu láhve s ochranným plynem, zapnutí proudového zdroje.
- 2 Nastavení parametrů svařování.
- 3 zahájení svařování.

**7 Odstavení z provozu****OZNÁMENÍ**

- Kabelové svazky chlazené kapalinou ztrácí při přehřátí těsnost. Nechejte proto chladicí jednotku po dokončení svařování běžet ještě cca 5 minut.

- 1 Ukončete svařování.
- 2 Vyčkejte na konec proudění ochranného plynu a vypněte proudový zdroj.
- 3 Zavřete ventil láhve s ochranným plynem.

**8 Údržba a čištění****▲ NEBEZPEČÍ****Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění**

Před montáží, demontáží nebo údržbou dílů zařízení uveďte celý systém mimo provoz.

- Zavřete všechna přívodní vedení.
- Odpojte přívod elektrické energie.

**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí popálení**

Svařovací hořáky jsou během procesu svařování silně zahřáté.

- Nechejte svařovací hořáky ochladit a noste případně odpovídající ochranné rukavice.

**8.1 Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem**

- 1 Všechny součásti (svařovací hořák, kabelový svazek, náhradní a opořebitelné díly) nechte zkontrolovat a vyčistit kvalifikovaným elektrikářem vyškoleným společností ABICOR BINZEL a v případě potřeby nechte součásti vyměnit.
- 2 Při velmi častém používání a/nebo velmi vysokém proudu a/nebo značném opořebení interval údržby zkrátíte.

**8.2 Výměna opotřebitelných dílů, obr. F**

- Hrdlo hořáku může být podle svařovacího úkonu osazeno různými opotřebitelnými díly.
- Plynová tryska a přídržná pružina se zasunuje.
- Všechny ostatní opotřebitelné díly se šroubují.

**OZNÁMENÍ**

- Objednací údaje a identifikační čísla dílů výbavy, opotřebitelných dílů a příslušenství naleznete v aktuálních cenících náhradních a opotřebitelných dílů společnosti ABICOR BINZEL na adrese [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Používejte pouze originální opotřebitelné díly od společnosti ABICOR BINZEL.
- K montáži, demontáži opotřebitelných dílů používejte víceúčelový klíč od společnosti ABICOR BINZEL a dodržujte správné přiřazení opotřebitelných dílů k příslušným svařovacím hořákům.

**8.3 Výběr a montáž vedení drátu**

- 1 Vyberte svařovací materiál podle svařovacího úkonu.
  - 2 Namontujte vedení drátu vhodné pro příslušný svařovací materiál.
- ⇒ Ocel: Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. E  
⇒ Nerezová ocel, hliník, měď, nikl: Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. D

**8.3.1 Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. E**

- 1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
  - 2 Na hrdle hořáku: Odstraňte opotřebitelné díly.
  - 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
  - 4 Na centrální zástrčce: Vytáhněte vodící spirálu, vyměňte ji za novou a zasuňte ji kompletně až nadoraz do vedení drátu.
  - 5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.
  - 6 Na hrdle hořáku: Přechýlající délku vodící spirály uštipněte štípacími kleštěmi zarovnaně s výstupním otvorem.
  - 7 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
  - 8 Vodící spirálu opět vytáhněte.
  - 9 Místo řezu na vodící spirále zbavte ořepů a zbruste (úhel cca 40°).
  - 10 Na centrální zástrčce: Opět zasuňte vodící spirálu do vedení drátu až nadoraz.
  - 11 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.
  - 12 Na hrdle hořáku: Namontujte opotřebitelné díly.
- ⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. A na straně CS-19

**8.3.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. D**

- 1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
  - 2 Plastovou trubičku zašpičáťte ořezávacím nástrojem od společnosti ABICOR BINZEL (úhel cca 40°).
  - 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici. Vytáhněte plastovou trubičku, vyměňte ji za novou a zasuňte ji kompletně až nadoraz do vedení drátu.
  - 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 Uřízněte plastovou trubičku na vyznačeném místě nožem od společnosti ABICOR BINZEL a řeznou hranu zbavte ořepů.
- ⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. A na straně CS-19

**OZNÁMENÍ**

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

**8.4 Čištění kabelového svazku****VAROVÁNÍ****Nebezpečí poranění**

Hrozí těžká zranění poletujícími částicemi.

- Při vyfukování vedení drátu stlačeným vzduchem noste vhodný ochranný oděv, zejména ochranné brýle.

- 1 Poškozené, deformované nebo opotřebené díly vyměňte.
  - 2 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
  - 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
  - 4 Vyfoukejte vedení drátu z obou stran stlačeným vzduchem.
- ⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. A na straně CS-19

**9 Nakládání s odpady**

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

- Elektrické přístroje se nesmí vyhazovat do domovního odpadu.
- Elektrické přístroje se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdávat k účelům ekologické recyklace.
- Dodržujte v této souvislosti místní nařízení, zákony, předpisy, normy a směrnice.
- Informace ohledně sběru a odevzdávání odpadních elektrických zařízení získáte od svého místního obecního úřadu.
- Předpokladem řádné likvidace produktu je jeho demontáž.

**10 Záruka**

Tento produkt je originálním výrobkem společnosti ABICOR BINZEL. Společnost **Alexander BINZEL** Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje jeho bezchybné vyrobení a současně poskytuje záruku na způsob zhotovení a funkčnost produktu, která platí od vydání a vychází z aktuálního stavu techniky a platných předpisů. V případě, že se objeví nedostatek či závada, za kterou bude zodpovídat společnost ABICOR BINZEL, pak je ABICOR BINZEL povinna buď na vlastní náklady prověřit příslušný nedostatek či závadu, anebo dodat odpovídající náhradu, a to podle svého výběru. 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 součástí společnosti ABICOR BINZEL a neodborně provedenou revizí či opravou produktu provozovatelem či třetím subjektem. Záruka se obecně nevztahuje na rychle opotřebitelné součástky. Společnost ABICOR BINZEL neručí ani za škody, ke kterým by došlo používáním našeho produktu. S případnými dotazy ohledně záruky a servisu se můžete obracet na výrobce nebo naše odbytové společnosti. Příslušné informace najdete na internetové adrese [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identificering</b>	DA-23	4.5	Tilslutning af beskyttelsesgas	DA-26
1.1	Mærkning	DA-23	4.6	Trådfremføring	DA-27
<b>2</b>	<b>Sikkerhed</b>	DA-23	<b>5</b>	<b>Håndtag betjeningslementer</b>	DA-27
2.1	Korrekt anvendelse	DA-23	5.1	Trykknop 2-takts funktion, billede C	DA-27
2.2	Grundlag	DA-23	<b>6</b>	<b>Drift</b>	DA-27
2.3	Elektroteknik	DA-23	<b>7</b>	<b>Når apparatet ikke længere skal bruges</b>	DA-27
2.4	Svejsning	DA-24	<b>8</b>	<b>Vedligeholdelse og rengøring</b>	DA-27
2.5	Teknisk tilstand	DA-24	8.1	Årlig vedligeholdelse af en elektriker	DA-27
2.6	Beskyttelsestøj	DA-24	8.2	Udskiftning af sliddele, billede F	DA-27
2.7	Klassificering af advarsler	DA-24	8.3	Valg og montering af trådføring	DA-28
2.8	Angivelser ved nødstilfælde	DA-24	8.3.1	Afkortning og montering af føringsspirale, billede E	DA-28
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	DA-24	8.3.2	Montering og afkortning af kunststofkoren, billede D	DA-28
3.1	Tekniske data	DA-24	8.4	Rengøring af slangepakke	DA-28
3.2	Anvendte billeder	DA-26	<b>9</b>	<b>Bortskaffelse</b>	DA-28
<b>4</b>	<b>Brug</b>	DA-26	<b>10</b>	<b>Garanti</b>	DA-28
4.1	Forberedelse af svejsebrænder til slangepakke-montering	DA-26			
4.2	Udstyring af brænderhals	DA-26			
4.3	Tilslutning af slangepakke, billede A	DA-26			
4.4	Udluftning af kølemiddelkredsløb, billede B	DA-26			

## 1 Identificering

MIG/MAG-svejsebrændere til lysbuesvejseapparater til metalbeskyttelses-gassvejsning. Svejsbrænderne opfylder EN 60974-7 og er ikke et apparat med egen funktionsopfyldelse. Denne brugsanvisning beskriver kun

### 1.1 Mærkning

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

### 2 Sikkerhed

- Læs denne brugsanvisning nøje før den første brug, og følg den.
- Denne brugsanvisning giver dig oplysninger, som er nødvendige til en sikker drift uden forstyrrelser. Produktet er udviklet og fremstillet i henhold til det tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske standarder og retningslinjer.
- I brugsanvisningen advares der mod uundgåelige restriktioner for brugere, tredjemand, apparater eller andre materielle værdier. De anvendte sikkerhedsoplysninger refererer til konstruktivt uundgåelige restriktioner, som skal overholdes og følges.

### 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. Lagttag i den forbindelse drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbetingelserne.

### 2.2 Grundlag

- Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden specifikt arbejde som fx ibrugtagning, drift, transport og vedligeholdelse, og følg denne.
- Sørg for, at brugsanvisningen ligger ved apparatet, og sørg for, at brugsanvisningen følger med ved videregivelse af produktet.
- lagttag brugsanvisningerne til de enkelte svejsetekniske komponenter som fx: Svejsestrømkilde og trådfremføringsapparat.
- Håndteringen af gasflasker fremgår af gasproducenternes anvisninger og trykgasforordningen.
- Sørg for at overholde det pågældende lands forskrifter til forebyggelse af ulykker.

### 2.3 Elektroteknik

- Kontrollér det elektriske værktøj for evt. beskadigelser, og at dets funktion er upåklagelig og korrekt.
- Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn, og undgå fugtige eller våde omgivelser.
- Beskyt dig mod elektrisk stød ved at bruge isolerende underlag og gå med tørt tøj.
- Brug ikke elektrisk værktøj i områder, hvor der er brand- eller eksplosionsfare.

svejsebrænderne MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Disse må kun benyttes med originale **ABICOR BINZEL** reservedele. På de følgende billeder vises svejsebrænderne i udførelsen MB EVO PRO 501 D.

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

- Hvis disse sikkerhedsoplysninger tilsidesættes, kan det medføre fare for personers liv og helbred, miljøskader eller tingsskader. Produktet må kun bruges i fejlfri stand under overholdelse af brugsanvisningen.
- Producenten overtager ikke ansvaret for skader, der opstår på grund af tilsidesættelse af brugsanvisningen.
- Beskyt dig selv og sagesløse personer med egnede midler mod de farer, der er angivet i sikkerhedskapitlet.

- 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.

- Ibrugtagning, betjenings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af fagfolk. En fagperson er en person, der grundet sin faglige uddannelse, viden og erfaring samt kendskab til de gældende standarder kan vurdere det arbejde, som pålægges ham, og identificere mulige farer.
- Sørg for ordentlig belysning af arbejdsområdet, og sørg for at holde det i orden.
- Sluk for strømkilden, gastilførslen og tryklufften under hele servicerings-, ibrugtagnings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejdet. Træk netstikket ud.
- Vær ved bortskaffelsen opmærksom på de lokale bestemmelser, love, forskrifter, standarder og retningslinjer.

## 2.4 Svejsning

- Lysbuesvejsning kan skade øjne, hud og hørelse! Gå derfor altid i det foreskrevne beskyttelsestøj, og brug øjen- og høreværn i henhold til de gældende forskrifter i det pågældende land.
- Alle metaldampe, især bly, cadmium, kobber og beryllium, er skadelige! Sørg for tilstrækkelig ventilation eller udsugning. Overskrid ikke de gældende arbejdspladsgrænseværdier (AGV).
- Skyl de emner, der blev affedt med klorholdige opløsningsmidler, med rent vand. Ellers er der fare for dannelse af fosfengas. Opstil ikke klorholdige affedtningsbade i nærheden af svejsepladsen.
- I forbindelse med diverse svejsebrændere kan der opstå yderligere farer, fx fra: elektrisk strøm (strømkilde, intern strømkreds), svejseprøjt med henblik på brændbare eller eksplosionsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røg og dampe.
- Overhold de almindelige brandbeskyttelsesbestemmelser, og fjern inden påbegyndelse af arbejdet brandfarlige materialer fra svejsearbejdspladsens omgivelse. Stil egnet brandbeskyttelsesudstyr til rådighed på arbejdspladsen.

## 2.5 Teknisk tilstand

- Overskrid ikke de maksimale grænseværdiers belastningsdata. Overbelastninger fører til ødelæggelser.
- Foretag ikke konstruktionsmæssige ændringer på dette apparat.
- Anvend ved brug i det fri en egnet beskyttelse mod vejrliget.

## 2.6 Beskyttelsestøj

- Gå ikke med løst tøj eller smykker.
- Brug hårnet ved langt hår.
- Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og evt. åndedrætsværn ved drift og i forbindelse med svejsning.

## 2.7 Klassificering af advarsler

De advarsler, som forekommer i brugsanvisningen, er inddelt i fire forskellige niveauer og bliver angivet før potentielt farlige arbejdsopgaver.

Indordnet i prioriteret rækkefølge betyder de følgende:

### FARE

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

### ADVARSEL

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

### FORSIGTIG

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

### BEMÆRK

Betegner fare for indvirkning på arbejdsresultatet eller risiko for materiel skade på udstyr.

## 2.8 Angivelser ved nødstilfælde

I nødstilfælde skal følgende afbrydes:

- Elektrisk energiforsyning, trykluft, kølemiddel og beskyttelsesgas.

Yderligere forholdsregler findes i brugsanvisningen »Strømkilde« eller i dokumentationen til andre eksterne enheder.

## 3 Produktbeskrivelse

### ADVARSEL

#### Fare ved forkert anvendelse

Ved forkert anvendelse kan apparatet være til fare for personer, dyr og materielle ting.

- Anvend udelukkende apparatet til det, det er beregnet til.
- Ombyg ikke selv apparatet for at opnå bedre ydelse, og undlad at ændre det.
- Alt arbejde på apparatet og systemet er udelukkende forbeholdt kvalificerede personer.

## 3.1 Tekniske data

<b>Transport og opbevaring</b>	-25 °C til +55 °C	<b>Beskyttelsesgas (DIN 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	<b>Spændingsdimensionering</b>	113 V spidsværdi
<b>Spændingstype</b>	DC	<b>Beskyttelsestype for tilslutningerne på maskinsiden (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Elektrodernes polaritet ved DC</b>	som regel positiv	<b>Styreanordning i håndtaget</b>	til 42 V og 0,1 til 1 A

Tab. 1 Generelle brænderdata (EN 60974-7)



Type	Køletype	Belastning		Driftsperiode	Tråd-Ø	Gasgennemstrømning	Oplysninger om køling
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	luft	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flydende	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	flydende	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	flydende	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	flydende	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	flydende	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	luft	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	flydende	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	flydende	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	flydende	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	flydende	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	flydende	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flydende	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	flydende	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	flydende	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	flydende	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	flydende	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	flydende	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	flydende	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	flydende	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	flydende	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	flydende	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	flydende	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Produktspecifikke brænderdata (EN 60974-7)

Oplysninger om køling		Oplysninger om slangepakken	
<b>Fremløbstemp.</b>	maks. 40 °C	<b>Standardlængde L</b>	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
<b>Strømningstryk</b>	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar	<b>Tilslutning af kølemiddel</b>	indstiksnippel ND 5
		<b>Køleapparatydelse</b>	min. 800 W
		<b>Styreledning</b>	2-året

**Tab. 3** Oplysninger om køling / oplysninger om slangepakken

### 3.2 Anvendte billeder

Alle billeder befinder sig i starten af brugsanvisningen.

## 4 Brug

### ▲ FARE

#### Fare for personskade ved uventet opstart

Før montering, demontering eller vedligeholdelse af apparatdele skal hele systemet sættes ud af funktion.

- Luk for alle forsyningsledninger.
- Afbryd den elektriske energiforsyning.

### ▲ FARE

#### Fare for personskade og beskadigelser af apparatet ved uautoriserede personer

Forkerte reparationer og ændringer af produktet kan føre til alvorlige personskader og beskadigelser af apparatet. Produktgarantien bortfalder ved indgriben fra uautoriserede personer.

- Alt arbejde på apparatet og systemet er udelukkende forbeholdt kvalificerede personer.

### ▲ 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 Forberedelse af svejsebrænder til slangepakkemontering

- 1 Sluk for strømkilden, og træk netstikket ud.

- 2 Luk for gas- og tryklufttilførslen.

### 4.2 Udstyring af brænderhals

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

⇒ 8 Vedligeholdelse og rengøring på side DA-27

### 4.3 Tilslutning af slangepakke, billede A

- 1 På trådfremføringsapparat: Skub hovedstik ind i tilslutningsbøsning.
  - 2 På trådfremføringsapparat: Sikr slangepakke med tilslutningsmøtrik.
  - 3 Kølemiddel: Fremløb (blå) og tilbageløb (rød) tilsluttes.
- Minimumpåfyldningsmængde af kølemiddel kontrolleres.

- Anbefaling: **ABICOR BINZEL** Anvend kølemiddel 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 kølemiddeldkredsløbet udluftes.

### 4.4 Udluftning af kølemiddeldkredsløb, billede B

- 1 Sæt opsamlingsbeholder under kølemiddeltilbageløbets tilslutning (rød).
- 2 Løsn tilbageløbsslange på cirkulationskøleapparat, og hold den over opsamlingsbeholderen.

- 3 Luk tilbageløbsslansens åbning. Åbn og luk igen tilbageløbsslansens åbning flere gange abrupt, indtil kølemidlet strømmer kontinuerligt og uden bobler over i opsamlingsbeholderen.
- 4 Tilslut igen tilbageløbsslans på cirkulationskøleapparatet.

### 4.5 Tilslutning af beskyttelsesgas

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

- Beskyttelsesgas tilsluttes på svejseapparatet efter producentens oplysninger.
- Mængden af beskyttelsesgas tilpasses og indstilles på anvendt gasdysse og svejseopgave.

## 4.6 Trådfremføring

**⚠ FORSIGTIG**

**Fare for personskade**  
**Gennem- eller indstikning ved trådelektrode.**

- Grib ikke ind i fareområdet, og bær altid passende beskyttelseshandsker.

- 1 Kort stykke på trådstarten skæres af med skævbider for at fjerne mulige grater.
- 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 Håndtag betjeningslementer

**BEMÆRK**

- Vær opmærksom på dokumentationen til de svejsetekniske komponenter.

Med standarden svejsebrænder er trykknappens 2-takts driftstilstand mulig.

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

## 5.1 Trykknop 2-takts funktion, billede C

- 1 Trykknop på håndtag trykkes og holdes = svejsestart.
- 2 Trykknop løsnes = svejsning slutter.

## 6 Drift

- 1 Beskyttelsesgasflaske åbnes, strømkilde tilkobles.
- 2 Svejsparameter indstilles.
- 3 Svejsestart.

## 7 Når apparatet ikke længere skal bruges

**BEMÆRK**

- Slangepakker, der er kølet med flydende kølemiddel, bliver utætte ved overophedning. Lad derfor køleapparatet køre videre i ca. 5 min. efter svejsningen.

- 1 Svejsning slutter.
- 2 Beskyttelsesgas-efterstrømningstiden afventes, og strømkilde frakobles.
- 3 Ventilen på beskyttelsesgasflasken lukkes.

## 8 Vedligeholdelse og rengøring

**⚠ FARE**

**Fare for personskade ved uventet opstart**

Før montering, demontering eller vedligeholdelse af apparatdele skal hele systemet sættes ud af funktion.

- Luk for alle forsyningsledninger.
- Afbryd den elektriske energiforsyning.

**⚠ ADVARSEL**

**Fare for forbrænding**

Svejsebrænderne bliver kraftigt ophedet ved svejsningen.

- Lad svejsebrænderne køle af, og bær altid passende beskyttelseshandsker.

## 8.1 Årlig vedligeholdelse af en elektriker

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

## 8.2 Udskiftning af sliddele, billede F

- Brænderhalsen kan alt efter svejseopgave udstyres med forskellige sliddele.
- Gasdysen og holdefjedrene sættes i.
- Alle andre sliddele bliver skruet.

**BEMÆRK**

- Bestillingsdata og identifikationsnumre på udstyrs-, sliddele og tilbehør fremgår af de aktuelle **ABICOR BINZEL** reserve- og sliddelsprislister [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**BEMÆRK**

- Brug kun originale **ABICOR BINZEL** sliddele.
- Brug til montering og afmontering af sliddelene **ABICOR BINZEL** multiinøglen, og vær opmærksom på rigtig placering af de svejsebrænderspecifikke sliddele.

### 8.3 Valg og montering af trådføring

- 1 Svejsemateriale vælges alt efter svejseopgave.
- 2 Til svejsemateriale monteres passende trådføring.

- ⇒ Stål: Afkortning og montering af føringsspiral, billede E  
 ⇒ Ædelstål, aluminium, kobber, nikkel: Montering og afkortning af kunststofkoren, billede D

#### 8.3.1 Afkortning og montering af føringsspiral, billede E

- 1 Udlæg slangepakke strakt.
- 2 På brænderhals: Fjern sliddele.
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.
- 4 På hovedstik: Træk føringsspiral ud, udskift den med en ny, og skub den helt ind i trådfødeslangen indtil anslag.
- 5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.
- 6 På brænderhals: Skær føringsspiralens overlængde af med skævbideren, så den flugter med udgangsåbningen.

- 7 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.
  - 8 Træk føringsspiral ud igen.
  - 9 Afgrat og tilslib snitkant på føringsspiralen (vinkel ca. 40°).
  - 10 På hovedstik: Skub igen føringsspiral ind i trådfødeslangen indtil anslag.
  - 11 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.
  - 12 På brænderhals: Montér sliddele.
- ⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, billede A på side DA-26

#### 8.3.2 Montering og afkortning af kunststofkoren, billede D

- 1 Udlæg slangepakke strakt.
- 2 Spidsning af kunststofkoren med **ABICOR BINZEL**-spidseren (vinkel ca. 40°).
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af. Træk kunststofkorerne ud, udskift dem med nye, og skub dem helt ind i trådfødeslangen indtil anslag.
- 4 På hovedstik: Skyd klemmenippel og O-ring på kunststofkoren.

- 5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.
  - 6 Kunststofkoren skal slutte umiddelbart foran trådfremføringsapparatets transportruller. Find frem til maksimal overlængde, og markér på kunststofkoren.
  - 7 Kunststofkoren skæres af på markeringen med **ABICOR BINZEL**-klipperen, og snitkant afgrates.
- ⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, billede A på side DA-26

#### BEMÆRK

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

### 8.4 Rengøring af slangepakke

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for personskade

Alvorlig kvæstelse ved dele, der hvirvles rundt.

- Gå med egnet beskyttelsestøj, især beskyttelsesbriller, ved udblæsning af trådføringen.

- 1 Udskift beskadigede, deformerede eller slidte dele.
- 2 Udlæg slangepakke strakt.
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.

- 4 Udblæs trådfødeslangen fra begge sider med trykluft.
- ⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, billede A på side DA-26

### 9 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 indsamles separat og genindvindes på en miljørigtig måde.
- Vær opmærksom på de lokale bestemmelser, love, forskrifter, standarder og retningslinjer.
- Kontakt de lokale myndigheder for at få oplysninger om indsamling og returnering af elektrisk og elektronisk udstyr.
- For at bortskaffe produktet korrekt skal det først afmonteres.

### 10 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. Garantifristen 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).

<b>1</b>	<b>Πληροφορίες συσκευής</b>	EL-29	4.4	Εξαέρωση κυκλώματος ψυκτικού μέσου, Εικ. Β	EL-33
1.1	Επισήμανση	EL-29	4.5	Σύνδεση προστατευτικού αερίου	EL-33
<b>2</b>	<b>Ασφάλεια</b>	EL-29	4.6	Πέρασμα σύρματος	EL-33
2.1	Προβλεπόμενη χρήση	EL-29	<b>5</b>	<b>Χειριστήρια χειρολαβής</b>	EL-33
2.2	Βασικές αρχές	EL-29	5.1	Πλήκτρο λειτουργίας 2 διαδρομών, Εικ. C	EL-33
2.3	Ηλεκτροτεχνικός εξοπλισμός	EL-30	<b>6</b>	<b>Λειτουργία</b>	EL-33
2.4	Συγκόλληση	EL-30	<b>7</b>	<b>Θέση εκτός λειτουργίας</b>	EL-34
2.5	Τεχνική κατάσταση	EL-30	<b>8</b>	<b>Συντήρηση και καθαρισμός</b>	EL-34
2.6	Προστατευτικός ρουχισμός	EL-30	8.1	Ετήσια συντήρηση από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο	EL-34
2.7	Ταξινόμηση προειδοποιήσεων	EL-30	8.2	Αντικατάσταση αναλώσιμων, Εικ. F	EL-34
2.8	Υποδείξεις σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	EL-30	8.3	Επιλογή και τοποθέτηση οδηγού συρμάτων	EL-34
<b>3</b>	<b>Περιγραφή προϊόντος</b>	EL-31	8.3.1	Βράχυνση και τοποθέτηση σπιράλ, Εικ. E	EL-34
3.1	Τεχνικά στοιχεία	EL-31	8.3.2	Τοποθέτηση και βράχυνση πλαστικών επενδύσεων, Εικ. D	EL-34
3.2	Χρησιμοποιούμενες εικόνες	EL-32	8.4	Καθαρισμός δέσμης εύκαμπτων σωλήνων	EL-35
<b>4</b>	<b>Θέση σε λειτουργία</b>	EL-32	<b>9</b>	<b>Απόρριψη</b>	EL-35
4.1	Προετοιμασία πυρσού συγκόλλησης για τοποθέτηση της δέσμης εύκαμπτων σωλήνων	EL-33	<b>10</b>	<b>Εγγύηση</b>	EL-35
4.2	Τοποθέτηση λαιμού πυρσού	EL-33			
4.3	Σύνδεση δέσμης εύκαμπτων σωλήνων, Εικ. A	EL-33			

## 1 Πληροφορίες συσκευής

Πυρσοί συγκόλλησης MIG/MAG για συσκευές συγκόλλησης τόξου για συγκόλληση μετάλλων σε προστατευτική ατμόσφαιρα. Οι πυρσοί συγκόλλησης συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 60974-7 και δεν αποτελούν συσκευές με ίδια λειτουργία. Στις παρούσες οδηγίες χρήσης

### 1.1 Επισήμανση

Το προϊόν πληροί τις ισχύουσες απαιτήσεις της εκάστοτε αγοράς σχετικά με τη θέση σε κυκλοφορία.

## 2 Ασφάλεια

- Πριν από την πρώτη χρήση διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και ακολουθήστε τις.
- Η παρούσα οδηγία χρήσης σάς παρέχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία. Το προϊόν αναπτύχθηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με την τρέχουσα τεχνολογία αιχμής και τα αναγνωρισμένα πρότυπα περί τεχνικής ασφάλειας.
- Οι οδηγίες χρήσης προειδοποιούν για αναπόφευκτους υπολειπόμενους κινδύνους που αφορούν τον χρήστη, τρίτους, συσκευές ή άλλα αντικείμενα. Οι οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες υποδεικνύουν κατασκευαστικούς, αναπόφευκτους υπολειπόμενους κινδύνους και, ως εκ τούτου, πρέπει να ληφθούν υπόψη και να τηρηθούν.

### 2.1 Προβλεπόμενη χρήση

- Η συσκευή που περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αναγράφεται στις οδηγίες και κατά τον καθορισμένο τρόπο. Λάβετε υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας, συντήρησης και διατήρησης σε καλή κατάσταση.

### 2.2 Βασικές αρχές

- Διαβάστε καλά και τηρήστε τις οδηγίες χρήσης πριν από την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών όπως είναι π.χ. η έναρξη λειτουργίας, η λειτουργία, η μεταφορά και η συντήρηση.
- Έχετε διαθέσιμες τις οδηγίες χρήσης κοντά στη συσκευή για να ανατρέχετε σε αυτές και παραδώστε τις μαζί με το προϊόν σε περίπτωση μεταβίβασης.
- Λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες χρήσης των μεμονωμένων εξαρτημάτων συγκόλλησης, όπως για παράδειγμα: της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης και της συσκευής τροφοδοσίας σύρματος.
- Για τον χειρισμό των φιαλών αερίου ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή των φιαλών αερίου, καθώς και στον κανονισμό περί πεπιεσμένου αερίου.
- Τηρείτε τις οδηγίες για την πρόληψη ατυχημάτων της εκάστοτε χώρας.

περιγράφεται μόνο ο πυρσός συγκόλλησης MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Οι συσκευές αυτές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο με τα αυθεντικά ανταλλακτικά ABICOR BINZEL. Στις παρακάτω εικόνες απεικονίζονται οι πυρσοί συγκόλλησης στην έκδοση MB EVO PRO 501 D.

Εφόσον απαιτείται σχετική σήμανση, αυτή τοποθετείται στο προϊόν.

- Η μη τήρηση των συγκεκριμένων οδηγιών ασφαλείας ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή και την υγεία ανθρώπων, να προκαλέσει βλάβες στο περιβάλλον ή υλικές ζημιές. Το προϊόν πρέπει να λειτουργεί μόνο εφόσον βρίσκεται σε άριστη κατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες χρήσης.
- Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες οι οποίες προέκυψαν λόγω μη τήρησης των οδηγιών χρήσης.
- Προστατέψτε εσάς και μη εξουσιοδοτημένα άτομα με κατάλληλα μέσα από τους κινδύνους που αναφέρονται στο κεφάλαιο περί ασφαλείας.

- Κάθε άλλη χρήση θεωρείται μη προβλεπόμενη.
- Οι αυθαίρετες ανακατασκευές ή τροποποιήσεις για τη βελτίωση της απόδοσης δεν επιτρέπονται.

- Η έναρξη λειτουργίας, οι εργασίες χειρισμού και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Στο εξειδικευμένο προσωπικό συγκαταλέγονται άτομα τα οποία μπορούν να αξιολογούν τις εργασίες που τους ανατίθενται και να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους, χάρη στην επαγγελματική τους κατάρτιση, τις γνώσεις και εμπειρίες τους, καθώς και χάρη στη γνώση τους όσον αφορά τα σχετικά πρότυπα.
- Φροντίστε ο χώρος εργασίας να έχει επαρκή φωτισμό και διατηρείτε τον σε καλή κατάσταση.
- Απενεργοποιήστε την πηγή ρεύματος, κλείστε την παροχή αερίου και πεπιεσμένου αέρα, βγάλτε το φιλ από την πρίζα για όσο διαρκούν οι εργασίες συντήρησης, έναρξης λειτουργίας, και επισκευής.
- Σε περίπτωση απόρριψης, λάβετε υπόψη σας τους τοπικούς κανονισμούς, νόμους, προδιαγραφές, πρότυπα και οδηγίες.

### 2.3 Ηλεκτροτεχνικός εξοπλισμός

- Ελέγξτε εάν τα ηλεκτρικά εργαλεία λειτουργούν ομαλά και ορθά και εάν έχουν υποστεί τυχόν ζημιές.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δεν πρέπει να εκτίθενται στη βροχή και σε χώρους με νερό ή υγρασία.

### 2.4 Συγκόλληση

- Η συγκόλληση τόξου μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην όραση, το δέρμα και την ακοή! Για τον λόγο αυτό να φοράτε πάντοτε τον προβλεπόμενο προστατευτικό ρουχισμό, προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές της εκάστοτε χώρας.
- Όλοι οι καπνοί μετάλλων, ιδίως μολύβδου, καδμίου, χαλκού και βηρυλλίου είναι βλαβεροί! Φροντίζετε για τον επαρκή αερισμό ή εξαερισμό. Μην υπερβείτε τις ισχύουσες οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (OEL).
- Πλένετε τα επεξεργασμένα μετάχια, τα οποία απολιπώνθηκαν με χλωριούχους διαλύτες, με καθαρό νερό. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας φωσγενίου. Για τον ίδιο λόγο, δεν πρέπει να τοποθετούνται

- Προστατευτείτε από την ηλεκτροπληξία, χρησιμοποιώντας μονωτικά υποστρώματα και φορώντας στεγνό ρουχισμό.
- Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.

κοντά στην περιοχή συγκόλλησης λουτρά απολίπανσης που περιέχουν χλώριο.

- Σε περίπτωση συνδυασμού με διάφορους πυρσούς συγκόλλησης ενδέχεται να εμφανιστούν περαιτέρω κίνδυνοι, π.χ. λόγω: ηλεκτρικού ρεύματος (πηγή ρεύματος, εσωτερικό κύκλωμα ρεύματος), σπινθήρων συγκόλλησης λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη εύφλεκτων ή εκρηκτικών ουσιών, ακτινοβολίας UV του τόξου, καπνού και ατμών.
- Τηρείτε τους γενικούς κανονισμούς πυροπροστασίας και, πριν από την έναρξη της εργασίας, απομακρύνετε τα εύφλεκτα υλικά από τον χώρο εκτέλεσης των εργασιών συγκόλλησης. Τοποθετήστε τον κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης στον χώρο εργασίας σε κοντινή απόσταση.

### 2.5 Τεχνική κατάσταση

- Μην υπερβείτε τα δεδομένα φορτίου της μέγιστης οριακής τιμής. Η υπερφόρτωση οδηγεί σε βλάβες.
- Μην πραγματοποιείτε κατασκευαστικές αλλαγές στη συσκευή.

- Κατά τη χρήση σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιήστε κατάλληλο μέσο για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

### 2.6 Προστατευτικός ρουχισμός

- Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα.
- Εάν έχετε μακριά μαλλιά, φοράτε διχτάκι μαλλιών.

- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των εργαλείων συγκόλλησης και καθ' όλη τη διαδικασία συγκόλλησης φοράτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εφόσον απαιτείται, αναπνευστική μάσκα.

### 2.7 Ταξινόμηση προειδοποιήσεων

Οι προειδοποιήσεις που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες χρήσης κατατάσσονται σε τέσσερα διαφορετικά επίπεδα και παρατίθενται πριν από βήματα εργασίας που είναι πιθανώς επικίνδυνα.

Ταξινομημένα κατά φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας, τα σύμβολα σημαίνουν τα εξής:

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Περιγράφει έναν άμεσο κίνδυνο. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρότατο τραυματισμό.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιγράφει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Περιγράφει μια πιθανώς επιβλαβή κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρύ ή αμελητέο τραυματισμό.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιγράφει τον κίνδυνο να επηρεαστούν τα αποτελέσματα της εργασίας ή να προκληθούν υλικές ζημιές στον εξοπλισμό.


### 2.8 Υποδείξεις σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης διακόψτε αμέσως τις εξής τροφοδοσίες:

- Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, πεπιεσμένος αέρας, ψυκτικό μέσο και προστατευτικό αέριο.

Μπορείτε να βρείτε περισσότερα μέτρα στις οδηγίες χρήσης «Πηγή ρεύματος» ή στην τεκμηρίωση άλλων περιφερειακών συσκευών.

3 Περιγραφή προϊόντος

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
<b>Κίνδυνοι λόγω ακατάλληλης χρήσης</b>	
Σε περίπτωση ακατάλληλης χρήσης της συσκευής ενδέχεται να προκύψει κίνδυνος για ανθρώπους, ζώα και ιδιοκτησία.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες.</li> <li>Μην ανακατασκευάζετε τη συσκευή για να βελτιώσετε την απόδοσή της και μην την τροποποιείτε.</li> <li>Οποιοσδήποτε εργασίες στη συσκευή ή στο σύστημα πρέπει να εκτελούνται μόνο από άτομα με τα κατάλληλα προσόντα.</li> </ul>	

3.1 Τεχνικά στοιχεία

Μεταφορά και αποθήκευση	-25 °C έως +55 °C	Προστατευτικό αέριο (DIN EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> και μείγμα αερίου M21
Σχετική υγρασία αέρα	έως 90% στους 20 °C	Τύποι συρμάτων	στρογγυλά σύρματα του εμπορίου
Τρόπος χειρισμού	χειροκίνητο	Μέτρηση τάσης	τιμή αιχμής 113 V
Είδος τάσης	DC	Βαθμός προστασίας των συνδέσεων στην πλευρά μηχανήματος (EN 60529)	IP3X
Πολικότητα των ηλεκτροδίων σε DC	κατά κανόνα θετική	Διατάξεις ελέγχου στη χειρολαβή	για 42 V και 0,1 έως 1 A

Πίν. 1 Γενικά δεδομένα πυρσών (EN 60974-7)

Τύπος	Τύπος ψύξης	Φορτίο		Δ.Εν. [%]	Ø σύρματος [mm]	Μετρητής ροής αερίου [l/min]	Δεδομένα για την ψύξη ελάχ. ροή [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	αέρας	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	αέρας	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	αέρας	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	αέρας	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	αέρας	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	υγρό	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	υγρό	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	υγρό	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	υγρό	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	υγρό	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	αέρας	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	αέρας	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	αέρας	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	αέρας	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	αέρας	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	υγρό	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	υγρό	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	υγρό	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	υγρό	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	υγρό	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	αέρας	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	αέρας	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	αέρας	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	αέρας	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	αέρας	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	υγρό	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	υγρό	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	υγρό	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	υγρό	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0

Πίν. 2 Δεδομένα πυρσού για συγκεκριμένο προϊόν (EN 60974-7)

Τύπος	Τύπος ψύξης	Φορτίο		Δ.Εν. [%]	Ø σύρματος [mm]	Μετρητής ροής αερίου [l/min]	Δεδομένα για την ψύξη ελάχ. ροή [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
501	υγρό	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	υγρό	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	αέρας	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	αέρας	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	αέρας	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	αέρας	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	αέρας	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	υγρό	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	υγρό	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	υγρό	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	υγρό	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	υγρό	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Πιν. 2 Δεδομένα πυρσού για συγκεκριμένο προϊόν (EN 60974-7)

Δεδομένα για την ψύξη		Δεδομένα για τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων	
Θερμ.εισόδου	μέγ. 40 °C	Τυπικό μήκος L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Πίεση ροής	ελάχ. 2,5 bar / μέγ. 3,5 bar	Σύνδεση ψυκτικού μέσου	Μαστός σύνδεσης Ον.Πλ. 5
		Ισχύς συσκευής ψύξης	ελάχ. 800 W
		Αγωγός ελέγχου	2 συρμάτων

Πιν. 3 Δεδομένα για την ψύξη / δεδομένα για τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων

### 3.2 Χρησιμοποιούμενες εικόνες

Όλες οι εικόνες βρίσκονται στην αρχή των οδηγιών χρήσης.

## 4 Θέση σε λειτουργία

### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Κίνδυνος τραυματισμού λόγω μη αναμενόμενης εκκίνησης λειτουργίας

Πριν από τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τη συντήρηση εξαρτημάτων συσκευής, θέστε ολόκληρο το σύστημα εκτός λειτουργίας.

- Κλείστε όλους τους αγωγούς τροφοδοσίας.
- Αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Κίνδυνος τραυματισμού και ζημιάς του εξοπλισμού από μη εξουσιοδοτημένα άτομα

Οι ακατάλληλες επισκευές και τροποποιήσεις του προϊόντος μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιάς στον εξοπλισμό. Η εγγύηση του προϊόντος παύει να ισχύει σε περίπτωση παρέμβασης μη εξουσιοδοτημένων προσώπων.

- Οποιοσδήποτε εργασίες στη συσκευή ή στο σύστημα πρέπει να εκτελούνται μόνο από άτομα με τα κατάλληλα προσόντα.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση επαφής με εξαρτήματα υπό τάση

Η επαφή με μέρη του εξοπλισμού που βρίσκονται υπό τάση μπορεί να οδηγήσει σε θανάσιμη ηλεκτροπληξία.

- Κρατάτε και χειρίζεστε τον πυρσό συγκόλλησης αποκλειστικά από τη χειρολαβή που προορίζεται για αυτόν τον σκοπό.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από ελαττωματικά εξαρτήματα ή δεν έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα

Τυχόν ελαττωματικά καλώδια ή καλώδια που δεν έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα μπορεί να προκαλέσουν θανάσιμη ηλεκτροπληξία. Τα εξαρτήματα είναι τα εξής: Πυρσός συγκόλλησης, δέσμη εύκαμπτων σωλήνων, ανταλλακτικά, αναλώσιμα.

- Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση όλα τα εξαρτήματα και όλες τις συνδέσεις για σωστή τοποθέτηση και ζημιάς.
- Καθαρίζετε αμέσως τα εξαρτήματα που έχουν ρύπους.
- Αντικαθιστάτε άμεσα τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.
- Αναθέτετε την αντικατάσταση εξαρτημάτων που έχουν υποστεί ζημιά, έχουν παραμορφωθεί ή παρουσιάζουν φθορά αποκλειστικά σε ηλεκτρολόγο καταρτισμένο από την ABICOR BINZEL.



Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, εκτελείτε τις παρακάτω ενέργειες:

- 1 Ελέγξτε, καθαρίστε και, αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τον πυρσού συγκόλλησης.

- 2 Ελέγξτε, καθαρίστε και, αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα.
- 3 Ελέγξτε, καθαρίστε και, αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων.

#### 4.1 Προετοιμασία πυρσού συγκόλλησης για τοποθέτηση της δέσμης εύκαμπτων σωλήνων

- 1 Απενεργοποιήστε την πηγή ρεύματος και αφαιρέστε το βύσμα τροφοδοσίας.

- 2 Κλείστε την παροχή αερίου και πεπιεσμένου αέρα.

#### 4.2 Τοποθέτηση λαιμού πυρσού

Η τσιμπίδα συγκόλλησης χειρός MIG/MAG είναι πλήρως συναρμολογημένη κατά την παράδοση. Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με την αντικατάσταση των αναλώσιμων, καθώς και του οδηγού συρμάτων εδώ:

⇒ 8 Συντήρηση και καθαρισμός στη σελίδα EL-34

#### 4.3 Σύνδεση δέσμης εύκαμπτων σωλήνων, Εικ. Α

- 1 Στη συσκευή τροφοδοσίας σύρματος: Ωθήστε το κεντρικό βύσμα στην υποδοχή σύνδεσης.
- 2 Στη συσκευή τροφοδοσίας σύρματος: Ασφαλίστε τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων με το περικόχλιο σύνδεσης.
- 3 Ψυκτικό μέσο: Συνδέστε την παροχή (μπλε) και την επιστροφή (κόκκινο).

- Ελέγξτε την ελάχιστη ποσότητα πλήρωσης του ψυκτικού μέσου.
- Σύσταση: ABICOR BINZEL Χρησιμοποιείτε ψυκτικό μέσο της σειράς BTC.
- Για την αποφυγή ζημιών στον πυρσού συγκόλλησης, μην χρησιμοποιείτε απιονισμένο ή απομεταλλοποιημένο νερό.
- Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία, εξαερώστε την ανταλλακτική δέσμη εύκαμπτων σωλήνων του κυκλώματος ψυκτικού μέσου.

#### 4.4 Εξαέρωση κυκλώματος ψυκτικού μέσου, Εικ. Β

- 1 Τοποθετήστε το δοχείο συλλογής κάτω από τη σύνδεση της επιστροφής ψυκτικού μέσου (κόκκινο).
- 2 Λύστε τον εύκαμπο σωλήνα επιστροφής στη μονάδα ψυκτικού μέσου και κρατήστε τον πάνω από το δοχείο συλλογής.

- 3 Κλείστε το άνοιγμα του εύκαμπτου σωλήνα επιστροφής. Ανοίξτε και κλείστε επανειλημμένα απότομα το άνοιγμα του εύκαμπτου σωλήνα επιστροφής, μέχρι το ψυκτικό μέσο να έχει συνεχή ροή χωρίς φυσαλίδες στο δοχείο συλλογής.
- 4 Συνδέστε ξανά τον εύκαμπο σωλήνα επιστροφής στη μονάδα ψυκτικού μέσου.

#### 4.5 Σύνδεση προστατευτικού αερίου

- Επιλέξτε κατάλληλο προστατευτικό αέριο για την εργασία συγκόλλησης.
- Ανοίξτε και κλείστε ξανά τη βαλβίδα στην παροχή αερίου, για να απομακρυνθούν τυχόν ακαθαρσίες από τη σύνδεση.

- Συνδέστε το προστατευτικό αέριο στον πυρσού συγκόλλησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Προσαρμόστε και ρυθμίστε την ποσότητα του προστατευτικού αερίου στα χρησιμοποιούμενα ακροφύσια αερίου, ανάλογα με την εργασία συγκόλλησης.

#### 4.6 Πέρασμα σύρματος

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Κίνδυνος τραυματισμού

#### Λόγω τρυπήματος από ηλεκτρόδιο σύρματος.

- Μην αγγίζετε την περιοχή κινδύνου και φοράτε κατάλληλα προστατευτικά γάντια.

- 1 Κόψτε ένα μικρό κομμάτι από το άκρο του σύρματος με ένα πλαγιοκόφτη, για να αφαιρέσετε πιθανά γρέζια.
- 2 Τοποθετήστε το σύρμα στη συσκευή τροφοδοσίας σύρματος σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- 3 Πατήστε το πλήκτρο «τροφοδοσία σύρματος χωρίς ρεύμα» στη συσκευή τροφοδοσίας σύρματος, μέχρι το σύρμα να βγει από το ακροφύσιο επαφής.
- 4 Κόψτε το σύρμα που προεξέχει με πλαγιοκόφτη.

### 5 Χειριστήρια χειρολαβής

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Λαμβάνετε υπόψη την τεκμηρίωση των εξαρτημάτων συγκόλλησης.

Με τον τυπικό πυρσού συγκόλλησης είναι δυνατός ο τρόπος λειτουργίας 2 διαδρομών του πλήκτρου.

Οι άλλοι τρόποι λειτουργίας και οι λειτουργίες της χειρολαβής εξαρτώνται από την εκάστοτε πηγή ρεύματος και πρέπει να παραγγέλονται ξεχωριστά.

#### 5.1 Πλήκτρο λειτουργίας 2 διαδρομών, Εικ. C

- 1 Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο στη χειρολαβή = Έναρξη συγκόλλησης.

- 2 Αφήστε το πλήκτρο = Τέλος συγκόλλησης.

#### 6 Λειτουργία

- 1 Ανοίξτε τη φιάλη προστατευτικού αερίου και ενεργοποιήστε την πηγή ρεύματος.

- 2 Ρυθμίστε τις παραμέτρους συγκόλλησης.
- 3 Έναρξη συγκόλλησης.

## 7 Θέση εκτός λειτουργίας

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι υγράψυκτες δέσμες εύκαμπτων σωλήνων δεν είναι στεγανές σε περίπτωση υπερθέρμανσης. Γι' αυτό αφήστε τη μονάδα ψύξης να λειτουργήσει μετά τη συγκόλληση για περίπου 5 λεπτά.

- 1 Τέλος συγκόλλησης.
- 2 Αναμένετε τον χρόνο σταδιακής μείωσης προστατευτικού αερίου και απενεργοποιήστε την πηγή ρεύματος.
- 3 Κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης προστατευτικού αερίου.

## 8 Συντήρηση και καθαρισμός

 ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Κίνδυνος τραυματισμού λόγω μη αναμενόμενης εκκίνησης λειτουργίας**

Πριν από τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τη συντήρηση εξαρτημάτων συσκευής, θέστε ολόκληρο το σύστημα εκτός λειτουργίας.

- Κλείστε όλους τους αγωγούς τροφοδοσίας.
- Αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος εγκαύματος**

Οι πυρσοί συγκόλλησης θερμαίνονται έντονα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.

- Αφήστε τον πυρσό συγκόλλησης να κρυώσει και, αν χρειάζεται, φορέστε κατάλληλα προστατευτικά γάντια.

## 8.1 Ετήσια συντήρηση από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο

- 1 Αναθέστε τον έλεγχο και τον καθαρισμό όλων των εξαρτημάτων (πυρσός συγκόλλησης, δέσμη εύκαμπτων σωλήνων, ανταλλακτικά και αναλώσιμα) ή, αν χρειάζεται, την αντικατάσταση των εξαρτημάτων σε ηλεκτρολόγο καταρτισμένο από την **ABICOR BINZEL**.
- 2 Σε περίπτωση πολύ συχνής χρήσης ή/και πολύ υψηλής έντασης ρεύματος ή/και ορατή φθορά, μειώστε τα διαστήματα χρήσης.

## 8.2 Αντικατάσταση αναλώσιμων, Εικ. F

- Ανάλογα με την εργασία συγκόλλησης, ο λαιμός του πυρσού μπορεί να εξοπλιστεί με διαφορετικά αναλώσιμα.
- Το ακροφύσιο αερίου και το ελατήριο συγκράτησης προσαρτώνται.
- Όλα τα άλλα αναλώσιμα βιδώνονται.

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μπορείτε να βρείτε τα στοιχεία παραγγελίας και τους αναγνωριστικούς αριθμούς του εξοπλισμού, των αναλώσιμων και των αξεσουάρ στους τρέχοντες τιμοκαταλόγους ανταλλακτικών και αναλώσιμων της ABICOR BINZEL στη διεύθυνση [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αναλώσιμα ABICOR BINZEL.
- Για τη συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση των αναλώσιμων χρησιμοποιείτε το πολυεργαλείο ABICOR BINZEL και προσέχετε τη σωστή αντιστοίχιση των αναλώσιμων για τον εκάστοτε πυρσό συγκόλλησης.

## 8.3 Επιλογή και τοποθέτηση οδηγού συρμάτων

- 1 Επιλέξτε υλικό συγκόλλησης ανάλογα με την εργασία συγκόλλησης.
  - 2 Τοποθετήστε οδηγό συρμάτων κατάλληλο για το υλικό συγκόλλησης.
- ⇒ Χάλυβας: Βράχυνση και τοποθέτηση σπирάλ, Εικ. E  
⇒ Ανοξείδωτος χάλυβας, αλουμίνιο, χαλκός, νικέλιο: Τοποθέτηση και βράχυνση πλαστικών επενδύσεων, Εικ. D

## 8.3.1 Βράχυνση και τοποθέτηση σπирάλ, Εικ. E

- 1 Τοποθετήστε τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων τεντωμένη.
  - 2 Στον λαιμό του πυρσού: Αφαιρέστε τα αναλώσιμα.
  - 3 Στο κεντρικό βύσμα: Ξεβιδώστε το ρακόρ.
  - 4 Στο κεντρικό βύσμα: Βγάλτε τα σπирάλ, αντικαταστήστε τα με καινούργια και ωθήστε τον αγωγό σύρματος πλήρως μέχρι το τέρμα.
  - 5 Στο κεντρικό βύσμα: Βιδώστε το ρακόρ με το χέρι.
  - 6 Στον λαιμό του πυρσού: Κόψτε το περισσευούμενο σπирάλ ακριβώς στο άνοιγμα εξόδου με πλαγιοκόφτη.
  - 7 Στο κεντρικό βύσμα: Ξεβιδώστε το ρακόρ.
  - 8 Βγάλτε ξανά έξω το σπирάλ.
  - 9 Αποξέστε και λειάνετε τη γωνία κοπής στο σπирάλ (γωνία περίπου 40°).
  - 10 Στο κεντρικό βύσμα: Ωθήστε ξανά το σπирάλ μέσα στον αγωγό σύρματος μέχρι το τέρμα.
  - 11 Στο κεντρικό βύσμα: Βιδώστε το ρακόρ με το χέρι.
  - 12 Στον λαιμό του πυρσού: Τοποθετήστε τα αναλώσιμα.
- ⇒ 4.3 Σύνδεση δέσμης εύκαμπτων σωλήνων, Εικ. Α στη σελίδα EL-33

## 8.3.2 Τοποθέτηση και βράχυνση πλαστικών επενδύσεων, Εικ. D

- 1 Τοποθετήστε τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων τεντωμένη.
  - 2 Ακονίστε την πλαστική επένδυση με την ξύστρα ABICOR BINZEL (γωνία περίπου 40°).
  - 3 Στο κεντρικό βύσμα: Ξεβιδώστε το ρακόρ. Βγάλτε τις πλαστικές επενδύσεις, αντικαταστήστε τα με καινούργια και ωθήστε τον αγωγό σύρματος πλήρως μέχρι το τέρμα.
  - 4 Στο κεντρικό βύσμα: Ωθήστε τον ήλο ανάρτησης και τον δακτύλιο Ο στην πλαστική επένδυση.
  - 5 Στο κεντρικό βύσμα: Βιδώστε το ρακόρ με το χέρι.
  - 6 Η πλαστική επένδυση πρέπει να τελειώνει ακριβώς μπροστά από τους κυλίνδρους τροφοδοσίας της συσκευής τροφοδοσίας σύρματος. Προσδιορίστε τη μέγιστη περίσσεια και επισημανέτε την πάνω στην πλαστική επένδυση.
  - 7 Κόψτε την πλαστική επένδυση με τον κόφτη ABICOR BINZEL και αποξέστε τη γωνία κοπής.
- ⇒ 4.3 Σύνδεση δέσμης εύκαμπτων σωλήνων, Εικ. Α στη σελίδα EL-33

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Σε πλαστικές επενδύσεις με εξωτερική διάμετρο 4,0 mm, ο τριχοειδής σωλήνας στην ενδιάμεση σύνδεση πρέπει να αντικαθίσταται από έναν αγωγό οδήγησης.

## 8.4 Καθαρισμός δέσμης εύκαμπτων σωλήνων

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Κίνδυνος τραυματισμού**

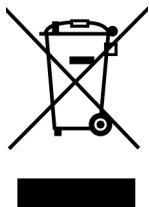
Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού λόγω περιστρεφόμενων μερών.

- Κατά το φύσημα του οδηγού συρμάτων φοράτε προστατευτική ενδυμασία και, ειδικότερα, προστατευτικά γυαλιά.

- 1 Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα, παραμορφωμένα ή φθαρμένα μέρη.
- 2 Τοποθετήστε τη δέσμη εύκαμπτων σωλήνων τεντωμένη.
- 3 Στο κεντρικό βύσμα: Ξεβιδώστε το ρακόρ.

- 4 Φυσήξτε τον αγωγό σύρματος και από τις δύο πλευρές με πεπιεσμένο αέρα.

⇒ 4.3 Σύνδεση δέσμης εύκαμπτων σωλήνων, Εικ. Α στη σελίδα EI-33

**9 Απόρριψη**

Οι συσκευές που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο υπόκεινται στην ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

- Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές συσκευές μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.
- Αποσυναρμολογείτε τις ηλεκτρικές συσκευές πριν από την ορθή απόρριψη.
- Συλλέξτε ξεχωριστά τα εξαρτήματα ηλεκτρικών συσκευών και απορρίψτε τα σε σημεία ανακύκλωσης κατά τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
- Λάβετε υπόψη τις διατάξεις, τους νόμους, τους κανονισμούς, τα πρότυπα και τις οδηγίες που ισχύουν κατά τόπους.
- Για πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή και επιστροφή αποβλήτων ηλεκτρικού εξοπλισμού απευθυνθείτε στην αρμόδια τοπική υπηρεσία.

**10 Εγγύηση**

Το παρόν προϊόν αποτελεί αυθεντικό προϊόν ABICOR BINZEL. Η Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG εγγυάται την άψογη κατασκευή και παρέχει μια εργοστασιακή εγγύηση κατασκευής και λειτουργίας για το προϊόν αυτό κατά την παράδοση, σύμφωνα με την τρέχουσα τεχνολογία αιχμής και τους ισχύοντες κανονισμούς. Εάν η ABICOR BINZEL ευθύνεται για τυχόν ελάττωμα, τότε η ABICOR BINZEL υποχρεούται κατά τη διακριτική της ευχέρεια είτε να αποκαταστήσει το ελάττωμα είτε να προβεί σε αντικατάσταση με δική της έξοδα. Η εγγύηση καλύπτει μόνο κατασκευαστικά ελαττώματα, και όχι ζημιές που οφείλονται σε φυσική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλη χρήση. Το διάστημα ισχύος της εγγύησης ορίζεται στους Γενικούς όρους συναλλαγών. Εξαιρέσεις για

συγκεκριμένα προϊόντα καθορίζονται ξεχωριστά. Η εγγύηση παύει να ισχύει εάν τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται δεν αποτελούν αυθεντικά εξαρτήματα ABICOR BINZEL καθώς και εάν το προϊόν δεν έχει επισκευαστεί σωστά από τον χρήστη ή από τρίτους.

Τα αναλώσιμα εξαρτήματα κατά κανόνα δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Επιπλέον, η ABICOR BINZEL δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές που προκαλούνται από τη χρήση του προϊόντος μας. Για ερωτήσεις σχετικά με την εγγύηση και το σέρβις απευθυνθείτε στον κατασκευαστή ή στους αντιπροσώπους μας. Μπορείτε να βρείτε περισσότερες σχετικές πληροφορίες στο Internet στη διεύθυνση [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

		4.6	Feed in wire	EN-40
<b>1</b>	<b>Identification</b>			EN-36
1.1	Marking			EN-36
<b>2</b>	<b>Safety</b>			EN-36
2.1	Designated use			EN-36
2.2	Basic			EN-36
2.3	Electro-technical			EN-36
2.4	Welding			EN-37
2.5	Technical State			EN-37
2.6	Protective clothing			EN-37
2.7	Classification of the warnings			EN-37
2.8	Emergency information			EN-37
<b>3</b>	<b>Product description</b>			EN-37
3.1	Technical data			EN-37
3.2	Illustrations used			EN-39
<b>4</b>	<b>Commissioning</b>			EN-39
4.1	Preparing the welding torch for installation of the cable assembly			EN-39
4.2	Equipping the torch neck			EN-39
4.3	Connecting the cable assembly, fig. A			EN-39
4.4	Purging the coolant circuit, fig. B			EN-39
4.5	Connecting the shielding gas			EN-40
<b>5</b>	<b>Operational controls on the handle</b>			EN-40
5.1	Button with two-cycle function, fig. C			EN-40
<b>6</b>	<b>Operation</b>			EN-40
<b>7</b>	<b>Decommissioning</b>			EN-40
<b>8</b>	<b>Maintenance and cleaning</b>			EN-40
8.1	Annual maintenance by an electrician			EN-40
8.2	Replacing wear parts, fig. F			EN-40
8.3	Selecting and attaching the wire guide			EN-41
8.3.1	Shortening and mounting the spiral liner, fig. E			EN-41
8.3.2	Mounting and shortening the PA liners, fig. D			EN-41
8.4	Cleaning the cable assembly			EN-41
<b>9</b>	<b>Disposal</b>			EN-41
<b>10</b>	<b>Warranty</b>			EN-41

## 1 Identification

MIG/MAG welding torch for arc welding equipment for metal inert gas welding. The welding torches comply with EN 60974-7 and are not devices that can be used on their own. These operating instructions describe the MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO welding torches only. They may be

### 1.1 Marking

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

## 2 Safety

- Before using the system for the first time, please read these operating instructions carefully.
- These operating instructions provide you with all the information you need for trouble-free and safe operation. The product has been developed and manufactured in accordance with state-of-the-art methods and the recognized safety standards and guidelines.
- The operating instructions warn you against unavoidable residual hazards for user, third parties, devices or other material property. The safety instructions used, which must be adhered to, point out construction related unavoidable residual hazards.

### 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. When doing so, please observe the operating, maintenance and servicing conditions.

### 2.2 Basic

- Before carrying out specific work, for example putting into operation, operation, transport and maintenance, read the operating instructions carefully and be sure to follow them.
- Keep the operating instructions within easy reach at the device for reference.
- Enclose the operating instructions when handing over the product.
- Please observe the operating instructions of the individual welding components, such as: Welding power supply and wire feeding device.
- When handling gas cylinders, consult the instructions from the gas manufacturers and the pressurized gas regulations.

### 2.3 Electro-technical

- Do not expose electric tools to rain and avoid a moist or wet environment.
- Do not use the electric tools in areas subject to fire or explosion hazards.
- Protect yourself from electric shock by using insulating mats and wearing dry clothing.

operated using original ABICOR BINZEL spare parts only. The welding torches shown in the following illustrations are the model MB EVO PRO 501 D.

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

- Non-observance of these safety instructions may result in risks to the life or health of personnel, environmental damage or material damage. The product may only be operated in a technically perfect condition in compliance with the operating instructions.
- The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the operating instructions.
- Use suitable means to protect yourself and bystanders from the hazards listed in chapter on safety.
- Any other use is considered improper.
- Unauthorized modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

- Please observe the accident prevention regulations of the country in question.
- Putting into operation, operating and maintenance work may only be carried out 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.
- Keep the work area in order.
- Ensure good lighting of the work area.

- Check the electric tool for damage and for its perfect functioning in accordance with its designated use.

**2.4 Welding**

- Arc welding may cause damage to eyes, skin and hearing! Please always wear the required safety clothing, eye and ear protection in compliance with the relevant regulations in the country in question.
- Any metal vapors, especially lead, cadmium, copper and beryllium are harmful! Ensure sufficient ventilation or extraction. Do not exceed the current MAC values.
- Rinse work-pieces that have been degreased with chlorinated solvents with clear water. Otherwise there is a risk of phosgene gas formation. For the same reason, no degreasing baths containing chlorine must be placed in the vicinity of the welding area.
- In connection with various welding torches, there may be other hazards, for example those caused by: electrical current (power supply, internal circuit), welding spatter with regard to combustible or explosive materials, UV radiation from the arc, smoke and vapors.
- Adhere to the general fire protection regulations and remove inflammable materials from the surroundings of the welding work area, prior to starting work. Even hours after finishing the welding work, there is a risk of late ignition caused by sparks. Place appropriate fire extinguishing equipment in the workplace within easy reach.

**2.5 Technical State**

- Do not exceed the maximum limit values of the load data. Overloading leads to torch destruction.
- Do not make any constructive changes to this device.
- During welding work outdoors, use suitable protection against the effects of weather.

**2.6 Protective clothing**

- Do not wear loose fitting clothing or jewelry.
- Use a hair net for long hair.
- During operation of the welding torches and in connection with the welding process, always wear safety goggles, protective gloves and, if required, a breathing mask.

**2.7 Classification of the warnings**

The warnings used in the operating instructions are divided into four different levels and shown prior to potentially dangerous work steps.

Arranged in descending order of importance, they have the following meanings:

**⚠ DANGER**  
 Describes an imminent threatening danger. If not avoided, this will result in fatal or extremely critical injuries.

**⚠ WARNING**  
 Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in 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 to the equipment.

**2.8 Emergency information**

In the event of an emergency, immediately disconnect the following supplies:

- Electrical power supply, compressed air, coolant and shielding gas.

Further measures can be found in the "Power source" operating instructions or the documents for further peripheral devices.

**3 Product description**

**⚠ WARNING**  
**Hazards caused by improper use**  
 If improperly used, the device can present risks to persons, animals and material property.

- Use the device according to its designated use only.
- Do not convert and modify the device to enhance its performance without authorization.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

**3.1 Technical data**

<b>Transport and storage</b>	-25 ° C to +55 ° C	<b>Shielding gas (DIN EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> and mixed gases M21
<b>Relative humidity</b>	Up to 90 % at 20 ° C	<b>Wire types</b>	Commercially available round wires
<b>Type of use</b>	Hand-held	<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>Polarity of the electrodes for DC</b>	Usually positive	<b>Control features in the handle</b>	For 42 V and 0.1 to 1 A

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

Type	Type of cooling	Load		DC	Wire $\varnothing$	Gas flow rate	Cooling data
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Air	/	/	35	0.6-1.0	10-18	/
		180	150	60			
25	Air	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	Air	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	Air	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	Air	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	Liquid	325	300	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	Liquid	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	Liquid	475	425	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	Liquid	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	Liquid	575	525	100	1.0-1.6	10-20	1.5
<b>MB EVO</b>							
15	Air	180	180	35	0.6-1.0	10-18	/
		150	150	60			
25	Air	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	Air	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	Air	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	Air	320	290	60	0.8-1.2	10-18	/
240 D	Liquid	300	270	100	0.8-1.2	10-18	1.5
401 D	Liquid	400	350	100	0.8-1.6	10-18	1.5
401	Liquid	450	400	100	0.8-1.6	10-18	1.5
501 D	Liquid	500	450	100	1.0-1.6	10-18	1.5
501	Liquid	550	500	100	1.0-1.6	10-18	1.5
<b>MB ERGO</b>							
15	Air	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25	Air	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	Air	250	220	35	0.8-1.2	10-18	/
26	Air	230	200	35	0.8-1.2	10-18	/
36	Air	300	270	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	Liquid	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.0
401 D	Liquid	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.0
401	Liquid	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.0
501 D	Liquid	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.0
501	Liquid	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.0
602	Liquid	600	550	100	1.0-2.0	10-20	1.3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Air	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25 AK	Air	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24 KD	Air	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26 KD	Air	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36 KD	Air	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	Liquid	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	Liquid	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	Liquid	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	Liquid	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	Liquid	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5

Tab. 2 Product-specific torch data (EN 60974-7)

Cooling data		Cable assembly specifications	
Supply temp.	Max. 40 °C	Standard length L	3.00 m, 4.00 m, 5.00 m
Flow pressure	Min. 2.5 bar/max. 3.5 bar	Coolant connection	Plug-in nipple with DN 5
		Cooling device output	Min. 800 W
		Control lead	2-lead

**Tab. 3** Cooling specifications/cable assembly specifications

**3.2 Illustrations used**

All illustrations can be found at the beginning of the operating instructions.

**4 Commissioning**

**⚠ DANGER**

**Risk of injury due to unexpected start**  
 Turn off the entire system prior to assembling, disassembling or servicing parts of the device.

- Close all supply lines.
- Disconnect the electrical power supply.

**⚠ DANGER**

**Risk of injury and device damage when handled by unauthorized persons**  
 Improper repair work and modifications to the product may lead to serious injuries and damage to the device. The product warranty will be rendered invalid if work is carried out on the product by unauthorized persons.

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

**⚠ 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 Preparing the welding torch for installation of the cable assembly**

**1** Switch off the power source and unplug the power plug.

**2** Switch off the gas and compressed air connector.

**4.2 Equipping the torch neck**

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

⇒ 8 Maintenance and cleaning on page EN-40

**4.3 Connecting the cable assembly, fig. A**

**1** At the wire feeder: insert the central plug in the connecting socket.

**2** At the wire feeder: secure the cable assembly with the connection nut.

**3** Coolant: connect the flow line (blue) and return line (red).

- Check the coolant’s minimum fill level.

- Recommendation: use ABICOR BINZEL BTC coolant.

- To prevent damage to the welding machine, do not use deionized or demineralized water.

- Purge the coolant circuit the first time the equipment is commissioned and with every cable assembly replacement.

**4.4 Purging the coolant circuit, fig. B**

**1** Place the collection receptacle below the coolant return connector (red).

**2** Loosen the coolant return hose at the coolant recirculator and hold it over a collection receptacle.

**3** Seal the opening on the coolant return hose. Open and close it multiple times. Repeat this process until the coolant flows into the collection receptacle continuously and without air bubbles.

**4** Re-connect the return hose to the coolant recirculator.

**4.5 Connecting the shielding gas**

- Select the appropriate shielding gas for the welding task at hand.
- Briefly open the gas supply valve and close it again to blow out any contamination at the connector.
- Connect the shielding gas to the welding device according to the manufacturer's instructions.
- Adjust and set the amount of shielding gas for the gas nozzle in use and welding task at hand.

**4.6 Feed in wire****CAUTION****Risk of injury****Puncture or cut-in wounds may be caused by the wire electrode.**

- Keep your hands out of the danger zone and wear the correct protective gloves.

- 1 Cut off a small piece of the start of the wire with a cutter to remove any burrs.
- 2 Insert the wire in the wire feeder according to the manufacturer's instructions.
- 3 Press the button to switch off power to the wire feeder until the wire exits the contact tip.
- 4 Cut off any protruding wire.

**5 Operational controls on the handle****NOTICE**

- Consult the documentation for the welding components.

The button's two-cycle operating mode is available for the standard welding torch.

Additional operating modes and handle modules depend on the power source and must be purchased separately.

**5.1 Button with two-cycle function, fig. C**

- 1 Press and hold button on handle = start welding.
- 2 Release the button = end welding.

**6 Operation**

- 1 Open the shielding gas cylinder, switch on the power source.
- 2 Set the welding parameters
- 3 Start welding.

**7 Decommissioning****NOTICE**

- Liquid-cooled cable assemblies leak if overheated. Therefore, allow the cooling unit to continue to run approximately 5 minutes after welding.

- 1 End welding.
- 2 Wait until the shielding gas post-flow time has passed and switch off the power supply.
- 3 Close the shielding gas cylinder valve.

**8 Maintenance and cleaning****DANGER****Risk of injury due to unexpected start**

Turn off the entire system prior to assembling, disassembling or servicing parts of the device.

- Close all supply lines.
- Disconnect the electrical power supply.

**WARNING****Risk of burns**

The welding torches reach very high temperatures during welding.

- Allow the welding torches to cool down and wear the correct protective gloves.

**8.1 Annual maintenance by an electrician**

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

**8.2 Replacing wear parts, fig. F**

- The torch neck can be fitted with various wear parts depending on the welding task at hand.
- The gas nozzle and retaining spring are inserted.
- All other wear parts are screwed on.



NOTICE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The order data and ID numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current ABICOR BINZEL replacement and wear parts price lists at <a href="http://www.binzel-abicor.com">www.binzel-abicor.com</a>.</li> <li>• Use only original ABICOR BINZEL wear parts.</li> <li>• Use the ABICOR BINZEL wrench to assemble and disassemble and ensure that wear parts specific to the welding torch are correctly assigned.</li> </ul>	

**8.3 Selecting and attaching the wire guide**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Select the welding materials appropriate for the welding task at hand.</li> <li>2 Attach the wire guide appropriate for the welding materials you are using.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Steel: Shortening and mounting the spiral liner, fig. E</li> <li>⇒ Stainless steel, aluminum, copper, nickel: Mounting and shortening the PA liners, fig. D</li> </ul> |
|--|---|

**8.3.1 Shortening and mounting the spiral liner, fig. E**


- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lay out the cable assembly straight.</li> <li>2 At the torch neck: remove wear parts.</li> <li>3 At the central plug: unscrew the nut.</li> <li>4 At the central plug: remove the spiral liner, replace it with a new one and insert it into the wire conduit as far as it will go.</li> <li>5 At the central plug: manually tighten the nut.</li> <li>6 At the torch neck: use a cutter to cut off excess spiral liner so it is flush with the outlet opening.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7 At the central plug: unscrew the nut.</li> <li>8 Remove the spiral liner again.</li> <li>9 Deburr and grind down the edge at the spiral liner (angle approx 40°).</li> <li>10 At the central plug: insert the spiral liner in the wire conduit again as far as it will go.</li> <li>11 At the central plug: manually tighten the nut.</li> <li>12 At the torch neck: mount the wear parts.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, fig. A on page EN-39</li> </ul> |
|---|--|

**8.3.2 Mounting and shortening the PA liners, fig. D**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lay out the cable assembly straight.</li> <li>2 Sharpen the PA liner with the ABICOR BINZEL sharpener (angle approx. 40°).</li> <li>3 At the central plug: unscrew the nut. Remove the PA liners, replace it with a new one and insert it into the wire conduit as far as it will go.</li> <li>4 At the central plug: slide the trunnion and O-ring on the PA liner.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5 At the central plug: manually tighten the nut.</li> <li>6 The PA liner must end just before the wire feeder's conveyor rollers. Calculate the maximum excess and mark it on the PA liner.</li> <li>7 Use the ABICOR BINZEL cutter to cut off the PA liner at the marking and deburr the edge.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, fig. A on page EN-39</li> </ul> |
|--|---|


NOTICE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• For PA liners with an outer diameter of 4.0 mm, the capillary tube in the adaptor connection must be replaced by a guide tube.</li> </ul>	

**8.4 Cleaning the cable assembly**

 <b>WARNING</b>	
<p><b>Risk of injury</b>                  Serious injuries may be caused by parts swirling around.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When cleaning the wire guide with air, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.</li> </ul>	

- |   |   |
|---|---|
| <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 At the central plug: Unscrew the nut.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Clean the wire conduit from both sides with compressed air.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, fig. A on page EN-39</li> </ul> |
|---|---|

**9 Disposal**

	<p>Equipment marked with this symbol is covered by European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.</li> <li>• Electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.</li> <li>• Please observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.</li> <li>• Your local authority can provide you with information about the collection and return of electrical and electronic equipment.</li> <li>• To dispose of the product correctly, it must first be disassembled.</li> </ul>
---	--

**10 Warranty**

This product is an original ABICOR BINZEL product. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG guarantees that the product has been manufactured without defects and offers factory manufacturing and functional warranty for this product upon delivery in line with current state-of-the-art technology and the current regulations. To the extent that ABICOR BINZEL is responsible for a deficiency in the product, ABICOR BINZEL shall be obliged to choose, at its own discretion, to either repair the defect or deliver a replacement at its own expense. 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. Warranty will also be rendered invalid if spare parts and wearing 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. Wearing 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)

<b>1</b>	<b>Identificación</b>	ES-42	4.5	Conexión del gas de protección	ES-46
1.1	Etiquetado	ES-42	4.6	Enhebrado del hilo o alambre	ES-46
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	ES-42	<b>5</b>	<b>Elementos de mando de la empuñadura</b>	ES-46
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-42	5.1	Gatillo con ciclo de dos tiempos, Fig. C	ES-46
2.2	Fundamentales	ES-42	<b>6</b>	<b>Funcionamiento</b>	ES-46
2.3	Electrotecnia	ES-42	<b>7</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	ES-46
2.4	Soldadura	ES-43	<b>8</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-46
2.5	Estado técnico	ES-43	8.1	Mantenimiento anual por un electricista	ES-46
2.6	Protección	ES-43	8.2	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. F	ES-47
2.7	Clasificación de las advertencias	ES-43	8.3	Selección y montaje de la guía de alambre	ES-47
2.8	Indicaciones para emergencias	ES-43	8.3.1	Recorte y montaje de la guía, Fig. E	ES-47
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	ES-43	8.3.2	Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. D	ES-47
3.1	Datos técnicos	ES-43	8.4	Limpieza del ensamble de cables	ES-47
3.2	Figuras utilizadas	ES-45	<b>9</b>	<b>Eliminación</b>	ES-47
<b>4</b>	<b>Puesta en servicio</b>	ES-45	<b>10</b>	<b>Garantía</b>	ES-48
4.1	Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables	ES-45			
4.2	Equipamiento del cuello de antorcha	ES-45			
4.3	Conexión del ensamble de cables, Fig. A	ES-45			
4.4	Purgado del circuito del refrigerante, Fig. B	ES-46			

## 1 Identificación

Antorchas de soldadura MIG/MAG para dispositivos de soldadura por arco de luz para procedimientos de soldadura con gas protector de metal. Las antorchas de soldadura cumplen la norma EN 60974-7 y no son un aparato con funcionamiento independiente. Este manual de instrucciones

### 1.1 Etiquetado

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

### 2 Seguridad

- Leer atentamente el presente manual de instrucciones antes de utilizar el aparato por primera vez.
- El presente manual de instrucciones contiene informaciones necesarias para una operación segura y sin fallos. El producto para robot se desarrolló y se fabricó según el estado actual de la técnica y las normas y directivas reconocidas en lo que concierne a la seguridad.
- En las instrucciones de operación se advierte sobre riesgos residuales inevitables para usuarios, terceros, equipos y otros valores materiales. Las instrucciones de seguridad empleadas, a las que debe prestarse atención y que deben cumplirse, indican riesgos residuales que no

#### 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.

#### 2.2 Fundamentales

- Antes de la realización de trabajos específicos, p. ej. puesta en servicio, operación, transporte, lea minuciosamente las instrucciones de operación y cúmplalas.
- Para poder consultar el manual de instrucciones, tenerlo cerca de la antorcha y en caso de entregar el producto, entregar también el manual de instrucciones.
- Observar el manual de instrucciones de los componentes auxiliares de soldadura, y ajenos a la antorcha, como p. ej.: Fuente de corriente de soldadura y devanadora.
- Leer las instrucciones de los fabricantes de gas y del reglamento alemán al manejo de botellas de gas.
- Observar las normativas para la prevención de accidentes del país respectivo.

#### 2.3 Electrotecnia

- Controlar si la herramienta eléctrica está dañada o si funciona perfectamente y conforme a lo prescrito.
- No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y evitar ambientes húmedos.

4.5	Conexión del gas de protección	ES-46
4.6	Enhebrado del hilo o alambre	ES-46
<b>5</b>	<b>Elementos de mando de la empuñadura</b>	ES-46
5.1	Gatillo con ciclo de dos tiempos, Fig. C	ES-46
<b>6</b>	<b>Funcionamiento</b>	ES-46
<b>7</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	ES-46
<b>8</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-46
8.1	Mantenimiento anual por un electricista	ES-46
8.2	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. F	ES-47
8.3	Selección y montaje de la guía de alambre	ES-47
8.3.1	Recorte y montaje de la guía, Fig. E	ES-47
8.3.2	Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. D	ES-47
8.4	Limpieza del ensamble de cables	ES-47
<b>9</b>	<b>Eliminación</b>	ES-47
<b>10</b>	<b>Garantía</b>	ES-48

describe únicamente las antorchas de soldadura MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Este debe utilizarse exclusivamente con piezas de recambio originales de ABICOR BINZEL. En las siguientes ilustraciones se representan las antorchas de soldadura en la versión MB EVO PRO 501 D.

En caso necesario, puede encontrar la identificación correspondiente en el producto.

pueden evitarse constructivamente.

- La inobservancia de estas instrucciones de seguridad puede causar peligros para la vida y la salud de personas, daños medioambientales o daños materiales. El producto debe operarse únicamente en perfecto estado y observando las instrucciones de operación.
- El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por no observar el manual de instrucciones.
- Proteger a sí mismo y a personas ajenas con medios apropiados contra los peligros indicados en el capítulo de seguridad.
- 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.

- Sólo especialistas deben realizar la puesta en servicio y trabajos de operación y de mantenimiento. Un especialista es una persona capaz de evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros, debido a su formación, conocimientos y experiencias especializados, así como conocimientos de las normas correspondientes.
- Iluminar bien la zona de trabajo y mantener en orden la zona de trabajo.
- Desconectar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación la fuente de corriente, el suministro de aire comprimido, el suministro de aire comprimido y gas comprimido.
- Considérelos para la eliminación observar las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

- Protegerse contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.
- No utilizar las herramientas eléctricas en áreas con riesgo de incendio o explosión.

**2.4 Soldadura**

- ¡La soldadura de arco puede dañar los ojos, la piel y el sistema auditivo! Por eso, siempre llevar protecciones para los ojos y los oídos según las prescripciones pertinentes del país en cuestión.
- ¡Todos los vapores de metales, particularmente plomo, cadmio, cobre y berilio son dañinos! Proporcionar una ventilación o aspiración suficiente. No exceder los valores MAK (concentración máxima de los materiales nocivos en el puesto de trabajo) vigentes.
- Limpiar con agua limpia las piezas desengrasadas con disolventes clorados. En caso contrario existe el peligro de formación de gas fosgeno. No colocar baños desengrasantes que contengan cloro en la cercanía del lugar de soldadura.

**2.5 Estado técnico**

- No exceder los datos de carga de los valores límite máximos. Las sobrecargas causan destrucciones.
- No realizar modificaciones en nuestras antorchas.

**2.6 Protección**

- No llevar ropa suelta o joyas.
- En caso de pelo largo, llevar una redecilla.

**2.7 Clasificación de las advertencias**

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

- En conexión con otras antorchas de soldadura pueden presentarse otros peligros, p. ej. por: corriente eléctrica (fuente de corriente, circuito eléctrico interno), salpicaduras de soldadura con respecto a materiales inflamables o con peligro de explosión, radiación ultravioleta del arco, humo y vapores.
- Observar las disposiciones generales de protección contra incendios y eliminar los materiales combustibles del lugar de trabajo de soldadura antes de comenzar a trabajar. Aún horas después de terminar los trabajos de soldadura hay el peligro de que algo se encienda por chispas. Tenga a mano en el lugar de trabajo un equipo adecuado de extinción de incendios.
- Si se opera al aire libre, utilizar una protección adecuada contra las influencias climáticas.
- En la operación y el procesos de soldadura, use gafas protectoras, guantes protectores y, dado el caso, máscara de respiración.

Ordenadas de mayor a menor importancia, significan lo siguiente:

**⚠ ¡PELIGRO!**  
Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones extremadamente graves.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**  
Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones graves.

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

**AVISO**  
Significa la posibilidad de mermar los resultados de trabajo o de causar daños materiales en el equipamiento.

**2.8 Indicaciones para emergencias**

En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Alimentación de energía eléctrica, aire comprimido, refrigerante y gas de protección.

Para conocer más medidas, véase el manual de instrucciones "Fuente de corriente" o la documentación de otros aparatos periféricos.

**3 Descripción del producto**

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**  
**Peligros por utilización diferente a la prevista**  
En caso de una utilización diferente a la prevista, el aparato podría suponer un riesgo para personas, animales y bienes.

- Utilice el aparato únicamente conforme a lo previsto.
- No modifique el aparato sin autorización para aumentar su capacidad.
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.

**3.1 Datos técnicos**

<b>Transporte y almacenamiento</b>	De -25 °C a +55 °C	<b>Gas de protección (DIN 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	<b>Medición de tensión</b>	113 V de valor de cresta
<b>Tipo de tensión</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>Dispositivos de control en la empuñadura</b>	Para 42 V y 0,1 hasta 1 A

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

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga		C.T. [%]	Ø del alambre [mm]	Caudal de gas [l/min]	Datos sobre la refrigeración Caudal mín. [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Aire	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Aire	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aire	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Aire	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Aire	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Líquida	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Líquida	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Líquida	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Líquida	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Líquida	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Aire	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Aire	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aire	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Aire	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Aire	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Líquida	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Líquida	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Líquida	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Líquida	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Líquida	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Aire	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Aire	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aire	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Aire	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Aire	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Líquida	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Líquida	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Líquida	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Líquida	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Líquida	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Líquida	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Aire	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	Aire	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	Aire	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	Aire	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	Aire	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Líquida	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Líquida	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Líquida	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Líquida	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Líquida	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Datos específicos de la antorcha (EN 60974-7)

Datos sobre la refrigeración		Indicaciones relativas al ensamble de cables	
Temp. entrada	Máx. 40 °C	Longitud estándar L	3,00 m; 4,00 m; 5,00 m
Presión de flujo	Mín. 2,5 bar, máx. 3,5 bar	Conexión del líquido refrigerante	Casquillo enchufe rápido, diámetro nominal 5
		Potencia del refrigerador	Mín. 800 W
		Cable de control	De 2 conductores

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

### 3.2 Figuras utilizadas

Todas las figuras aparecen al principio del manual de instrucciones.

## 4 Puesta en servicio

**⚠ ¡PELIGRO!**

**Riesgo de lesiones por arranque inesperado**  
 Antes de realizar el montaje, el desmontaje o el mantenimiento de piezas del aparato, debe poner fuera de servicio el sistema completo.

- Cierre todas las líneas de alimentación.
- Interrumpa la alimentación de energía eléctrica.

**⚠ ¡PELIGRO!**

**Riesgo de lesiones y daños en el dispositivo al ser utilizado por personas no autorizadas**  
 Los trabajos de reparación y modificación inadecuados en el producto pueden causar lesiones importantes y daños en el aparato. La garantía del producto se anula con la intervención de personas no autorizadas.

- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.

**⚠ ¡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 Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables

**1** Desconecte la fuente de corriente y desenchufe el conector de red.

**2** Cierre el suministro de gas y de aire comprimido.

### 4.2 Equipamiento del cuello de antorcha

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:

⇒ 8 Mantenimiento y limpieza en la página ES-46

### 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. A

- 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** Refrigerante: conecte la entrada (color azul) y la salida (color rojo) del refrigerante.

- 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.

**4.4 Purgado del circuito del refrigerante, Fig. B**

- 1 Coloque el recipiente colector debajo de la conexión de la salida del refrigerante (color rojo).
- 2 Suelte la manguera de salida situada en el recirculador de refrigerante y sosténgala sobre el recipiente colector.

- 3 Cierre la abertura de la manguera de salida. Abra varias veces de forma abrupta la abertura de la manguera de salida y vuelva a cerrarla hasta que el refrigerante fluya de forma continua y sin burbujas al recipiente colector.
- 4 Vuelva a conectar la manguera de salida al recirculador de refrigerante.

**4.5 Conexión del gas de protección**

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

**4.6 Enhebrado del hilo o alambre****⚠ ¡ATENCIÓN!****Riesgo de lesiones****Pinchazo o corte causado por electrodo de alambre.**

- No introduzca las manos en la zona de peligro y utilice guantes de protección adecuados.

- 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 o hilo salga por la punta de contacto.
- 4 Corte el alambre que sobresalga con el cortaalambres.

**5 Elementos de mando de la empuñadura****AVISO**

- Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.

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

Otros modos de servicio y módulos de empuñadura dependen de la fuente de corriente y deben pedirse por separado.

**5.1 Gatillo con ciclo de dos tiempos, Fig. C**

- 1 Oprima el gatillo en la empuñadura y manténgalo pulsado = inicio del proceso de soldadura.
- 2 Suelte el gatillo = final del proceso de soldadura.

**6 Funcionamiento**

- 1 Abra la botella de gas de protección y conecte la fuente de corriente.
- 2 Ajuste los parámetros de soldadura.
- 3 Inicio del proceso de soldadura.

**7 Puesta fuera de servicio****AVISO**

- Los ensambles de cables con refrigeración líquida pierden su estanqueidad en caso de sobrecalentamiento. Deje funcionar el recirculador de refrigerante durante aprox. 5 minutos después de soldar.

- 1 Final del proceso de soldadura.
- 2 Espere a que termine el flujo posterior del gas de protección y desconecte la fuente de corriente.
- 3 Cierre la válvula de la botella de gas de protección.

**8 Mantenimiento y limpieza****⚠ ¡PELIGRO!****Riesgo de lesiones por arranque inesperado**

Antes de realizar el montaje, el desmontaje o el mantenimiento de piezas del aparato, debe poner fuera de servicio el sistema completo.

- Cierre todas las líneas de alimentación.
- Interrumpa la alimentación de energía eléctrica.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!****Riesgo de quemaduras**

Las antorchas de soldadura alcanzan temperaturas muy elevadas durante el proceso de soldadura.

- Deje que las antorchas de soldadura se enfríen y utilice guantes de protección adecuados en caso necesario.

**8.1 Mantenimiento anual por un electricista**

- 1 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.
- 2 En caso de uso muy frecuente y/o corrientes muy elevadas y/o desgaste apreciable, reduzca el intervalo.

**8.2 Sustitución de piezas de desgaste, Fig. F**

- En función de la tarea de soldadura, el cuello de antorcha puede estar equipado con distintas piezas de desgaste.
- La tobera de gas y el muelle de apoyo se insertan.
- El resto de piezas de desgaste se enroscan.

**AVISO**

- Los datos de pedido y los números de identificación de piezas de equipamiento, de desgaste y accesorios pueden consultarse en las listas de precios actualizadas de piezas de recambio y de desgaste de ABICOR BINZEL en [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**AVISO**

- Utilice exclusivamente piezas de desgaste originales de ABICOR BINZEL.
- Utilice la llave múltiple ABICOR BINZEL para el montaje y el desmontaje de las piezas de desgaste y asegúrese de que la correspondencia de las piezas de desgaste de la antorcha de soldadura sea correcta.

**8.3 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: Recorte y montaje de la guía, Fig. E
  - ⇒ Acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel: Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. D

**8.3.1 Recorte y montaje de la guía, Fig. E**

- 1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.
  - 2 En el cuello de antorcha: retire las piezas de desgaste.
  - 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
  - 4 En el conector central: retire la guía, sustitúyala por una nueva e introdúzcala completamente en el conductor para guía de alambre hasta el tope.
  - 5 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.
  - 6 En el cuello de antorcha: corte con el cortaalambres el exceso de longitud de la guía a ras de la abertura de salida.
  - 7 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
  - 8 Vuelva a retirar la guía.
  - 9 Desbarbe y afile el borde de corte de la guía (ángulo de aprox. 40°).
  - 10 En el conector central: vuelva a introducir la guía en el conductor para guía de alambre hasta el tope.
  - 11 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.
  - 12 En el cuello de antorcha: monte las piezas de desgaste.
- ⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. A en la página ES-45

**8.3.2 Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. D**

- 1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.
  - 2 Afíle la guía plástica con el afilador ABICOR BINZEL (ángulo de aprox. 40°).
  - 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión. Retire la guía plástica, sustitúyala por una nueva e introdúzcala completamente en el conductor para guía de alambre hasta el tope.
  - 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.
- ⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. A en la página ES-45

**AVISO**

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

**8.4 Limpieza del ensamble de cables**


**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones**  
Posibles lesiones graves ocasionadas por las piezas giratorias

- 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 desde ambos lados con aire comprimido.
- ⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. A en la página ES-45

**9 Eliminación**



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

- Los aparatos eléctricos no deben desecharse en la basura doméstica.
- Los aparatos eléctricos deben recogerse por separado para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente.
- A tal efecto, 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.
- Para eliminar correctamente el producto es necesario desmontarlo primero.

**10 Garantía**

Este producto es un producto original de ABICOR BINZEL. La empresa Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantiza que este producto ha sido fabricado sin fallos y otorga una garantía de fabricación y funcionamiento a partir de su entrega conforme a la tecnología actual y la normatividad vigente. En la medida que ABICOR BINZEL sea responsable por alguna deficiencia en el producto, ABICOR BINZEL deberá optar a su entera discreción por reparar el defecto o bien por enviar un repuesto a su propio cargo. 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 si se utilizan repuesto o partes usadas que no sean partes originales ABICOR BINZEL o en caso de que el producto haya sido aplicado de forma inadecuada por el usuario o por un tercero. Las partes usadas en general se encuentran excluidas de la garantía. Adicionalmente ABICOR BINZEL no será responsable por daños causados por el uso de nuestros productos. 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 de Web [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)



<b>1</b>	<b>Tunnus</b>	ET-49	<b>4.6</b>	Traadi sissepõimimine	ET-53
1.1	Tähistus	ET-49	<b>5</b>	<b>Juhtelementide käepide</b>	ET-53
<b>2</b>	<b>Ohutus</b>	ET-49	5.1	2-taktilise funktsiooni klahv, jn C	ET-53
2.1	Sihtotstarbekohane kasutamine	ET-49	<b>6</b>	<b>Käitamine</b>	ET-53
2.2	Alused	ET-49	<b>7</b>	<b>Töö lõpetamine</b>	ET-53
2.3	Elektrotehnika	ET-49	<b>8</b>	<b>Hooldus ja puhastamine</b>	ET-53
2.4	Keevitamine	ET-50	8.1	Elektriku tehtav iga-aastane hooldus	ET-53
2.5	Tehniline seisund	ET-50	8.2	Kuluosade vahetamine, jn F	ET-53
2.6	Kaitseriietus	ET-50	8.3	Traadijuhiku valimine ja monteerimine	ET-54
2.7	Hoiatusjuhiste klassifikatsioon	ET-50	8.3.1	juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, jn E	ET-54
2.8	Teave avariijuhtumi kohta	ET-50	8.3.2	Plastkõri monteerimine ja lühendamine, jn D	ET-54
<b>3</b>	<b>Toote kirjeldus</b>	ET-50	8.4	Voolikupaketi puhastamine	ET-54
3.1	Tehnilised andmed	ET-50	<b>9</b>	<b>Utiliseerimine</b>	ET-54
3.2	Kasutatud joonised	ET-52	<b>10</b>	<b>Garantiikohustus</b>	ET-54
<b>4</b>	<b>Kasutuselevõtmine</b>	ET-52			
4.1	Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks	ET-52			
4.2	Varustuse paigaldamine põletikaelale	ET-52			
4.3	Voolikupaketi külgeühendamine, jn A	ET-52			
4.4	Külmaaine ringluse õhutustamine, jn B	ET-52			
4.5	Kaitsegaasi ühendamine	ET-53			

## 1 Tunnus

MIG/MAG-keevituspõleti kaarkeevitusseadmetele metalli kaitsegaaskeevituseks. Keevituspõletid vastavad standardile EN 60974-7 ega ole iseseisva funktsiooniga seadmed.

Kasutusjuhendis kirjeldatakse üksnes MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO

### 1.1 Tähistus

Toode vastab asjakohastele sihtturule kohaldatud nõuetele.

### 2 Ohutus

- Lugege eesolev kasutusjuhend enne esmakordset kasutamist hoolikalt läbi.
- Eesolev kasutusjuhend edastab Teile informatsiooni, mis on vajalik rikkevabaks ja ohutuks käitamiseks. Antud toode on välja töötatud ja valmistatud vastavalt tehnika arengutasemele ning tunnustatud ohutustehniliste normidele.
- Kasutusjuhendis hoiatatakse kasutaja, kolmandatele isikute, seadme või muude materiaalsete väärtuste suhtes valitsevate jääkriskide eest. Kasutatavad ohutusjuhised viitavad konstruktiivselt vältimatutele

#### 2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

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

#### 2.2 Alused

- Lugege kasutusjuhend enne spetsiifilisi töid nagu nt käikuvõtmist, käitamisest, transportimist ja hooldamist põhjalikult läbi ning pidage sellest kinni.
- Hoidke kasutusjuhendit järele vaatamiseks seadme läheduses ja andke kasutusjuhend toote edasiandmisel kaasa.
- Järgige üksikute keevitustehniliste komponentide kasutusjuhendeid nagu nt: keevitusvooluallikad ja traadietteandeseadmed.
- Võite gaasiballoonidega ümberkäimisega seotud nõuded gaasitootja korraldustest ja surugaasimäärusest.
- Järgige vastavas riigis kehtivaid õnnetuste ennetamise eeskirju.

#### 2.3 Elektrotehnika

- Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste ja laitmatu ning nõuetekohase talitluse suhtes.
- Ärge jätke elektritööriista vihma kätte ja vältige niisket või märga ümbruskonda.
- Kaitske ennast elektrilöögi eest kasutades isoleerivaid aluseid ja kandke kuiva riietust.

keevituspõleteid. Neid tohib kasutada ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosadega. Joonistel allpool on kujutatud keevituspõleteid MB EVO PRO 501 D.

Vajaduse korral on asjakohane tähistus kinnitatud toote külge.

jääkriskidele, millele tuleb tähelepanu pöörata ja millest tuleb kinni pidada.

- Nende ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada ohtu inimeste elule ja tervisele, keskkonnakahjustusi või materiaalseid kahjusid. Toodet tuleb käitada üksnes laitmatu seisukorras, kasutusjuhendist kinni pidades.
- Kasutusjuhendi eiramisest põhjustatud kahjude eest tootja endale vastutust ei võta.
- Kaitske ennast ja kolmandaid isikuid sobivate vahenditega ohutuspeatükkides mainitud ohtude eest.

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

- Käikuvõtmist, käsitsemis- ja hooldustöid tohib teostada ainult spetsialistid. Spetsialist on isik, kes on oma erialahariduse, teadmiste ja kogemuste ning vastavasisuliste nõuete tundmise põhjal võimeline talle ülesandeks tehtud töid hindama ja võimalikke ohte ära tundma.
- Hoolitsege tööpiirkonnas hea valgustuse eest ja hoidke tööpiirkond korras.
- Lülitage hooldus-, käikuvõtmis-, korrashoiu- ja remonditööde kogu kestuse ajaks vooluallikas, gaasi pealevool ning suruõhk välja, tõmmake võrgupistik välja.
- Järgige utiliseerimisel kohalikke nõudeid, seadusi, eeskirju, norme ja direktiive.

- Ärge kasutage elektritööriista piirkondades, kus valitseb tulekahju- või plahvatusoht.

## 2.4 Keevitamine

- Kaarkeevitamine võib kahjustada silmi, nahka ja kuulmist! Kandke seepärast alati ettenähtud kaitseriietust, samuti vastava riigi eeskirjadele vastavat silma- ja kuulmekaitset.
- Kõik metalliaurud, eriti plii, kaadmiumi, vase ja berülliumi aurud, on kahjulikud! Tagage töökohal piisav ventilatsioon või äraimu. Ärge ületage kunagi MAK-väärtusi (maks. kontsentratsioon töökohas).
- Loputage toorikud, mis puhastati rasvast klooritud lahustitega, puhta veega üle. Vastasel juhul valitseb fosgeengaasi moodustumise oht. Ärge paigutage kloorisaldusega rasvaeemaldusvanne töökoha lähedusse.
- Erinevate keevituspõletitega ühenduses võib esineda edasisi ohte nagu nt: elektrivool (vooluallikas, interne vooluahel), keevituspritsmed süttimis- või plahvatusohtlike ainetega seoses, valguskaare UV-kiirgus, suits ja aurud.
- Pidage kinni üldistest tuleohutuseeskirjadest ja eemaldage enne töö alustamist keevitustöökoha ümbrusest tuleohtlikud materjalid. Pange töökohta valmis sobivad tule tõrjev ahiendid.

## 2.5 Tehniline seisund

- Ärge ületage maksimaalsete piirväärtustega määratud koormusandmeid. Ülekoormused põhjustavad riknemiskahjustusi.
- Ärge teostage antud seadmel ehituslikke muudatusi.
- Kasutage õues töötamisel ilmastikutingimuste eest sobivat kaitset.

## 2.6 Kaitseriietus

- Ärge kandke laia riietust ega ehteid.
- Pikkade juuste korral kandke juuksevärku.
- Kandke töötamisel ja keevitusprotsessi kulgemisel kaitseprille, kaitsekindaid ning vajadusel hingamismaski.

## 2.7 Hoiatusjuhiste klassifikatsioon

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

Alaneva tähtsusega järjekorras tähendab see järgmist.

### ⚠ 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 rasked vigastused.

### ⚠ ETTEVAATUST

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

### TEATIS

Tähistab ohtu, mis halvendab töötulemusi või mille tagajärjeks võib olla varustuse materiaalne kahju.

## 2.8 Teave avariijuhtumi kohta

Avarii korral katkestage kohe järgmine toide:

- Vooluvarustus, suruõhk, jahutusvedelik ja kaitsegaas.

Edasised meetmed võtke kasutusjuhendist „Vooluallikas“ või lisaseadmete dokumentatsioonist.

## 3 Toote kirjeldus

### ⚠ HOIATUS

#### Valel otstarbel kasutamisest tingitud ohud

Seadme valel otstarbel kasutamise korral võib seade muutuda inimestele, loomadele ja varale ohtlikuks.

- Kasutage seadet ainult sihtotstarbeliselt.
- Seadet ei tohi jõudluse suurendamiseks omavoliliselt ümber ehitada või muuta.
- Mistahes töid seadme või süsteemi juures tohivad teha ainult pädevad isikud.

## 3.1 Tehnilised andmed

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

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

Tüüp	Jahutusviis	Koormatavus		SK	Traadi ø	Gaasi läbivool	Andmed jahutuse kohta Min läbivool
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	õhk	/	/	35	0,6...1,0	10...18	/
		180	150	60			
25	õhk	230	200	60	0,8...1,2	10...18	/
24	õhk	250	220	60	0,8...1,2	10...18	/
26	õhk	270	240	60	0,8...1,2	10...18	/
36	õhk	320	290	60	0,8...1,2	10...20	/
240 D	vedelik	325	300	100	0,8...1,2	10...20	1,5
401 D	vedelik	450	400	100	0,8...1,6	10...20	1,5
401	vedelik	475	425	100	0,8...1,6	10...20	1,5
501 D	vedelik	550	500	100	1,0...1,6	10...20	1,5
501	vedelik	575	525	100	1,0...1,6	10...20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	õhk	180	180	35	0,6...1,0	10...18	/
		150	150	60			
25	õhk	230	200	60	0,8...1,2	10...18	/
24	õhk	250	220	60	0,8...1,2	10...18	/
26	õhk	270	240	60	0,8...1,2	10...18	/
36	õhk	320	290	60	0,8...1,2	10...18	/
240 D	vedelik	300	270	100	0,8...1,2	10...18	1,5
401 D	vedelik	400	350	100	0,8...1,6	10...18	1,5
401	vedelik	450	400	100	0,8...1,6	10...18	1,5
501 D	vedelik	500	450	100	1,0...1,6	10...18	1,5
501	vedelik	550	500	100	1,0...1,6	10...18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	õhk	180	150	60	0,6...1,0	10...18	/
25	õhk	230	200	60	0,8...1,2	10...18	/
24	õhk	250	220	35	0,8...1,2	10...18	/
26	õhk	230	200	35	0,8...1,2	10...18	/
36	õhk	300	270	60	0,8...1,2	10...20	/
240 D	vedelik	300	270	100	0,8...1,2	10...20	1,0
401 D	vedelik	400	350	100	0,8...1,6	10...20	1,0
401	vedelik	450	400	100	0,8...1,6	10...20	1,0
501 D	vedelik	500	450	100	1,0...1,6	10...20	1,0
501	vedelik	550	500	100	1,0...1,6	10...20	1,0
602	vedelik	600	550	100	1,0...2,0	10...20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	õhk	180	150	60	0,6...1,0	10...18	/
25 AK	õhk	230	200	60	0,8...1,2	10...18	/
24 KD	õhk	250	220	60	0,8...1,2	10...18	/
26 KD	õhk	270	240	60	0,8...1,2	10...18	/
36 KD	õhk	320	290	60	0,8...1,2	10...20	/
240 D	vedelik	300	270	100	0,8...1,2	10...20	1,5
401 D	vedelik	400	350	100	0,8...1,6	10...20	1,5
401	vedelik	450	400	100	0,8...1,6	10...20	1,5
501 D	vedelik	500	450	100	1,0...1,6	10...20	1,5
501	vedelik	550	500	100	1,0...1,6	10...20	1,5

Tab. 2 Põletite tootespetsiifilised andmed (EN 60974-7)

Andmed jahutuse kohta		Andmed voolikupaketi kohta	
Pealevoolutemp	max 40 °C	Standardpikkus P	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Voolurõhk	min 2,5 bar / max 3,5 bar	Jahutusvedeliku ühendus	pistiknippel NM 5
		Jahutusseadme võimsus	min 800 W
		Juhtkaabel	2-sooneline

**Tab. 3** Andmed jahutuse / andmed voolikupaketi kohta

### 3.2 Kasutatud joonised

Kõik joonised asuvad kasutusjuhendi alguses.

## 4 Kasutuselevõtmine

### OHT

#### Tahtmatu käivitamisega kaasneb vigastusoht

Enne seadme osade monteerimist, demonteerimist või hooldust lülitage kogu süsteem välja.

- Sulgege kõik toitetorustikud.
- Lahutage vooluvarustus.

### OHT

#### Vigastusoht ja seadme kahjustamise oht volitamata isikute tõttu

Toote asjatundmatu remontimine ja muutmine võib põhjustada raskeid vigastusi ja seadet oluliselt kahjustada. Volitamata isikute tehtud muudatuste korral kaotab tootele antud garantii kehtivuse.

- Mistahes töid seadme või süsteemi juures tohivad teha ainult pädevad isikud.

### HOIATUS

#### Elektrilöök pinge all olevate detailide puudutamise tõttu

Pinge all olevate varustusdetailide puudutamine võib põhjustada eluohtlikke elektrilööke.

- Hoidke ja juhtige keevituspõletit üksnes selle jaoks ette nähtud käepidemekestast.

### HOIATUS

#### Elektrilöök kahjustatud 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.

#### 4.1 Keevituspõletid ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks

- 1 Lülitage vooluallikas välja ja lahutage võrgupistik.

#### 4.2 Varustuse paigaldamine põletikaelale

MIG/MAG-keevituspõletid tarnitakse komplektses varustusega. Teavet kuluosade ja traadijuhiku kohta leiate siit:

#### 4.3 Voolikupaketi külgeühendamine, jn A

- 1 Traadi etteandeseadmel: ühendage peapistik pistikupessa.
  - 2 Traadi etteandeseadmel: kindlustage voolikupakett ühendusmutriga.
  - 3 Jahutusvedelik: ühendage pealevool (sinine) ja tagasivool (punane).
- Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.

#### 4.4 Külmaaine ringluse õhutamise, jn B

- 1 Asetage kogumismahuti jahutusvedeliku tagasivoolu (punane) ühenduse alla.
- 2 Vabastage tagasivooluvoolik ringlusjahutusseadme küljest ja hoidke kogumisanuma kohal.

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

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

- 2 Sulgege gaasi- ja suruõhu pealevool.

⇒ 8 Hooldus ja puhastamine leheküljel ET-53

- Soovitus: Kasutage ABICOR BINZEL puhul tooteseeria BTC jahutusvedelikku.
- Keevitustalade kahjustuste vältimiseks ärge kasutage ei deioniseeritud ega demineraliseeritud vett.
- Õhustage külmaaine ringlust esmakordsel käikuandmisel ja voolikupaketi vahetusel.

- 3 Sulgege tagasivooluvooliku ava. Avage korduvalt järsult tagasivooluvooliku ava ja sulgege uuesti, kuni külmaaine voolab pideva ja mullidevaba joana kogumismahutisse.
- 4 Ühendage tagasivooluvooliku uuesti ringlusjahutusseadmega.

#### 4.5 Kaitsegaasi ühendamine

- Valige keevitustööks sobiv kaitsegaas.
- Avage korraks gaasi pealevoolu ventiil ja sulgege uuesti, et võimalik mustus ühendusest välja puhuda.
- Ühendage kaitsegaas keevituslauaga tootja andmete kohaselt.
- Kohandage ja seadistage kaitsegaasi kogus kasutatava gaasidüüsi ja keevitustööga.

#### 4.6 Traadi sissepõimimine

<b>⚠ ETTEVAATUST</b>
<b>Vigastusoht</b> <b>Läbitorge või sissetorge keevitustraadiga.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ärge asetage käsi ohupiirkonda ja kasutage sobivaid kaitsekindaid.</li> </ul>

- 1 Lõigake traadi otsast lõiketangidega lühike tükk, et võimalik rooste eemaldada.
- 2 Pange traat tootja andmete kohaselt traadietteandeseadmesse.
- 3 Vajutage traadietteandeseadmel vooluvaba traadietteande surunuppu, kuni traat jookseb vooludüüsi välja.
- 4 Üleulatuv traat lõigake lõiketangidega maha.

#### 5 Juhtelementide käepide

TEATIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Järgige üksikute keevitustehniliste komponentide dokumentatsiooni.</li> </ul>

Standardse keevituspõletiga on võimalik kasutada klahvi 2-taktilist töörežiimi.

Edasised töörežiimid ja käepidememoodulid sõltuvad vastavast vooluallikast ning tuleb eraldi tellida.

##### 5.1 2-taktilise funktsiooni klahv, jn C

- 1 Vajutage käepidemel klahvi ja hoidke all = keevituse algus.
- 2 Vabastage klahv = keevituse lõpp.

##### 6 Käitamine

- 1 Avage kaitsegaasi ballooni, lülitage vooluallikas sisse.
- 3 Keevituse algus.

- 2 Seadistage keevitusparameetrid.

##### 7 Töö lõpetamine

TEATIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedelikjahutusega voolikupaketid hakkavad ülekuumenemisel lekkima. Laske seetõttu jahutusseadmel pärast keevitamist u 5 min edasi töötada.</li> </ul>

- 1 Keevituse lõpp.
- 2 Oodake ära kaitsegaasi pealevoolu lõppemine ja lülitage vooluallikas välja.
- 3 Sulgege kaitsegaasiballooni kraan.

#### 8 Hooldus ja puhastamine

<b>⚠ OHT</b>
<b>Tahtmatu käivitamisega kaasneb vigastusoht</b> Enne seadme osade monteerimist, demonteerimist või hooldust lülitage kogu süsteem välja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulgege kõik toitetorustikud.</li> <li>• Lahutage vooluvarustus.</li> </ul>

<b>⚠ HOIATUS</b>
<b>Põletusoht</b> Keevituspõletid muutuvad kasutamise ajal väga kuumaks. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laske keevituspõletil maha jahtuda ja kasutage vajaduse korral sobivaid kaitsekindaid.</li> </ul>

##### 8.1 Elektriku tehtav iga-aastane hooldus

- 1 Laske kõiki detaile (keevituspõletit, voolikupakett, varu- ja kuluosad) ettevõtte ABICOR BINZEL väljaõppega elektrikul kontrollida ja puhastada või vajaduse korral detailid välja vahetada.
- 2 Väga sagedase kasutuse ja/või väga suurte voolutugevuste ja/või tuvastatava kulumise korral lühendage intervalli.

##### 8.2 Kuluosade vahetamine, jn F

- Põletikaalale saab olenevalt keevitustööst erinevaid kuluosi kinnitada.
- Gaasidüüs ja hoidevedru kinnitatakse külge.
- Kõik muud kuluosad keeratakse külge.

## TEATIS

- Varustus-, kuluosade ja tarvikute tellimisandmed ning tunnusnumbrid leiate ABICOR BINZEL puhul uusimast varu- ja kuluosade hinnakirjast [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Kasutage ainult ABICOR BINZEL originaalvaruosi.
- Kasutage kuluosade monteerimiseks ja demonteerimiseks ABICOR BINZEL universaalvõtit ning järgige keevituspõleti spetsiifiliste kuluosade õiget paigutust.

**8.3 Traadijuhiku valimine ja monteerimine**

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

- ⇒ Teras: juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, jn E  
 ⇒ Roostevaba teras, alumiinium, vask, nikkel: Plastkõri monteerimine ja lühendamine, jn D

**8.3.1 juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, jn E**

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
- 2 Põletikaelal: eemaldage kuluosad.
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
- 4 Peapistikul: tõmmake juhtspiraal välja, asendage uuega ja lükake traadiedastusvoolikusse kuni takistuseni täielikult sisse.
- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
- 6 Põletikaelal: lõigake juhtspiraali üleliigne pikkus lõiketangidega väljumisavaga ühetasaseks.

- 7 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
  - 8 Tõmmake juhtspiraal uuesti välja.
  - 9 Siluge juhtspiraali lõikeserv ja lihvide (nurk u 40°).
  - 10 Peapistikul: lükake juhtspiraal traadiedastusvoolikusse uuesti kuni lõpuni sisse.
  - 11 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
  - 12 Põletikaelal: monteerige kuluosad.
- ⇒ 4.3 Voolikupaketi külgeühendamine, jn A leheküljel ET-52

**8.3.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine, jn D**

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
- 2 Teritage plastkõri ABICOR BINZEL teritajaga (nurk u 40°).
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha. Tõmmake plastkõri välja, asendage uuega ja lükake traadiedastusvoolikusse kuni takistuseni täielikult sisse.
- 4 Peapistikul: lükake pingutusnippel ja O-rõngas plastkõri peale.

- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
  - 6 Plastkõri peab lõppema vahetult traadi etteandeseadme edastusrullide ees. Mõõlke maksimaalne ülepikkus ja märkige plastkõrile.
  - 7 Lõigake plastkõri märgistuse kohalt ABICOR BINZEL lõikuriga maha ja siluge lõikeserv.
- ⇒ 4.3 Voolikupaketi külgeühendamine, jn A leheküljel ET-52

## TEATIS

- Välisläbimõõduga 4,0 mm plastkõride puhul tuleb vaheühenduse kapillaartoru asendada juhttoruga.

**8.4 Voolikupaketi puhastamine****⚠ HOIATUS****Vigastusohu**

Eemalpaiskuvad detailid võivad 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.
- ⇒ 4.3 Voolikupaketi külgeühendamine, jn A leheküljel ET-52

**9 Utiliseerimine**

Selle sümboliga tähistatud seadmetele kehtib Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete (elektroonikaromude) kohta.

- Elektriseadmeid ei tohi ära visata koos majapidamisjäätmetega.
- Elektriseadmed tuleb eraldi kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
- Järgige utiliseerimisel kohalikke nõudeid, seadusi, eeskirju, norme ja direktiive.
- Teavet vanade elektriseadmete kogumise ja tagastamise kohta saate oma kommunaalametist.
- Toote nõuetekohaseks utiliseerimiseks peate selle esmalt demonteerima.

**10 Garantiikohustus**

Antud toode on ABICOR BINZELi originaaltoode. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanteerib veatu valmistamise ja annab tarnimisel antud tootele tehnika arengutasemele ning kehtivatele eeskirjadele vastava tehasepoolse valmistamis- ja talitlusgarantii. Kui esineb ABICOR BINZELi poolt põhjustatud puudus, siis on ABICOR BINZEL kohustatud oma kuludega Teile valikul tasuta puuduse kõrvaldama või varuosad tarnima. 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. Lisaks kaotab garantii kehtivuse juhul, kui kasutatakse varuosi ja kulumaterjale, mis ei ole ABICOR BINZELi originaalvaruosad, ning kui kasutaja või kolmandad isikud on toodet asjatundmatult remontinud. 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. Vastavad andmed leiate internetist aadressil [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).



- Kaikki metallihöyryt, erityisesti lyijy, kadmium, kupari ja beryllium, ovat vahingollisia. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ja ilmanvaihdosta. Älä ylitä voimassa olevia haitallisten aineiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia.
- Huuhtelee puhtaalla vedellä työkalut, joista rasva on poistettu klooratuilla liuottimilla. Muussa tapauksessa on fosgeenikaasun muodostumisvaara. Älä sijoita hitsauspaikan lähelle klooripitoisia rasvanpoistokylpyjä.
- Eri hitsauspolttimia käytettäessä voi esiintyä muita vaaroja esim. seuraavista syistä: sähkövirta (virtalähde, sisäinen virtapiiri), hitsausroiskeet palaviin tai räjähdysriskiin 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.

## 2.5 Tekninen kunto

- Älä ylitä maksimi kuormitusarvoja. Ylikuormitus johtaa tuotteen tuhoutumiseen.

## 2.6 Suojavaatteet

- Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.
- Suojaa pitkät hiukset hiusverkolla.

## 2.7 Varoitusten luokittelu

Käyttöohjeessa olevat varoitukset on jaettu neljään luokkaan. Varoitukset esitetään ennen mahdollisesti vaarallisia työvaiheita.

Ne on esitelty alla tärkeysjärjestyksessä:

### 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 vakavia vammoja.

### VARO

Tarkoittaa mahdollisesti vahingollista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, voi seurauksena olla lieviä tai vähäisiä vammoja.

### HUOMAUTUS

Tarkoittaa vaaraa, jonka seurauksena työtulokset voivat heikentyä tai laitteisto vaurioitua.

## 2.8 Tietoja hätätilanteita varten

Katkaise hätätilanteessa laitteen:

- Sähköenergian syöttö, paineilma, jäähdytysneste ja suojavaatu.

Muita toimenpiteitä: tarkista käyttöohjeiden kohdan "Virtalähde" tai muiden laitteeseen liittyvien asiakirjojen perusteella muut oheislaitteet.

## 3 Tuotekuvaus

### VAROITUS

#### Tarkoituksen vastaiseen käyttöön liittyvät vaarat

Laitteen tarkoituksen vastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaraa ihmisille, eläimille ja aineelliselle omaisuudelle.

- Käytä laitetta ainoastaan määritettyyn käyttötarkoitukseen.
- Älä muuntele laitetta omavaltaisesti tehon lisäämistä varten, äläkä tee siihen muutoksia.
- Vain pätevät henkilöt saavat suorittaa laitteeseen tai järjestelmään liittyviä töitä.

## 3.1 Tekniset tiedot

<b>Kuljetus ja varastointi</b>	-25 °C ... +55 °C	<b>Suojakaasu (DIN 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	<b>Nimellisjännite</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>Halintalaitteet kahvassa</b>	42 V:lle ja 0,1 – 1A:lle

Taulukko 1 Polttimen yleiset tiedot (EN 60974-7)



Tyyppi	Jäähdytystapa	Kuormitettavuus		Työsykli	Langan ø	Kaasuvirtaus	Tiedot – Jäähdytys
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	ilma	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	ilma	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ilma	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ilma	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ilma	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	neeste	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	neeste	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	neeste	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	neeste	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	neeste	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	ilma	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	ilma	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ilma	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ilma	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ilma	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	neeste	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	neeste	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	neeste	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	neeste	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	neeste	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	ilma	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	ilma	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ilma	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	ilma	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	ilma	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	neeste	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	neeste	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	neeste	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	neeste	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	neeste	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	neeste	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	ilma	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	ilma	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	ilma	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	ilma	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	ilma	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	neeste	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	neeste	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	neeste	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	neeste	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	neeste	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Taulukko 2 Polttimen tuotekohtaiset tiedot (EN 60974-7)

Tiedot – Jäähdytys		Tiedot – letkupaketti	
Menovirtauslämpöt.	max. 40 °C	Vakiopitus L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Virtauspaine	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar	Jäähdytysnesteliitäntä	pistolitiin NW 5
		Jäähdytysteho	min. 800 W
		Ohjausjohto	2-johtoinen

Taulukko 3 Jäähdytyksen tiedot / letkupaketin tiedot

### 3.2 Kuvat

Kaikki kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

## 4 Käyttöönotto

### VAARA

#### Tahattoman käynnistymisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Koko järjestelmä on poistettava käytöstä ennen laitteen osien kokoamista, purkamista tai huoltoa.

- Irrota kaikki syöttöjohdot.
- Erotta sähköenergian syöttö.

### VAARA

#### Luvattomien henkilöiden aiheuttama loukkaantumis- ja laitteistovaurioiden vaara

Epäasianmukaiset korjaukset ja muutokset tuotteeseen voivat johtaa huomattaviin vammoihin ja laitteistovaurioihin. Tuotteen takuu mitätöityy, jos luvaton henkilö käsittelee sitä.

- Vain pätevät henkilöt saavat suorittaa laitteeseen tai järjestelmään liittyviä töitä.

### VAROITUS

#### Sähköisku kosketettaessa jännitettä johtavia osia

Jännitettä johtaviin osiin koskettaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

- Pidä hitsauspoltimesta 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 BINZEL in 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 Hitsauspoltin valmistelu letkupaketin asennusta varten

1 Sammuta virransyöttö ja irrota virtajohto.

2 Katkaise kaasun ja paineilman syöttö.

#### 4.2 Poltinkaulan varustelu

MIG/MAG-hitsauspoltimet toimitetaan täysvarusteltuina. Kulutusosien ja langanohjaimen vaihtoa koskevat tiedot:

⇒ 8 Huolto ja puhdistus sivulla FI-59

#### 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva A

- 1 Langansyöttölaitteessa: Kytke keskus pistoke pistorasiaan.
  - 2 Langansyöttölaitteessa: Varmista letkupaketti liitosmutterilla.
  - 3 Jäähdytysneste: Kytke meno- (sininen) ja paluuvirtaus (punainen).
- Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.

- Suositus: ABICOR BINZEL Käytä BTC-sarjan jäähdytysnestettä.
- Ehkäise hitsauskoneen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönotton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

#### 4.4 Jäähdytysnestepiiriin ilmaaminen, kuva B

- 1 Aseta keräysastia jäähdytysnesteen paluuvirtausliitäntään (punainen) alle.
- 2 Löysää nestejäähdytysyksikön paluuvirtausletku ja pidä sitä keräysastian päällä.

3 Sulje paluuvirtausletkun aukko. Avaa ja sulje paluuvirtausletkun aukko useita kertoja, kunnes jäähdytysneste virtaa tasaisesti ja kuplattomasti keräysastiaan.

4 Kytke paluuvirtausletku takaisin nestejäähdytysyksikköön.

#### 4.5 Suojakaasujärjestelmän liittäminen

- Valitse suojakaasu hitsaustehtävän mukaan.
- Avaa kaasuventtiili hetkeksi mahdollisten epäpuhtauksien poistamiseksi liittimestä.

- Kytke suojakaasuliitäntä hitsauskoneeseen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Säädä suojakaasuvirtaus käytetyn kaasusuuttimen ja hitsaustehtävän mukaan.

## 4.6 Langan asettaminen

**VARO**

**Loukkaantumisvaara**  
**Lankaelektrodi voi aiheuttaa vilto- tai pistovammoja.**

- Älä koske vaara-alueelle, käytä sopivia suojakäsineitä.

- 1 Katkaise lyhyt pala langan alkupäästä sivuleikkurilla mahdollisten jäysteiden poistamiseksi.
- 2 Aseta lanka langansyöttöyksikköön valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 3 Paina langansyöttöyksikön painiketta, kunnes lankaa tulee ulos virtasuuttimesta.
- 4 Katkaise ylimääräinen lanka sivuleikkureilla.

## 5 Kahvan hallintalaitteet

**HUOMAUTUS**

- Huomioi hitsauskomponenttiasiakirjojen tiedot.

Vakiomallisessa hitsauspolttimessa painike on 2-toiminen.

Muut toimintatavat ja kahvamuodut ovat virtalähdekohtaisia, ja ne on tilattava erikseen.

## 5.1 Painike 2-toiminen, kuva C

- 1 Kahvan liipaisinta pidetään painettuna = hitsauksen aloitus.
- 2 Liipaisimen vapautus = hitsauksen lopetus.

## 6 Käyttö

- 1 Avaa kaasupullo, kytke virtalähde päälle.
- 2 Aseta hitsausparametrit.
- 3 Käynnistä hitsaus.

## 7 Käytöstä poistaminen

**HUOMAUTUS**

- Nestejäähdytteiset letkupakkaukset voivat vuotaa ylikuumentumistilanteessa. Jäähdytysyksikön on tästä syystä annettava käydä hitsauksen jälkeen noin 5 minuutin ajan.

- 1 Hitsauksen päättäminen.
- 2 Odota, kunnes suoja-kaasun jälkivirtausaika on kulunut ja sammuta virtalähde.
- 3 Sulje suoja-kaasupullon venttiili.

## 8 Huolto ja puhdistus

**VAARA**

**Tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran**

Koko järjestelmä on poistettava käytöstä ennen laitteen osien kokoamista, purkamista tai huoltoa.

- Irrota kaikki syöttöjohdot.
- Erota sähköenergian syöttö.

**VAROITUS**

**Palovammavaara**

Hitsauspolttimen voimakas kuumeneminen hitsauksen aikana aiheuttaa palovammavaaran.

- Anna hitsauspolttimien jäähdyä, käytä tarvittaessa sopivia suojakäsineitä.

## 8.1 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto

- 1 ABICOR BINZEL in opastaman sähköalan ammattilaisen on tarkastettava ja puhdistettava kaikki rakenneosat (hitsauspolttin, letkupaketti, vara- ja kulutusosat) sekä tarvittaessa vaihdettava ne.
- 2 Jos käyttöä on erittäin paljon ja/tai sähkövirta on erittäin voimakas ja/tai kulumista havaitaan, lyhenne huoltoväliä.

## 8.2 Kulutusosien vaihto, kuva F

- Poltinkaula voidaan varustaa erilaisilla osilla hitsaustehtävän mukaan.
- Kaasusuutin ja pidätinjousi kiinnitetään paikalleen asettamalla.

**HUOMAUTUS**

- Tarvikkeiden ja kulutusosien tilaustiedot ja tunnistenumerot löytyvät ajantasaisista ABICOR BINZEL vara- ja kulutusosaluetteloista [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Käytä vain alkuperäisiä ABICOR BINZEL varaosia.
- Irrota ja pura kulutusosat ABICOR BINZEL monitoimiavaimella ja varmista, että polttimen osat ovat asianmukaisesti paikoillaan.

### 8.3 Langanohjaimen valinta ja asennus

- 1 Valitse hitsausmateriaalit hitsaustehtävän mukaan.
- 2 Valitse langanohjain hitsausmateriaalin mukaan.

- ⇒ Teräs: Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus, kuva E  
 ⇒ Ruostumaton teräs, alumiini, kupari, nikkeli: Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen, kuva D

#### 8.3.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus, kuva E

- 1 Pidä letkupaketti suorassa.
- 2 Poltinkaulassa: Poista kulutusosat.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.
- 4 Keskusliittimessä: Vedä vanha langanjohtin ulos ja työnnä uusi langanjohtin langansyöttöletkuun perille asti.
- 5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormitukkuuteen.
- 6 Poltinkaulassa: Katkaise langanjohtimen ylimääräinen pituus samaan tasoon aukon kanssa sivuleikkureilla.
- 7 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

- 8 Vedä langanjohtin uudelleen ulos.
  - 9 Poista langanjohtimen leikkauskohdasta mahdolliset jäysteet ja hio se n. 40° kulmaan.
  - 10 Keskusliittimessä: Vie langanjohtin langansyöttöletkuun vasteeseen saakka.
  - 11 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormitukkuuteen.
  - 12 Poltinkaulassa: Asenna kulutusosat.
- ⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva A sivulla FI-58

#### 8.3.2 Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen, kuva D

- 1 Pidä letkupaketti suorassa.
- 2 Teroita muovijohdin ABICOR BINZEL -teroitimella (kulma n. 40°).
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti. Vedä vanha muovijohdin ulos ja työnnä uusi langansyöttöletkuun perille asti.
- 4 Keskusliittimessä: Työnnä puristusnippi ja O-renkas muovijohtimen yli.
- 5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormitukkuuteen.

- 6 Muovijohtimen pään on ulotettava välittömästi langansyöttökiskön syöttöruulien eteen. Määritä ylimääräinen pituus ja tee merkintä muovijohtimeen.
  - 7 Katkaise muovijohdin merkitystä kohdasta ABICOR BINZEL -leikkureilla ja hio katkaisureuna.
- ⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva A sivulla FI-58

#### HUOMAUTUS

- Muovijohtimissa, joiden ulkohalkaisija on 4,0 mm, on väliliitännän kapillaariputki korvattava ohjausputkella.

### 8.4 Letkupaketin puhdistus

#### VAROITUS

##### Loukkaantumisaara

Sinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.

- Jos puhdistus suoritetaan paineilmalla, on käytettävä asianmukaisia suojavaatteita ja suojalaseja.

- 1 Vaurioituneet, vääntyneet tai kuluneet osat on vaihdettava.
- 2 Pidä letkupaketti suorassa.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

- 4 Puhalla langansyöttöletku molemmilta puolilta paineilmalla.
- ⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva A sivulla FI-58

### 9 Hävittäminen



Tällä symbolilla merkittyihin laitteisiin sovelletaan EU-direktiiviä 2012/19 / EU sähkö- ja elektroniikkalaiteromu.

- Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteiden mukana.
- Sähkölaitteet on kerättävä erikseen kierrätettäväksi ympäristöystävällisellä tavalla.
- Noudata lisäksi paikallisia määräyksiä, lakeja, säännöksiä, standardeja ja direktiivejä.
- Tietoa sähkölaitteiden keräämisestä ja palautuksesta saa paikallisilta viranomaisilta.
- Tuote on ensin purettava, jotta se voidaan hävittää asianmukaisesti.

### 10 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. Takuvajan 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. Lisätietoa on Internet-osoitteessa [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-61	<b>5</b>	<b>Poignée éléments de commande</b>	FR-65
1.1	Marquage	FR-61	5.1	Fonction en 2 temps de la gâchette, fig. C	FR-65
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	FR-61	<b>6</b>	<b>Fonctionnement</b>	FR-65
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-61	<b>7</b>	<b>Mise hors service</b>	FR-65
2.2	Bases	FR-61	<b>8</b>	<b>Entretien et nettoyage</b>	FR-65
2.3	Electrotechnique	FR-61	8.1	Entretien annuel par un électricien qualifié	FR-65
2.4	Soudage	FR-62	8.2	Échange de pièces d'usure, fig. F	FR-66
2.5	Etat technique	FR-62	8.3	Choix et assemblage de l'amenée de fil	FR-66
2.6	Protection	FR-62	8.3.1	Raccourcissement et assemblage de la gaine guide fil, fig. E	FR-66
2.7	Classification des consignes d'avertissement	FR-62	8.3.2	Montage et raccourcissement de la gaine guide fil synthétique, fig. D	FR-66
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-62	8.4	Nettoyage du faisceau	FR-66
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	FR-62	<b>9</b>	<b>Élimination</b>	FR-66
3.1	Caractéristiques techniques	FR-62	<b>10</b>	<b>Garantie</b>	FR-67
3.2	Illustrations utilisées	FR-64			
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	FR-64			
4.1	Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau	FR-64			
4.2	Équiper le col de cygne	FR-64			
4.3	Raccordement du faisceau, fig. A	FR-64			
4.4	Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, fig. B	FR-64			
4.5	Raccordement du gaz de protection	FR-65			
4.6	Enfilage du fil	FR-65			

## 1 Identification

Torches de soudage MIG/MAG pour les appareils de soudage à l'arc pour le soudage sous gaz de protection. Les torches de soudage sont conformes aux exigences de la directive EN 60974-7 et ne constituent pas des appareils autonomes. Ce mode d'emploi décrit seulement les torches de

### 1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs.

## 2 Sécurité

- Avant la première mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi.
- Le présent mode d'emploi vous communique les informations qui sont nécessaires pour un fonctionnement fiable et sans problème. Le produit a été développé et construit selon l'état actuel de la technique et les normes de sécurité reconnues.
- Le mode d'emploi contient des avertissements concernant les risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres biens matériels. Les consignes de sécurité utilisées indiquent les risques résiduels inévitables qui doivent être observés et respectés.

### 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.

### 2.2 Bases

- Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération, et transport, lisez attentivement le mode d'emploi et respectez-le.
- Le mode d'emploi doit être tenu à proximité du dispositif pour pouvoir être consulté et si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également le mode d'emploi.
- Respectez le mode d'emploi de chaque élément de l'installation, par ex. la source de courant de soudage et le dévidoir.
- La manipulation des bouteilles de gaz est indiquée dans les instructions des fabricants de gaz et dans le décret des gaz sous pression.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné.

### 2.3 Electrotechnique

- Veillez à ce que l'outil électrique ne soit pas endommagé et à ce qu'il soit en parfait état et utilisé conformément à son emploi prévu.
- Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.
- Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.

soudage MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Ceux-ci doivent fonctionner exclusivement avec des pièces détachées ABICOR BINZEL d'origine. Les illustrations suivantes présentent les torches de soudage de la version MB EVO PRO 501 D.

Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

- Le non-respect de ces 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. Le produit doit être utilisé uniquement lorsqu'il est en parfait état en respectant le mode d'emploi.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de la non-observation du mode d'emploi.
- Protégez-vous ainsi que d'autres personnes contre les dangers indiqués dans le chapitre concernant la sécurité par des moyens appropriés.

- Toute autre utilisation du produit est considérée comme non conforme.
- Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.

- La mise en service, les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience, peut réaliser des interventions dans le respect des normes de sécurité
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et tenue en ordre.
- Veillez que pendant la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation la source de courant soit arrêtée, l'alimentation de gaz et air soit coupée, la fiche secteur soit débranchée.
- Respectez lors de l'élimination, les spécifications, lois, prescriptions, normes et directives locales.

- N'utilisez pas les outils électriques dans les zones de risque d'incendie et d'explosion.

**2.4 Soudage**

- Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions au niveau des yeux, de la peau et des oreilles ! C'est pourquoi la tenue de protection, la protection des yeux et des oreilles prescrites doivent toujours être portées conformément aux prescriptions correspondantes du pays concerné.
- Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nocives ! Assurez une aération ou une aspiration suffisante. Veillez à ce que les valeurs de concentration maximale prescrites par la législation du travail ne soient pas dépassées.
- Les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire afin d'éviter la formation de gaz phosgène. Pour les mêmes raisons, les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.

**2.5 Etat technique**

- Ne dépassez pas les capacités maximales. Les surcharges provoquent des destructions.
- Il est interdit d'apporter des modifications constructives à cet appareil.

**2.6 Protection**

- Il est interdit de porter des vêtements flottants ou des bijoux.
- En cas de cheveux longs, il est impératif de porter une résille.

**2.7 Classification des consignes d'avertissement**

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses.

- En combinaison avec diverses torches de soudage, d'autres risques peuvent se produire, par ex. par décharges électriques (source de courant, circuit de courant interne), projections du point de vue 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. Il existe un risque d'inflammation par étincelles mêmes quelques heures après la fin des travaux de soudage. Assurez-vous de la mise en place des dispositifs anti-incendie à proximité de l'installation.

- En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.

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.

Elles sont classées par ordre d'importance décroissant et ont la signification suivante :

**⚠ 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.

**⚠ 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 de l'équipement.

**2.8 Instructions concernant les situations d'urgence**

En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :

- Alimentation électrique, air comprimé, liquide de refroidissement et gaz de protection.

Les informations complémentaires se trouvent dans le mode d'emploi de la source de courant ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

**3 Description du produit****⚠ AVERTISSEMENT****Risques liés à une utilisation non conforme aux dispositions**

Une utilisation du dispositif non conforme aux dispositions peut entraîner un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- N'utilisez l'appareil que conformément aux dispositions.
- N'apportez pas de transformations ou de modifications à l'appareil de manière arbitraire pour augmenter la puissance.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

**3.1 Caractéristiques techniques**

<b>Transport et stockage</b>	-25 °C à +55 °C	<b>Gaz de protection (DIN 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	<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. 1 Caractéristiques générales de la torche (EN 60974-7)

Type	Type de refroidissement	Capacité		Facteur de marche	ø fil	Débit de gaz	Données de refroidissement
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Air	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Air	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Air	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Air	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Air	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Liquide	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Liquide	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Liquide	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Liquide	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Liquide	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Air	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Air	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Air	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Air	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Air	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Liquide	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Liquide	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Liquide	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Liquide	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Liquide	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Air	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Air	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Air	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Air	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Air	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Liquide	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Liquide	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Liquide	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Liquide	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Liquide	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Liquide	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Air	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	Air	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	Air	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	Air	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	Air	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Liquide	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Liquide	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Liquide	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Liquide	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Liquide	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Caractéristiques spécifiques (EN 60974-7)

Données de refroidissement		Données liées au faisceau	
Temp. aller	Max. 40 °C	Longueur standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Pression d'écoulement	Min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Raccordement du liquide de refroidissement	Raccord rapide mâle, diam. nominal 5
		Puissance du refroidisseur	Min. 800 W
		Câble de commande	À 2 conducteurs

Tab. 3 Données de refroidissement / données liées au faisceau

### 3.2 Illustrations utilisées

Toutes les illustrations se trouvent au début du mode d'emploi.

## 4 Mise en service

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Avant d'assembler, de désassembler ou d'effectuer l'entretien de pièces de l'appareil, désactivez l'ensemble du système.

- Désactivez toutes les conduites d'alimentation.
- Débranchez l'alimentation électrique.

### DANGER

#### Risque de blessures et d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation par des personnes non autorisées

Les réparations et modifications non conformes du produit peuvent entraîner des blessures graves et endommager considérablement l'appareil. La garantie produit cesse en cas d'intervention de personnes non autorisées.

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

### 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 Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau

1 Arrêtez la source de courant et débranchez la fiche secteur.

2 Coupez l'alimentation en air comprimé et en gaz.

### 4.2 Équiper le col de cygne

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 :

⇒ 8 Entretien et nettoyage à la page FR-65

### 4.3 Raccordement du faisceau, fig. A

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 Liquide de refroidissement : raccordez l'aller (bleu) et le retour (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.

### 4.4 Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, fig. B

1 Placez un récipient sous le raccord du retour du liquide de refroidissement (rouge).

2 Desserrez le tuyau de retour du refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient.

3 Obturez l'ouverture du tuyau de retour. Ouvrez et obturez le tuyau de retour de manière abrupte et répétée jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule dans le récipient en continu sans bulles d'air.

4 Raccordez à nouveau le tuyau de retour au refroidisseur.



**4.5 Raccordement du gaz de protection**

- Choisissez le gaz de protection approprié pour l'opération de soudage.
- Ouvrez brièvement la vanne sur l'alimentation en gaz afin de nettoyer les éventuelles impuretés présentes sur le raccord.
- Raccordez le gaz de protection à l'appareil de soudage selon les indications du fabricant.
- Réglez et adaptez la quantité de gaz de protection à la buse gaz utilisée et à l'opération de soudage.

**4.6 Enfilage du fil**

<b>⚠ ATTENTION</b>
<b>Risque de blessure</b> <b>Risque de blessure causée par le fil-électrode.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse et portez des gants de protection appropriés.</li> </ul>

- 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 Poignée éléments de commande**

<b>AVIS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.</li> </ul>

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 respective et doivent être commandés séparément.

**5.1 Fonction en 2 temps de la gâchette, fig. C**

- 1 Gâchette de la poignée maintenue enfoncée = lancement du processus de soudage.
- 2 Relâchement de la gâchette = arrêt du processus de soudage.

**6 Fonctionnement**

- 1 Ouvrez la bouteille de gaz de protection et mettez en marche la source de courant.
- 2 Réglage des paramètres de soudage.
- 3 Lancement du processus de soudage.

**7 Mise hors service**

<b>AVIS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les faisceaux refroidis par liquide ne sont plus étanches en cas de surchauffe. Par conséquent, laissez fonctionner le refroidisseur pendant env. 5 min après le soudage.</li> </ul>

- 1 Le processus de soudage s'arrête.
- 2 Attendez l'arrêt du flux de gaz de protection pour couper la source de courant.
- 3 Fermez la vanne de la bouteille de gaz de protection.

**8 Entretien et nettoyage**

<b>⚠ DANGER</b>
<b>Risque de blessure en cas de démarrage inattendu</b> Avant d'assembler, de désassembler ou d'effectuer l'entretien de pièces de l'appareil, désactivez l'ensemble du système. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivez toutes les conduites d'alimentation.</li> <li>• Débranchez l'alimentation électrique.</li> </ul>

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<b>Risque de brûlures</b> Pendant le processus de soudage, les torches chauffent considérablement. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laissez refroidir les torches de soudage et portez des gants de protection appropriés.</li> </ul>

**8.1 Entretien annuel par un électricien qualifié**

- 1 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.
- 2 En cas d'utilisation très fréquente et/ou de très forte puissance électrique et/ou d'usure notable, réduisez l'intervalle.

**8.2 Échange de pièces d'usure, fig. F**

- Selon l'opération de soudage, le col de cygne peut être équipé avec différentes pièces d'usure.
- La buse gaz et le ressort butée sont raccordés.
- Toutes les autres pièces d'usure sont vissées.

**AVIS**

- Les caractéristiques et références des pièces d'équipement, pièces d'usure et accessoires se trouvent dans les listes de pièces détachées et d'usure ABICOR BINZEL actuelles [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**AVIS**

- 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 et veillez à ce que les pièces d'usure spécifiques à la torche de soudage soient correctement affectées.

**8.3 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.

**8.3.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide fil, fig. E**

- 1 Tendez le faisceau.
- 2 Au niveau du col de cygne : enlevez les pièces usées.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 4 Au niveau du raccord central : sortez la gaine guide fil, remplacez-la par une nouvelle et insérez-la complètement dans le câble transport de fil, jusqu'à la butée.
- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
- 6 Au niveau du col de cygne : à l'aide d'une pince coupante, coupez la surlongueur de la gaine guide fil de sorte qu'elle soit alignée avec l'ouverture de sortie.
- 7 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 8 Retirez à nouveau la gaine guide fil.
- 9 Ébavurez et affûtez le bord de coupe sur la gaine guide fil (angle env. 40°).
- 10 Au niveau du raccord central : insérez à nouveau la gaine guide fil dans le câble transport de fil jusqu'à la butée.
- 11 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
- 12 Au niveau du col de cygne : assemblez les pièces d'usure.  
⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, fig. A à la page FR-64

**8.3.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide fil synthétique, fig. D**

- 1 Tendez le faisceau.
- 2 Affûtez la gaine guide fil synthétique à l'aide du taille-gaine ABICOR BINZEL (angle env. 40°).
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement. sortez la gaine guide fil synthétique, remplacez-la par une nouvelle et insérez-la complètement dans le câble transport de fil, jusqu'à la butée.
- 4 Au niveau du raccord central : enfitez 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.  
⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, fig. A à la page FR-64

**AVIS**

- 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.

**8.4 Nettoyage du faisceau****⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure**

Risque de blessure grave par des pièces projetées.

- 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 Soufflez le câble transport de fil des deux côtés.  
⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, fig. A à la page FR-64

**9 Élimination**

Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- Les appareils électriques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- Vous pouvez obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques auprès des autorités locales.
- Pour éliminer le produit correctement, vous devez d'abord le démonter.

## 10 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)

<b>1</b>	<b>Opis</b>	HR-68	4.5	Priključivanje zaštitnog plina	HR-72
1.1	Označavanje	HR-68	4.6	Uvođenje žice	HR-72
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b>	HR-68	<b>5</b>	<b>Elementi za rukovanje na ručki</b>	HR-72
2.1	Pravilna upotreba	HR-68	5.1	Dvotaktna funkcija gumba, sl. C	HR-72
2.2	Osnove	HR-68	<b>6</b>	<b>Rad</b>	HR-72
2.3	Elektrotehnika	HR-68	<b>7</b>	<b>Stavljanje izvan pogona</b>	HR-72
2.4	Zavarivanje	HR-69	<b>8</b>	<b>Održavanje i čišćenje</b>	HR-72
2.5	Tehničko stanje	HR-69	8.1	Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara	HR-72
2.6	Zaštitna odjeća	HR-69	8.2	Zamjena potrošnih dijelova, sl. F	HR-73
2.7	Klasifikacija upozorenja	HR-69	8.3	Odabir i montaža vodilice za žicu	HR-73
2.8	Informacije za slučaj opasnosti	HR-69	8.3.1	Skraćivanje i montaža spiralne vodilice, sl. E	HR-73
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	HR-69	8.3.2	Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva, sl. D	HR-73
3.1	Tehnički podaci	HR-69	8.4	Čišćenje paketa crijeva	HR-73
3.2	Korištene ilustracije	HR-71	<b>9</b>	<b>Odlaganje otpada</b>	HR-73
<b>4</b>	<b>Stavljanje u pogon</b>	HR-71	<b>10</b>	<b>Garancija</b>	HR-74
4.1	Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva	HR-71			
4.2	Opremanje vrata gorionika	HR-71			
4.3	Priključivanje paketa crijeva, sl. A	HR-71			
4.4	Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, sl. B	HR-71			

## 1 Opis

MIG/MAG gorionik za zavarivanje za uređaje za elektrolučno zavarivanje za zavarivanje električnim lukom pri zavarivanju MIG/MAG postupkom. Gorionici za zavarivanje odgovaraju standardu EN 60974-7 te nisu predviđeni za samostalan rad bez operatera. Ove upute za rukovanje

### 1.1 Označavanje

Proizvod ispunjava važeće zahtjeve dotičnog tržišta koji se odnose na stavljanje proizvoda na tržište.

### 2 Sigurnost

- Prije prvog korištenja pažljivo pročitajte priložene upute za rukovanje.
- U njima su navedene informacije potrebne za nesmetano i sigurno rukovanje. Proizvod je osmišljen i izrađen prema aktualnom stanju tehnologije i priznatim sigurnosno-tehničkim normama i smjernicama.
- Upute za rukovanje navode upozorenja o neizbježnim preostalim rizicima za korisnike, treće osobe, uređaje ili ostalu imovinu. Na konstruktivno neizbježne preostale rizike ukazuju korištene sigurnosne upute kojih je potrebno pridržavati se.

#### 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.

#### 2.2 Osnove

- Pažljivo pročitajte upute za rukovanje prije određenih radnji, npr. stavljanja u pogon, rada, prijevoza i održavanja, te ih se pridržavajte.
- Upute za rukovanje držite u blizini uređaja zbog naknadnog korištenja, a u slučaju da proizvod dajete dalje, priložite i upute za rukovanje.
- Pridržavajte se uputa za rukovanje za pojedinačne tehničke komponente za zavarivanje kao što su npr. izvor struje za zavarivanje i uređaj za pomak žice.
- O rukovanju plinskim bocama informirajte se iz uputa proizvođača plina i uredbe o stlačenom plinu.
- Pridržavajte se lokalno važećih propisa o zaštiti na radu.

#### 2.3 Elektrotehnika

- Provjerite ima li električni alat eventualnih oštećenja te radi li besprijekorno i u skladu s propisima.
- Električne alate ne izlažite kiši te izbjegavajte vlažno ili mokro okruženje.

4.5	Priključivanje zaštitnog plina	HR-72
4.6	Uvođenje žice	HR-72
<b>5</b>	<b>Elementi za rukovanje na ručki</b>	HR-72
5.1	Dvotaktna funkcija gumba, sl. C	HR-72
<b>6</b>	<b>Rad</b>	HR-72
<b>7</b>	<b>Stavljanje izvan pogona</b>	HR-72
<b>8</b>	<b>Održavanje i čišćenje</b>	HR-72
8.1	Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara	HR-72
8.2	Zamjena potrošnih dijelova, sl. F	HR-73
8.3	Odabir i montaža vodilice za žicu	HR-73
8.3.1	Skraćivanje i montaža spiralne vodilice, sl. E	HR-73
8.3.2	Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva, sl. D	HR-73
8.4	Čišćenje paketa crijeva	HR-73
<b>9</b>	<b>Odlaganje otpada</b>	HR-73
<b>10</b>	<b>Garancija</b>	HR-74

opisuju samo gorionik za zavarivanje MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Oni se smiju pokretati samo s originalnim **ABICOR BINZEL** zamjenskim dijelovima. Na slikama u nastavku prikazani su gorionici za zavarivanje verzije MB EVO PRO 501 D.

Ako proizvod mora imati određenu oznaku, ona će biti postavljena na proizvod.

- Nepridržavanje sigurnosnih uputa može prouzročiti opasnost po život, zdravlje ljudi, štete za okoliš ili oštećenja imovine. Proizvodom se smije rukovati samo ako je u besprijekornom stanju i pritom se treba pridržavati uputa za rukovanje.
- Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenja nastala zbog nepridržavanja uputa za rukovanje.
- Zaštitite sebe i osobe u blizini prikladnim sredstvima od opasnosti navedenim u poglavlju o sigurnosti.

- Svaka druga upotreba smatra se nepravilnom.
- Proizvoljno preuređenje ili preinake radi povećanja performansi uređaja nisu dopušteni.

- Stavljanje u pogon, rukovanje i održavanje smije izvoditi samo stručno osoblje. 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.
- Tijekom svih radova održavanja, stavljanja u pogon i popravljivanja isključite napajanje, dovod plina i komprimiranog zraka te izvadite strujni utikač.
- Pri odlaganju otpada pridržavajte se lokalnih odredaba, zakona, propisa, normi i smjernica.

- Zaštitite se od električnog udara upotrebom izolacijskih podloga i nošenjem suhe odjeće.
- Električne alate ne upotrebljavajte u područjima gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

#### 2.4 Zavarivanje

- Zavarivanje svjetlosnim lukom može izazvati oštećenje očiju, kože i sluha! Stoga uvijek upotrebljavajte propisanu zaštitnu odjeću te zaštitu za oči i sluh prema lokalno važećim 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).
- Čistom vodom isperite komade koji su bili odmašćeni otapalima s klorom. U protivnom postoji opasnost od nastanka plina fosgena. U blizini mjesta zavarivanja ne postavljajte nikakve kupke za odmašćivanje koje sadrže klor.

#### 2.5 Tehničko stanje

- Ne prekoračujte podatke o opterećenju maksimalnih graničnih vrijednosti. Preopterećenja uzrokuju oštećenja.
- Ne izvodite nikakve konstrukcijske preinake na uređaju.

#### 2.6 Zaštitna odjeća

- Ne nosite nikakvu široku odjeću i nakit.
- Dugu kosu skupite mrežicom za kosu.

#### 2.7 Klasifikacija upozorenja

Upozorenja u uputama za rukovanje podijeljena su na četiri različite razine, a navode se prije mogućih opasnih radova na koje se odnose.

- U spoju s raznim plamenicima za zavarivanje mogu nastati i druge opasnosti, primjerice zbog električne struje (izvor struje, unutarnji strujni krug), prskanja s obzirom na zapaljive i eksplozivno opasne tvari, ultraljubičastog zračenja svjetlosnog luka, dima i para.
- Pridržavajte se općih propisa o zaštiti od požara, a prije početka rada odstranite sve zapaljive materijale iz okruženja radnog mjesta za zavarivanje. Na radnom mjestu pripremite prikladna sredstva za zaštitu od požara.

- Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.

- Pri radu ili tijekom postupka zavarivanja upotrebljavajte zaštitne naočale, zaštitne rukavice, a prema potrebi i zaštitnu masku za disanje.

Upozorenja su poredana od najvažnijeg prema manje važnom sa sljedećim značenjem:

**⚠ OPASNOST**  
Označava neposredno prijeteću opasnost. Ako ne izbjegnute opasnost, doći će do smrti ili najtežih ozljeda.

**⚠ UPOZORENJE**  
Označava moguću opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute tu situaciju, može doći do teških ozljeda.

**⚠ OPREZ**  
Označava moguću štetnu situaciju. Ako ne izbjegnute tu situaciju, može doći do lakših ili manjih ozljeda.

**NAPOMENA**  
Označava opasnost čije posljedice mogu umanjiti rezultate rada ili prouzročiti materijalnu štetu na opremi.

#### 2.8 Informacije za slučaj opasnosti

U slučaju opasnosti odmah isključite sljedeće dovode:

- opskrbu električnom energijom, komprimirani zrak, rashladnu tekućinu i zaštitni plin.

Ostale mjere potražite u uputama za rukovanje u odjeljku „Izvor strujnog napajanja” ili u dokumentaciji priloženoj uz ostale periferne uređaje.

### 3 Opis proizvoda

**⚠ UPOZORENJE**  
**Opasnosti zbog nepravilne upotrebe**  
U slučaju nepravilne upotrebe uređaj može predstavljati opasnost za ljude, životinje i imovinu.

- Uređaj upotrebljavajte isključivo kako je predviđeno.
- Nemojte na svoju ruku izvoditi preinake ili izmjene na uređaju u svrhu poboljšanja performansi.
- Sve radove na uređaju odnosno sustavu smiju provoditi isključivo osposobljene osobe.

#### 3.1 Tehnički podaci

<b>Prijevoz i skladištenje</b>	-25 °C do +55 °C	<b>Zaštitni plin (DIN 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	<b>Izračun napona</b>	vršna vrijednost od 113 V
<b>Vrsta napona</b>	DC	<b>Vrsta zaštite priključaka na stroju (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polovi elektroda kod istosmjernog napona</b>	u načelu pozitivni	<b>Uređaji za upravljanje u ručki</b>	za 42 V i 0,1 do 1 A

Tabl. 1 Opći podaci o gorioniku (EN 60974-7)

Model	Način hlađenja	Opterećenje		Trajanje aktivnosti [%]	Žica ø [mm]	Protok plina [l/min]	Podaci o hlađenju Min. protok [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	zrak	/	/	35	0,6 - 1,0	10 - 18	/
		180	150	60			
25	zrak	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	zrak	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	zrak	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	zrak	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	tekućina	325	300	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,5
401 D	tekućina	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
401	tekućina	475	425	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
501 D	tekućina	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
501	tekućina	575	525	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	zrak	180	180	35	0,6 - 1,0	10 - 18	/
		150	150	60			
25	zrak	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	zrak	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	zrak	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	zrak	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
240 D	tekućina	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 18	1,5
401 D	tekućina	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 18	1,5
401	tekućina	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 18	1,5
501 D	tekućina	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 18	1,5
501	tekućina	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	zrak	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18	/
25	zrak	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	zrak	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	zrak	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	zrak	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	tekućina	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,0
401 D	tekućina	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,0
401	tekućina	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,0
501 D	tekućina	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,0
501	tekućina	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,0
602	tekućina	600	550	100	1,0 - 2,0	10 - 20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	zrak	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18	/
25 AK	zrak	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24 KD	zrak	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26 KD	zrak	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36 KD	zrak	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	tekućina	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,5
401 D	tekućina	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
401	tekućina	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
501 D	tekućina	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
501	tekućina	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5

Tabl. 2 Specifični podaci o gorioniku (EN 60974-7)

Podaci o hlađenju		Podaci o paketu crijeva	
Polazna temp.	maks. 40 °C	Standardna duljina L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Protočni tlak	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar	Priključak rashladne tekućine	brzi priključak NŠ 5
		Snaga rashladnog uređaja	min. 800 W
		Upravljački vod	2-žilni

**Tabl. 3** Podaci o hlađenju / podaci o paketu crijeva

### 3.2 Korištene ilustracije

Sve korištene ilustracije nalaze se na početku uputa za rukovanje.

## 4 Stavljanje u pogon

**⚠ OPASNOST**

**Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja**

Prije montaže, demontaže ili održavanja dijelova uređaja onemogućite funkcioniranje svih dijelova.

- Zatvorite dovodne vodove.
- Odvojite opskrbu električnom energijom.

**⚠ OPASNOST**

**Opasnost od ozljede i oštećenja uređaja zbog postupaka neovlaštenih osoba**

Nestručni popravci i preinake proizvoda mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda i oštećenja uređaja. Jamstvo proizvoda prestaje vrijediti u slučaju intervencija od strane neovlaštenih osoba.

- Sve radove na uređaju odnosno sustavu smiju provoditi isključivo osposobljene osobe.

**⚠ 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 Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva

**1** Isključite izvor strujnog napajanja i izvucite mrežni utikač.

**2** Zatvorite dovod plina i komprimiranog zraka.

### 4.2 Opremanje vrata gorionika

Ručni gorionici za MIG/MAG zavarivanje isporučuju se potpuno opremljeni. Informacije o zamjeni potrošnih dijelova i vodilice za žicu možete pronaći u odjeljku:

⇒ 8 Održavanje i čišćenje na stranici HR-72

### 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. A

- Na uređaju za pomak žice: utaknite centralni priključak u priključnu utičnicu.
- Na uređaju za pomak žice: osigurajte paket crijeva uz pomoć priključne matice.
- Rashladna tekućina: priključite dio za dovod (plava) i odvod (crvena).
  - 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 za crijeva odzračite kružni tok za rashladnu tekućinu.

### 4.4 Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, sl. B

- Postavite spremnik za prikupljanje ispod priključka odvodne rashladne tekućine (crveno).
- Otpustite crijevo za povratni tok na cirkularnom rashladnom uređaju i držite ga iznad spremnika za prikupljanje.

- Zatvorite otvor crijeva za povratni rok. Otvor crijeva za povratni tok više puta naglo otvorite i zatvorite dok rashladna tekućina ne krene kontinuirano i bez mjehurića izlaziti u spremnik za prikupljanje.
- Ponovno priključite crijevo za povratni tok na cirkularni rashladni uređaj.

#### 4.5 Priključivanje zaštitnog plina

- Odaberite zaštitni plin prikladan za zadatak zavarivanja.
- Kratko otvorite ventil na dovodu plina i ponovno ga zatvorite kako biste ispuhali eventualna onečišćenja na priključku.
- Priključite zaštitni plin na uređaj za zavarivanje prema uputama proizvođača.
- Prilagodite i namjestite količinu zaštitnog plina u skladu s korištenom mlaznicom za plin i zadatku zavarivanja.

#### 4.6 Uvođenje žice

##### OPREZ

##### Opasnost od ozljede

##### Probijanje, odnosno ubod žičanom elektrodom.

- Ne posežite u opasno područje i nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

- 1 Odrežite kratki komad na početku žice uz pomoć bočnog rezača kako biste uklonili potencijalne grebene.
- 2 Žicu uložite u uređaj za pomak žice prema uputama proizvođača.
- 3 Pritisnite i držite gumb za 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 Elementi za rukovanje na ručki

##### NAPOMENA

- Pridržavajte se dokumentacije vezane uz tehničke komponente za zavarivanje.

Na standardnom gorioniku za zavarivanje moguć je dvotaktni način rada gumba.

Ostali načini rada i moduli ručke ovise o izvoru strujnog napajanja i moraju se zasebno naručiti.

##### 5.1 Dvotaktna funkcija gumba, sl. C

- 1 Pritisnite i držite gumb na ručki = početak zavarivanja.
- 2 Otpustite gumb = završetak zavarivanja.

##### 6 Rad

- 1 Otvorite bocu sa zaštitnim plinom, uključite izvor strujnog napajanja.
- 2 Postavite parametre za zavarivanje.
- 3 Početak zavarivanja.

##### 7 Stavljanje izvan pogona

##### NAPOMENA

- Paketi crijeva koji se hlade tekućinom postaju propusni ako se previše zagriju. Stoga pustite da rashladni uređaj radi još otprilike 5 minuta nakon završetka zavarivanja.

- 1 Završetak zavarivanja.
- 2 Pričekajte da istekne vrijeme naknadnog protoka zaštitnog plina te isključite izvor strujnog napajanja.
- 3 Zatvorite ventil na boci zaštitnog plina.

##### 8 Održavanje i čišćenje

##### OPASNOST

##### Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja

Prije montaže, demontaže ili održavanja dijelova uređaja onemogućite funkcioniranje svih dijelova.

- Zatvorite dovodne vodove.
- Odvojite opskrbu električnom energijom.

##### UPOZORENJE

##### Opasnost od opeklina

Gorionici za zavarivanje jako se zagrijevaju tijekom zavarivanja.

- Ostavite gorionike za zavarivanje da se ohlade i po potrebi nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

##### 8.1 Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara

- 1 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.
- 2 Skratite interval pri čestoj upotrebi i/ili visokoj jačini struje i/ili utvrđenom trošenju.



## 8.2 Zamjena potrošnih dijelova, sl. F

- Vrat gorionika može biti opremljen različitim potrošnim dijelovima, ovisno o zadatku zavarivanja.
- Priključuju se mlaznica za plin i potporna opruga.
- Svi ostali potrošni dijelovi priključuju se navijanjem.

### NAPOMENA

- Datume narudžbi te identifikacijske brojeve dodataka, potrošnih dijelova i pribora pronaći ćete na trenutačno važećim cjenicima rezervnih dijelova i potrošnog materijala tvrtke **ABICOR BINZEL** na web-lokaciji [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Upotrebljavajte samo originalne potrošne dijelove tvrtke **ABICOR BINZEL**.
- Za montažu i demontažu potrošnih dijelova upotrebljavajte višenamjenski ključ tvrtke **ABICOR BINZEL** i pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova koji su specifični za gorionik za zavarivanje.

## 8.3 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: Skraćivanje i montaža spiralne vodilice, sl. E
- ⇒ Nehrđajući čelik, aluminij, bakar, nikal: Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva, sl. D

### 8.3.1 Skraćivanje i montaža spiralne vodilice, sl. E

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Na vratu gorionika: uklonite potrošne dijelove.
- 3 Na centralnom priključku: odvijte sigurnosni čep.
- 4 Na centralnom priključku: izvucite spiralnu vodilicu, zamijenite je novom i gurnite u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.
- 5 Na centralnom priključku: ručno završite sigurnosni čep.
- 6 Na vratu gorionika: prekomjernu duljinu spiralne vodilice odrežite na izlaznom otvoru uz pomoć bočnog rezača.

- 7 Na centralnom priključku: odvijte sigurnosni čep.
  - 8 Ponovno izvucite spiralnu vodilicu.
  - 9 Izbrusite rubove reza na spiralnoj vodilici (pod kutom od oko 40°).
  - 10 Na centralnom priključku: ponovno gurnite spiralnu vodilicu u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.
  - 11 Na centralnom priključku: ručno završite sigurnosni čep.
  - 12 Na vratu gorionika: montirajte potrošne dijelove.
- ⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. A na stranici HR-71

### 8.3.2 Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva, sl. D

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Naoštrite plastična priključna crijeva rezačem **ABICOR BINZEL** (pod kutom od oko 40°).
- 3 Na centralnom priključku: odvijte sigurnosni čep. Izvucite plastična priključna crijeva, zamijenite ih novom i gurnite u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.
- 4 Na centralnom priključku: natakните steznu nazivicu 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.
- ⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. A na stranici HR-71

### NAPOMENA

- Kod plastičnih priključnih crijeva vanjskog promjera 4,00 mm potrebno je kapilarnu cijev u međupriključku zamijeniti cijevi vodilicom.

## 8.4 Čišćenje paketa crijeva

### ⚠ UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede

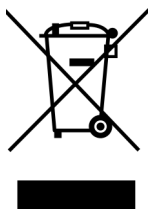
Teške ozljede zbog rotirajućih dijelova.

- 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.
- ⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. A na stranici HR-71

## 9 Odlaganje otpada



Uređaji označeni ovim simbolom podliježu europskoj Direktivi 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

- Električne uređaje nije dopušteno odlagati zajedno s kućnim otpadom.
- Električne uređaje potrebno je zasebno prikupljati kako bi se reciklirali za ekološki prihvatljivu ponovnu upotrebu.
- Pritom se pridržavajte lokalnih odredbi, zakona, propisa, normi i smjernica.
- Informacije o prikupljanju i vraćanju otpadne električne opreme zatražite od svog lokalnog nadležnog tijela
- Da biste proizvod pravilno odložili, morate ga najprije demontirati.

**10 Garancija**

Ovaj je proizvod originalan proizvod tvrtke **ABICOR BINZEL**. 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 sa tehničkim standardima i važećim propisima. Ukoliko se proizvođaču **ABICOR BINZEL** reklamira nedostatak, **ABICOR BINZEL** obavezan je da prema vlastitom nahođenju obavi besplatno otklanjanje nedostataka ili zamijeni 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 rezervnih ili potrošnih dijelova koji nisu originalni **ABICOR BINZEL** dijelovi, kao i u slučaju nepravilnog održavanja proizvoda od strane korisnika ili trećih lica. Garancija generalno ne pokriva potrošne dijelove. 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. Pitanja u svezi 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).

<b>1. Leírás</b>	HU-75	<b>4.6. Huzal behúzása</b>	HU-79
1.1. Jelölés	HU-75	<b>5. Kezelőelemek a markolaton</b>	HU-79
<b>2. Biztonság</b>	HU-75	5.1. A nyomógomb kétütemű üzemmódja, C ábra	HU-79
2.1. Rendeltetésszerű használat	HU-75	<b>6. Üzemeltetés</b>	HU-79
2.2. Alapok	HU-75	<b>7. Üzemen kívül helyezés</b>	HU-79
2.3. Elektrotechnika	HU-75	<b>8. Karbantartás és tisztítás</b>	HU-79
2.4. Hegesztés	HU-76	8.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás	HU-79
2.5. Műszaki állapot	HU-76	8.2. Kopó alkatrészek cseréje, F ábra	HU-80
2.6. Védőruházat	HU-76	8.3. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése	HU-80
2.7. A figyelemfelhívások osztályozása	HU-76	8.3.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, E ábra	HU-80
2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-76	8.3.2. A műanyag belső felszerelése és rövidítése, D ábra	HU-80
<b>3. Termékleírás</b>	HU-76	8.4. A kábelköteg tisztítása	HU-80
3.1. Műszaki adatok	HU-76	<b>9. Hulladékkezelés</b>	HU-80
3.2. A felhasznált ábrák	HU-78	<b>10. Jótállás</b>	HU-81
<b>4. Üzembe helyezés</b>	HU-78		
4.1. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére	HU-78		
4.2. A pisztoly nyak felszerelése	HU-78		
4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, A ábra	HU-78		
4.4. Hűtőkör légtelenítése, B ábra	HU-78		
4.5. Védőgáz csatlakoztatása	HU-79		

## 1. Leírás

MIG/MAG hegesztőpisztoly ívhegesztő eszközzel történő fémvédőgázhegesztéshez. A berendezések megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló használatra nem alkalmasak. Ez a használati útmutató kizárólag az MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO hegesztőpisztolyokra vonatkozik. Eze-

### 1.1. Jelölés

A termék teljesíti az adott piacokon a forgalomba hozatalra vonatkozó aktuális követelményeket.

### 2. Biztonság

- Az első használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a kezelési útmutatót.
- Ez a kezelési útmutató tartalmazza azokat az információkat, amelyek a zavartalan és biztonságos használat érdekében szükségesek. A termék a műszaki követelményeknek és az elismert normáknak és irányelveknek megfelelően került kifejlesztésre és gyártásra.
- A felhasználóra, harmadik személyre, készülékre vagy más tárgyra való maradék kockázattal kapcsolatban a kezelési útmutatóban történő figyelmeztetés. Az alkalmazott biztonsági előírások a nem elkerülhető maradék kockázatokra utalnak, figyelembe kell venni, és be kell tartani őket.

### 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.

### 2.2. Alapok

- Specifikus munkák, mint pl. üzembe helyezés, üzemeltetés, szállítás és karbantartás esetén olvassa el alaposan a kezelési útmutatót és kövesse az abban leírtakat.
- Tartsa a készülék közelében a kezelési útmutatót, és adja tovább a termék továbbadásakor.
- Ügyeljen az egyes hegesztéstechnikai komponensek, mint pl. a hegesztő áramforrás és a huzalalótoló készülék kezelési útmutatójára.
- A gáztartályok kezelésével kapcsolatban vegye figyelembe a gáz gyártójának és a nyomásgáz előírásnak az utasításait.
- Ügyeljen az egyes országokban érvényben lévő balesetvédelmi előírásokra.

### 2.3. Elektrotechnika

- Ellenőrizze az elektromos eszközt az esetleges károsodások, valamint az tökéletes és rendeltetésszerű használat tekintetében.
- Ne tegye ki az elektromos eszközt esőzésnek és kerülje a párást, vagy nedves környezetet.

ket kizárólag eredeti ABICOR BINZEL alkatrészekkel szabad használni. A következő ábrák az MB EVO PRO 501 D típusú hegesztőpisztolyt ábrázolják.

A termékjelölés szükség esetén a terméken található.

- Ezen biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes vagy egészségre káros lehet, környezeti károkhoz, vagy anyagi károkhoz vezethet. A terméket csak tökéletes állapotban, a kezelési útmutató figyelembe vétele mellett lehet üzemeltetni.
- A kezelési útmutató figyelmen kívül hagyása következtében bekövetkező károk esetén a gyártót nem terheli felelősség.
- Megfelelő eszközökkel védje magát és a környezetében lévő személyeket a biztonsági fejezetben felsorolt veszélyektől.

- Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerűnek minősül.
- A teljesítmény növelése miatt végrehajtott önhatalmú átépítések vagy változtatások nem engedélyezettek.

- Üzembe helyezési, kezelési és karbantartási munkák csak szakképzett személyek által végezhetők. Szakképzettnek 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-, üzembe helyezési-, fenntartási- és javítási munkák egészének idejére kapcsolja le az áramforrást, a gázbeáramlást és a sűrített levegőt, és húzza ki a hálózati csatlakozókat.
- Eltávolítás esetén vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket

- Védje magát az elektromos ütéstől szigetelt alátét használatával, illetve száraz ruházat viselésével.
- Ne alkalmazza az elektromos szerszámokat olyan helyeken, ahol égés- vagy robbanásveszély áll fenn.

**2.4. Hegesztés**

- Az ívhegesztés károsíthatja a szemet, a bőrt és a hallást! Ezért az adott ország idevonatkozó előírásainak megfelelően viselje mindig az előírt védőruházatot, szem- és fülvédőt.
- Minden fémgőz, különösen az ólom, kadmium, réz és berillium káros hatású! Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről vagy elszívásról. Ne lépje túl az érvényes MAK-értékeket.
- Az olyan munkadarabokat, amelyek klórozott oldószerekkel kerültek zsírtalanításra, mossa le tiszta vízzel. Különben foszféngázképződés történhet. A hegesztés helyének közelében ne állítson fel klórtartalmú zsírtalanító kádakat.

- Különböző hegesztőpisztolyokkal kapcsolatban további veszélyek léphetnek fel, pl.: elektromos áram (áramforrás, belső áramkör), hegesztőcsepp éghető, vagy robbanásveszélyes anyagokra, az ív UV-sugárzása, füst és gőzök.
- Tartsa be az általános tűzvédelmi előírásokat és távolítsa el a munkák megkezdése előtt a tűzveszélyes anyagokat a hegesztési munkaterületről. Bocsásson rendelkezésre megfelelő tűzvédelmi eszközöket a munkaterületen.

**2.5. Műszaki állapot**

- Ne lépje túl a maximális határértékek terhelési adatait. A túlterhelés tönkretételhez vezethet.
- Ne hajtson végre változtatásokat ezen a készüléken.

- A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárási befolyások ellen.

**2.6. Védőruházat**

- Ne viseljen túl nagy ruhát vagy ékszert.
- Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.

- Üzemeltetés esetén és a hegesztési folyamat során viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és adott esetben légzőmaszkot.

**2.7. A figyelemfelhívások osztályozása**

A használati útmutató figyelemfelhívásai négy különböző szintre vannak osztva, és a potenciálisan veszélyes tevékenységek előtt találhatók.

Jelentésük csökkenő fontosságú sorrendben a következő:

**▲ VESZÉLY**

Közvetlen veszélyt jelez. Bekövetkezésének halál vagy életveszélyes sérülés lehet a következménye.

**▲ FIGYELMEZTETÉS**

Lehetséges veszélyhelyzetet jelez. Bekövetkezésének 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 anyagi kárt okozhat.

**2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások**

Vészhelyzet esetén azonnal szakítsa meg a következő csatlakozásokat:

- Elektromos energiaellátás, sűrített levegő, hűtőfolyadék, védőgáz.

A további intézkedésekhez lásd az "Áramforrás" használati útmutatót vagy a további perifériakészülékek dokumentációját.

**3. Termékleírás****▲ FIGYELMEZTETÉS****Nem rendeltetésszerű használatból eredő veszélyek**

Nem rendeltetésszerű használat esetén a berendezés veszélyt jelenthet személyekre, állatokra és tárgyakra.

- A készüléket csak rendeltetésszerűen szabad használni.
- A készüléknek a teljesítmény növelését célzó önhatalmú átépítése vagy módosítása tilos.
- A készüléken, ill. a rendszeren kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetnek munkálatokat.

**3.1. Műszaki adatok**

<b>Szállítás és tárolás</b>	-25 °C és +55 °C között	<b>Védőgáz (DIN EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> és M21 gázkeverék
<b>Relatív páratartalom</b>	Max. 90%-ig 20 °C hőmérsékleten	<b>Huzaltípusok</b>	Szokványos, kör keresztmetszetű
<b>Vezetés módja</b>	kézi vezetésű	<b>Névleges feszültség</b>	113 V csúcserőtel
<b>Feszültségtípus</b>	DC (egyenáram)	<b>A géppoldali csatlakozások védelmi típusa (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Az elektródák polaritása egyenáram esetén</b>	Általában pozitív	<b>Vezérlőberendezések a markolatban</b>	42 V feszültséghez és 0,1 - 1 A áramerősséghez

**1. táblázat** Általános pisztolyadatok (EN 60 974-7)

Típus	Hűtési mód	Terhelhetőség		BI	Huzalátmérő	Gázátfolyás	Hűtési adatok
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	levegő	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	levegő	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	levegő	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	levegő	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	levegő	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	folya-dék	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	folya-dék	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	folya-dék	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	folya-dék	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	folya-dék	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	levegő	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	levegő	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	levegő	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	levegő	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	levegő	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	folya-dék	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	folya-dék	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	folya-dék	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	folya-dék	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	folya-dék	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	levegő	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	levegő	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	levegő	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	levegő	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	levegő	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	folya-dék	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	folya-dék	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	folya-dék	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	folya-dék	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	folya-dék	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	folya-dék	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	levegő	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	levegő	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	levegő	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	levegő	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	levegő	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	folya-dék	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	folya-dék	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	folya-dék	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	folya-dék	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	folya-dék	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

2. táblázat Termékspecifikus hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7)

Hűtési adatok		A kábelköteg adatai	
Előremenő hőm.	max. 40 °C	Standardhossz L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Átfolyási nyomás	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Hűtőfolyadék-csatlakozás	NÁ 5 csatlakozó
		Hűtőkészülék-teljesítmény	min. 800 W
		Vezérlővezeték	Kéteriű

**3. táblázat** Hűtés adatai / kábelköteg adatai

### 3.2. A felhasznált ábrák

Minden ábra a használati útmutató elején található.

## 4. Üzembe helyezés

### ⚠ VESZÉLY

#### Sérülésveszély véletlen indítás következtében

Szerelés, szétszerelés vagy karbantartás esetén a teljes rendszert üzemen kívül kell helyezni.

- Zárja le a betáplálási vezetékeket.
- Válassza le az elektromos energiaellátást.

### ⚠ VESZÉLY

#### Illetéktelen személyek beavatkozása általi sérülésveszély és készülékkárosodás

Súlyos sérüléshez és jelentős készülékkárosodáshoz vezethet, ha a terméken szakszerűtlen javításokat vagy módosításokat hajtanak végre. A termékgarancia megszűnik, ha illetéktelen személyek végeznek javítást vagy módosítást a terméken.

- A készüléken, ill. a rendszeren kizárólag megfelelő képzéssel rendelkező személyek végezhetnek munkálatokat.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Áramütés feszültség alatt álló alkatrész megérintése miatt.

A feszültség alatt álló alkotórészek 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 hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére

**1.** Válassza le az áramforrást és húzza ki a hálózati csatlakozót.

**2.** Zárja el a gáz és a sűrített levegő csatlakozását.

### 4.2. A pisztoly nyak felszerelése

Szállításkor a MIG/MAG kézi hegesztőpisztolyok teljesen fel vannak szerelve. Információ a kopó alkatrészek és a huzalvezetés cseréjéről, lásd:

⇒ 8. Karbantartás és tisztítás, HU-79. oldal

### 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, A ábra

**1.** A huzaladagoló készüléknél: A központi csatlakozót helyezze be a csatlakozóaljzatba.

**2.** A huzaladagoló készüléknél: A kábelköteget rögzíteni kell csatlakozóanyával.

**3.** Hűtőfolyadék: Csatlakoztassa az előremenő és visszatérő ágat.

• Ellenőrizze, hogy megvan-e a hűtőfolyadék minimális töltési szintje.

• Ajánlás: ABICOR BINZEL Használjon BTC típusú hűtőfolyadékot.

• Használjon ionmentes, demineralizált vizet, hogy a hegesztőeszköz ne károsodjék.

• Első üzembe helyezés és kábelköteg-csere esetén légtelenítse a hűtőkört.

### 4.4. Hűtőkör légtelenítése, B ábra

**1.** A felfogó tartályt helyezze a hűtőközeg visszafolyó ágának csatlakozása (piros) alá.

**2.** A visszatérő ágat válassza le a keringtető hűtőkészülékről, és tartsa a felfogó tartály fölé.

**3.** Zárja le a visszatérő ág nyílását. Szorítsa össze többször hirtelen a visszatérő ág nyílását, majd engedje el, amíg a hűtőfolyadék folyamatosan és buborékmentesen nem folyik a felfogó tartályba.

**4.** A visszatérő ágat csatlakoztassa újra a keringtető hűtőkészülékre.

**4.5. Védőgáz csatlakoztatása**

- Válasszon a hegesztéshez megfelelő védőgázt.
- A gázcsatlakozó szelepét röviden nyissa és zárja, ezzel kifűjja a csatlakozónál található esetleges szennyeződést.
- Csatlakoztassa a védőgázt a gyártó utasításai szerint a hegesztőeszközhöz.
- A védőgáz mennyiségét az alkalmazott gázfúvókának és a hegesztési feladatnak megfelelően állítsa be.

**4.6. Huzal behúzása**

<b>▲ VIGYÁZAT</b>
<p><b>Sérülésveszély</b>  <b>A huzalelektroda átszúródása, ill. beszúródása miatt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne nyúljon a veszélyes tartományba, és viseljen megfelelő védőkesztyűt.</li> </ul>

1. Vágjon le a huzalkezdetnél egy kis darabot, hogy az esetleges sorját eltávolítsa.
2. Helyezze a huzalt a gyártó utasításai szerint a huzaladagoló készülékbe.
3. Nyomja meg a huzaladagoló készüléken az „Árammentes huzaladagolás” nyomógombot, amíg a huzal az áramátadóból ki nem jön.
4. Vágja le oldalvágóval a felesleges huzalt.

**5. Kezelőelemek a markolaton**

<b>MEGJEGYZÉS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tartsa be a hegesztéstechnikai komponensek használati útmutatójában leírtakat.</li> </ul>

A standard hegesztőpisztollyal a nyomógomb kétütemű üzemmódban használható.

Egyéb üzemmódok és markolatmodulok az adott áramforrástól függenek, és külön kell megrendelni azokat.

**5.1. A nyomógomb kétütemű üzemmódja, C ábra**

1. A markolaton található nyomógombot nyomja le és tartsa lenyomva = hegesztés kezdete.
2. Engedje el a nyomógombot = hegesztés vége.

**6. Üzemeltetés**

1. Nyissa ki a védőgázpalack szelepét, kapcsolja be az áramforrást.
2. Állítsa be a hegesztési paramétereket.
3. Hegesztés kezdete.

**7. Üzemen kívül helyezés**

<b>MEGJEGYZÉS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A folyadékhűtéses kábelkötegek túlmelegedés esetén tömítetlenné válnak. Ezért hagyja a hűtőberendezést a hegesztés után még kb. 5 percig működni.</li> </ul>

1. Hegesztés vége.
2. Várja ki a védőgáz-utánáramlási időt, és kapcsolja ki az áramforrást.
3. Zárja a védőgázpalack szelepét.

**8. Karbantartás és tisztítás**

<b>▲ VESZÉLY</b>
<p><b>Sérülésveszély véletlen indítás következtében</b></p> <p>Szerelés, szétszerelés vagy karbantartás esetén a teljes rendszert üzemen kívül kell helyezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zárja le a betáplálási vezetéseket.</li> <li>• Válassza le az elektromos energiaellátást.</li> </ul>

<b>▲ FIGYELMEZTETÉS</b>
<p><b>Égésveszély</b></p> <p>A pisztoly a hegesztés során nagyon felforrósodik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hagyja a pisztolyt lehűlni, és viseljen megfelelő védőkesztyűt.</li> </ul>

**8.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás**

1. Minden alkatrészt (hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek) ellenőriztesse és tisztítsa meg az ABICOR BINZEL által képzett villanyszerelővel, vagy szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket.
2. Gyakori használat és/vagy nagy áramerősség és/vagy látható elhasználódás esetén csökkentse az intervallumot.

**8.2. Kopó alkatrészek cseréje, F ábra**

- A pisztolynyakat a hegesztési feladatnak megfelelő kopó alkatrészekkel lehet ellátni.
- A gázfúvókát és a rögzítőrugót rá kell húzni.
- A többi kopó alkatrészt rá kell csavarni.

**MEGJEGYZÉS**

- A megrendelési adatok és a felszerelési és kopó alkatrészek, valamint tartozékok azonosítószáma az aktuális ABICOR BINZEL csere- és kopó alkatrész-árlistában található. [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Csak eredeti ABICOR BINZEL kopó alkatrészeket használjon.
- A kopó alkatrészek fel- és leszereléséhez az ABICOR BINZEL többfunkciós kulcsot használja, és figyeljen a hegesztőpisztoly-specifikus kopó alkatrészek helyes hozzárendelésére.

**8.3. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése**

1. Válassza ki a hegesztési feladatnak megfelelő hegesztőanyagot.
  2. Szerelje fel a hegesztőanyagok megfelelő huzalvezetést.
- ⇒ Acél: Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, E ábra  
 ⇒ Nemesacél, alumínium, réz, nikkel: A műanyag belső felszerelése és rövidítése, D ábra

**8.3.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, E ábra**

1. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
  2. A pisztolynyakon: Távolítsa el a kopó alkatrészeket.
  3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
  4. A központi csatlakozón: Cserélje ki a régi vezetősírált egy újjal, és tolja be ütközésig a huzalvezető tömlőbe.
  5. A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
  6. A pisztolynyakon: Oldalvágóval vágja le a kilépőnyílásnál a vezetősírált felesleges részét.
  7. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
  8. Húzza ki ismét a vezetősírált.
  9. Sorjatalanítsa a vezetősírált vágási élét, majd csiszolja le (kb 40°-os szögben).
  10. A központi csatlakozón: Tolja be ütközésig a vezetősírált a huzalvezető tömlőbe.
  11. A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
  12. A pisztolynyakon: Szerelje fel a kopó alkatrészeket.
- ⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, A ábra, HU-78. oldal

**8.3.2. A műanyag belső felszerelése és rövidítése, D ábra**

1. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
  2. Hegyezze ki a műanyag belsőt ABICOR BINZEL hegyezővel (kb. 40°-os szögben).
  3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát. Húzza ki a műanyag belsőt, cserélje ki újra, és tolja be ütközésig a huzalvezető tömlőbe.
  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 sorjatalanítsa a vágási élt.
- ⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, A ábra, HU-78. oldal

**MEGJEGYZÉS**

- A 4,0 mm külső átmérőjű műanyag belsőknél a kapilláris csövet a köztes csatlakozóban egy vezetősíróval kell helyettesíteni.

**8.4. A kábelköteg tisztítása****▲ FIGYELMEZTETÉS****Sérülésveszély**

Levegőben repülő alkatrészek okozta súlyos sérülések.

- 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.
- ⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, A ábra, HU-78. oldal

**9. 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 hasznosíthatók újra a háztartási hulladékkal együtt.
- Az elektromos és elektronikus készülékeket külön kell összegyűjteni környezeti szabályozásnak megfelelő újrafelhasználás céljából.
- Vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket, normákat és irányelveket.
- Az elektromos és elektronikus készülékek gyűjtéséről és visszavételéről a helyi hatóságoktól kaphat információt.
- A termék megfelelő újrahasznosítását megelőzően szét kell azt szerelnie.



**10. Jótállás**

Ez a termék egy eredeti ABICOR BINZEL gyártmány. Az Alexander Binzel Schweistechnik 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. Amennyiben egy, az ABICOR BINZEL által elismert hiány (hiányosság, hiba stb.) fennáll, úgy ABICOR BINZEL kötelezett azt saját költségére, egyéni belátása szerint elhárítani vagy alkatrészt szállítani. A jótállás csak a gyártási hiányosságok esetén, nem pedig a természetes használatból, túlterhelésből vagy nem megfelelő használatból eredő károk esetén érvényesíthő. 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 eredetileg 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 forgalmazási társaságok fordulhatnak. Az ehhez szükséges adatokat az interneten a [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) alatt találja.

<b>1</b>	<b>Identificazione</b>	IT-82	4.5	Collegamento del gas inerte	IT-86
1.1	Marcatura	IT-82	4.6	Inserimento del filo	IT-86
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	IT-82	<b>5</b>	<b>Elementi di comando dell'impugnatura</b>	IT-86
2.1	Uso conforme allo scopo previsto	IT-82	5.1	Funzionamento dell'interruttore a 2 tempi, fig. C	IT-86
2.2	Basi	IT-82	<b>6</b>	<b>Funzionamento</b>	IT-86
2.3	Elettrotecnica	IT-82	<b>7</b>	<b>Messa fuori servizio</b>	IT-86
2.4	Saldatura	IT-83	<b>8</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b>	IT-86
2.5	Stato tecnico	IT-83	8.1	Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato	IT-86
2.6	Protezione	IT-83	8.2	Sostituzione di parti soggette a usura, fig. F	IT-87
2.7	Classificazione delle avvertenze	IT-83	8.3	Scelta e montaggio del guidafilo	IT-87
2.8	Informazioni per i casi di emergenza	IT-83	8.3.1	Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. E	IT-87
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	IT-83	8.3.2	Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. D	IT-87
3.1	Dati tecnici	IT-83	8.4	Pulizia del fasciame	IT-87
3.2	Figure impiegate	IT-85	<b>9</b>	<b>Smaltimento</b>	IT-87
<b>4</b>	<b>Messa in servizio</b>	IT-85	<b>10</b>	<b>Garanzia</b>	IT-88
4.1	Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame	IT-85			
4.2	Equipaggiamento della lancia	IT-85			
4.3	Collegamento del fasciame, fig. A	IT-85			
4.4	Spurgo del circuito del refrigerante, fig. B	IT-85			

## 1 Identificazione

Torcia per saldatura MIG/MAG per saldatrici ad arco per saldatura di metallo in atmosfera protetta. La torcia per saldatura è conforme allo standard EN 60974-7 e non è utilizzabile a sé stante. Le presenti istruzioni d'uso descrivono esclusivamente la torcia per saldatura MB EVO PRO / EVO /

### 1.1 Marcatura

Il prodotto soddisfa i requisiti in vigore nei rispettivi mercati in relazione alla commercializzazione.

### 2 Sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare la torcia per la prima volta.
- Le presenti istruzioni per l'uso trasmettono le informazioni necessarie per un funzionamento sicuro e regolare. I prodotti sono stati ideati e fabbricati secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme e direttive sulla sicurezza riconosciute.
- Le istruzioni per l'uso contengono avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui inevitabili per l'operatore, terzi, apparecchi o altri beni. Le avvertenze per la sicurezza rimandano a rischi residui strutturali inevitabili, che devono essere osservate e rispettate.

#### 2.1 Uso conforme allo scopo 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.

#### 2.2 Basi

- Leggere attentamente e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'uso prima di lavori specifici quali messa in funzione, funzionamento e trasporto.
- Le istruzioni per l'uso devono essere tenute a portata di mano vicino all'apparecchio per una pronta consultazione e le istruzioni per l'uso vanno consegnate assieme al prodotto in caso di cessione.
- Osservare le istruzioni per l'uso dei singoli componenti specifici per la saldatura, come per es.: alimentazione elettrica e dispositivo di avanzamento filo.
- Per l'utilizzo di bombole di gas, attenersi alle istruzioni del costruttore e al Druckgasverordnung (decreto legge in materia di gas a pressione).
- Osservare le norme antinfortunistiche specifiche del rispettivo paese.

#### 2.3 Elettrotecnica

- Verificare che gli utensili non presentino danni e che funzionino correttamente e secondo lo scopo previsto.

4.5	Collegamento del gas inerte	IT-86
4.6	Inserimento del filo	IT-86
<b>5</b>	<b>Elementi di comando dell'impugnatura</b>	IT-86
5.1	Funzionamento dell'interruttore a 2 tempi, fig. C	IT-86
<b>6</b>	<b>Funzionamento</b>	IT-86
<b>7</b>	<b>Messa fuori servizio</b>	IT-86
<b>8</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b>	IT-86
8.1	Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato	IT-86
8.2	Sostituzione di parti soggette a usura, fig. F	IT-87
8.3	Scelta e montaggio del guidafilo	IT-87
8.3.1	Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. E	IT-87
8.3.2	Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. D	IT-87
8.4	Pulizia del fasciame	IT-87
<b>9</b>	<b>Smaltimento</b>	IT-87
<b>10</b>	<b>Garanzia</b>	IT-88

GRIP / ERGO. Questa deve essere utilizzata solo con pezzi di ricambio originali di ABICOR BINZEL. Nelle figure seguenti è raffigurata la torcia per saldatura nella versione MB EVO PRO 501 D.

Nel caso in cui sia richiesta una marcatura corrispondente, questa verrà applicata al prodotto.

- La mancata osservanza di queste avvertenze per la sicurezza può causare un rischio per la vita e la salute di persone e provocare danni ambientali o materiali. Usare il prodotto solo se è in condizioni perfette e osservando le istruzioni per l'uso.
- Il costruttore non è tenuto a rispondere dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.
- Garantire la protezione delle persone interessate dai pericoli indicati nel capitolo relativo alla sicurezza con mezzi idonei.

- Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio.
- Non sono consentite trasformazioni e modifiche che comportino un aumento di potenza.

- La messa in funzione, il comando e i lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico. Per personale tecnico 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.
- Spegnerne l'intera durata dei lavori di manutenzione, smontaggio e riparazione osservare le seguenti indicazioni: spegnere l'alimentazione elettrica, bloccare l'alimentazione di gas, staccare la spina.
- Durante lo smaltimento è necessario attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.

- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia ed evitare un ambiente umido o bagnato.
- Proteggersi da scosse elettriche.

- Non utilizzare gli utensili elettrici in aree soggette al pericolo di incendio o esplosione.

**2.4 Saldatura**

- La saldatura ad arco può causare danni a occhi, pelle e udito! Si raccomanda pertanto di usare sempre gli indumenti di protezione prescritti e i mezzi di protezione per occhi e udito secondo la normativa specifica per paese.
- Tutti i vapori metallici, in particolare 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).
- Risciacquare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati. Altrimenti vi è il pericolo di formazione di

fosgeni. Non collocare in prossimità del luogo di saldatura bagni di sgrassaggio che contengono cloro.

- Possono verificarsi inoltre altri pericoli connessi con le diverse torce per saldatura, per esempio causati da: corrente elettrica (generatore, circuito elettrico interno), spruzzi di saldatura su materiale infiammabile o soggetto al pericolo di esplosioni, raggi UV dell'arco, fumi e vapori.
- Rispettare le generali norme antincendio e allontanare materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Il pericolo di incendio causato da scintille permane anche ore dopo il termine dei lavori di saldatura. Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.

**2.5 Stato tecnico**

- Non superare i dati relativi al carico dei valori limite massimi. Il sovraccarico comporta gravi danni.
- Non eseguire modifiche strutturali dell'apparecchio.

- In caso di utilizzo all'aria aperta, usare una protezione idonea contro gli influssi atmosferici.

**2.6 Protezione**

- Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- Raccogliere i capelli lunghi in una retina.

- Durante il funzionamento della torcia e il processo di saldatura, indossare occhiali e guanti protettivi e, in caso di necessità, una maschera respiratoria.

**2.7 Classificazione delle avvertenze**

Le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni d'uso sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di fasi del lavoro potenzialmente pericolose.

In ordine di importanza decrescente, hanno il seguente significato:

**▲ PERICOLO**  
 Segnala un pericolo imminente. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni molto gravi o mortali.

**▲ AVVERTENZA**  
 Segnala una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni gravi.

**▲ ATTENZIONE**  
 Segnala una possibile situazione dannosa. Se non viene evitata, la circostanza può comportare lesioni lievi o minime.

**AVVISO**  
 Segnala il rischio di compromissione del lavoro o di danni materiali all'apparecchiatura.

**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.

Ulteriori misure sono riportate nelle istruzioni d'uso, alla voce "Fonte di alimentazione" o nella documentazione di altri apparecchi periferici.

**3 Descrizione del prodotto**

**▲ AVVERTENZA**  
**Pericoli dovuti a un utilizzo non conforme allo scopo previsto**  
 Un utilizzo dell'apparecchio non conforme allo scopo previsto può comportare pericoli per persone, animali e oggetti.

- Utilizzare l'apparecchio solo in modo conforme allo scopo previsto.
- Non effettuare di propria iniziativa trasformazioni o modifiche dell'apparecchio che comportino un aumento della potenza.
- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.

**3.1 Dati tecnici**

<b>Trasporto e immagazzinamento</b>	Da -25 °C fino a +55 °C	<b>Gas inerte (DIN 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>	Fili tondi comunemente in commercio
<b>Tipo di guida</b>	Manuale	<b>Taratura della tensione</b>	Valore di cresta 113 V
<b>Tipo di corrente</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. 1 Dati generali della torcia (EN 60974-7)

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico		Durata di accensione [%]	Ø del filo [mm]	Flusso di gas [l/min]	Indicazioni relative al raffreddamento Flusso min. [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	aria	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	aria	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	aria	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	aria	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	aria	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	liquido	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	liquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	liquido	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	liquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	liquido	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	aria	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	aria	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	aria	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	aria	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	aria	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	liquido	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	liquido	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	liquido	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	liquido	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	liquido	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	aria	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	aria	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	aria	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	aria	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	aria	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	liquido	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	liquido	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	liquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	liquido	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	liquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	liquido	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	aria	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	aria	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	aria	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	aria	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	aria	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	liquido	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	liquido	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	liquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	liquido	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	liquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Dati specifici della torcia (EN 60974-7)

Indicazioni relative al raffreddamento		Informazioni sul fasciame	
Temp. di mandata	max. 40 °C	Lunghezza standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Pressione di flusso	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Raccordo del refrigerante	nipplo a innesto, diametro nominale 5
		Potenza dell'unità di raffreddamento	min. 800 W
		Cavo di comando	a 2 fili

**Tab. 3** Informazioni relative al raffreddamento / Informazioni sul fasciame

### 3.2 Figure impiegate

Tutte le figure si trovano all'inizio delle istruzioni d'uso.

## 4 Messa in servizio

### PERICOLO

#### Pericolo di lesioni dovute ad avvio involontario

Prima di procedere a montaggio, smontaggio o manutenzione di parti dell'apparecchio, mettere fuori servizio l'intero impianto.

- Chiudere tutti i condotti di alimentazione.
- Staccare i cavi dell'energia elettrica.

### PERICOLO

#### Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio dovuti a persone non autorizzate

Se condotte in modo improprio, le riparazioni e/o modifiche del prodotto possono dare origine a lesioni gravi alle persone e/o danni all'apparecchio. In caso di interventi da parte di persone non autorizzate, la garanzia sul prodotto decade.

- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.

### 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 Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame

- 1 Scollegare la fonte di alimentazione e sfilare il connettore della rete elettrica.
- 2 Bloccare l'alimentazione di aria compressa e di gas.

#### 4.2 Equipaggiamento della lancia

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:

⇒ 8 Manutenzione e pulizia a pagina IT-86

#### 4.3 Collegamento del fasciame, fig. A

- 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 Refrigerante: collegare il condotto di mandata (blu) e il condotto del flusso di ritorno (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,

#### 4.4 Spurgo del circuito del refrigerante, fig. B

- 1 Posizionare il contenitore di raccolta sotto il connettore del ritorno liquido refrigerante (rosso).
- 2 Staccare il tubo di ritorno del refrigerante dall'unità di raffreddamento a circuito chiuso e convogliarlo sul contenitore di raccolta.
- 3 Chiudere l'apertura del tubo di ritorno. Bloccare e sbloccare ripetutamente e improvvisamente l'apertura del tubo di ritorno finché il refrigerante non scorre in modo continuo e senza formare bolle nel contenitore di raccolta.
- 4 Ricollegare il tubo di ritorno all'unità di raffreddamento a circuito chiuso.

#### 4.5 Collegamento del gas inerte

- Scegliere un gas inerte idoneo all'attività di saldatura.
- Aprire brevemente e richiudere la valvola di alimentazione gas per eliminare eventuali impurità dal connettore.
- Collegare il gas inerte alla saldatrice seguendo le indicazioni del produttore.
- Adattare e impostare la quantità di gas inerte in base all'ugello del gas impiegato e all'attività di saldatura.

#### 4.6 Inserimento del filo

##### **ATTENZIONE**

###### **Pericolo di lesioni** **Perforatura o puntura mediante elettrodo a filo.**

- Non introdurre le mani nella zona di pericolo e indossare guanti protettivi appropriati.

- 1 Tagliare un piccolo pezzo all'inizio del filo con una tronchese per eliminare le bave.
- 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 finché il filo non fuoriesce dall'ugello portacorrente.
- 4 Tagliare il filo sporgente con una tronchese.

#### 5 Elementi di comando dell'impugnatura

##### AVVISO

- Osservare la documentazione dei componenti di saldatura.

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 e devono essere ordinati separatamente.

##### 5.1 Funzionamento dell'interruttore a 2 tempi, fig. C

- 1 Per iniziare la saldatura premere e mantenere premuto l'interruttore sull'impugnatura.
- 2 Per terminare la saldatura rilasciare l'interruttore.

##### 6 Funzionamento

- 1 Aprire la bombola del gas inerte e attivare la fonte di alimentazione.
- 2 Impostare i parametri di saldatura.
- 3 inizio della saldatura.

##### 7 Messa fuori servizio

##### AVVISO

- In caso di surriscaldamento, i fasci di cavi raffreddati a liquido possono perdere ermeticità. Dopo la saldatura conviene quindi lasciare in funzione l'unità di raffreddamento per circa 5 minuti.

- 1 Fine della saldatura.
- 2 Attendere il momento di riflusso del gas inerte e spegnere la fonte di alimentazione.
- 3 Chiudere la valvola della bombola del gas inerte.

##### 8 Manutenzione e pulizia

##### **PERICOLO**

###### **Pericolo di lesioni dovute ad avvio involontario**

Prima di procedere a montaggio, smontaggio o manutenzione di parti dell'apparecchio, mettere fuori servizio l'intero impianto.

- Chiudere tutti i condotti di alimentazione.
- Staccare i cavi dell'energia elettrica.

##### **AVVERTENZA**

###### **Pericolo di ustioni**

La torcia per saldatura raggiunge temperature elevate durante il processo di saldatura.

- Lasciar raffreddare la torcia per saldatura ed eventualmente indossare guanti protettivi adeguati.

##### 8.1 Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato

- 1 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.
- 2 In caso di uso molto frequente, elevati amperaggi e/o evidente usura, accorciare l'intervallo.

## 8.2 Sostituzione di parti soggette a usura, fig. F

- La lancia può essere equipaggiata con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.
- L'ugello gas e la molla di tenuta vengono inserite a innesto,
- mentre tutte le altre parti soggette a usura vengono avvitate.

### AVVISO

- I dati di ordinazione e i numeri identificativi dei componenti in dotazione, delle parti soggette a usura e degli accessori sono riportati negli elenchi aggiornati di ABICOR BINZEL dei ricambi e delle parti soggette a usura [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- 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 e prestare attenzione alla corretta disposizione delle parti soggette a usura specifiche della torcia per saldatura.

## 8.3 Scelta e montaggio del guidafilo

- 1 Scegliere il materiale di saldatura in base all'attività di saldatura.
  - 2 Montare un guidafilo compatibile con il materiale di saldatura.
- ⇒ Acciaio: Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. E  
⇒ Acciaio inox, alluminio, rame, nichel: Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. D

### 8.3.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. E

- 1 Stendere il fasciame.
  - 2 Sulla lancia: rimuovere parti soggette a usura.
  - 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
  - 4 Sul connettore centrale: estrarre la guaina a spirale, sostituirla con una nuova e inserire quest'ultima nel tubo portaguaina fino all'arresto.
  - 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
  - 6 Sulla lancia: tagliare la lunghezza in eccesso della guaina a spirale sull'apertura di uscita con una tronchese.
  - 7 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
  - 8 estrarre nuovamente la guaina a spirale.
  - 9 Rettificare e smussare il bordo di taglio sulla guaina a spirale (angolo circa 40°).
  - 10 Sul connettore centrale: reinserire la guaina a spirale nel tubo portaguaina fino all'arresto.
  - 11 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
  - 12 Sulla lancia: montare le parti soggette a usura.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. A a pagina IT-85

### 8.3.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. D

- 1 Stendere il fasciame.
  - 2 Affilare la punta dell'anima in plastica con l'appuntatore ABICOR BINZEL (angolo circa 40°).
  - 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto. Sfilare le anime in plastica, sostituirle con delle nuove anime e inserire queste ultime completamente nel tubo portaguaina fino all'arresto.
  - 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 Tagliare l'anima in plastica in corrispondenza del contrassegno con il cutter ABICOR BINZEL e rettificare il bordo di taglio.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. A a pagina IT-85

### AVVISO

- 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.

## 8.4 Pulizia del fasciame

### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni

Lesioni gravi a seguito di proiezione di parti.

- 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.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. A a pagina IT-85

## 9 Smaltimento



Questo simbolo contraddistingue gli apparecchi che sottostanno alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

- Le apparecchiature elettriche non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.
- Le apparecchiature elettriche devono essere smaltite separatamente e destinate al riciclaggio ecocompatibile.
- Nel farlo, è necessario attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.
- Le necessarie informazioni sulla raccolta e sulla restituzione delle apparecchiature elettriche sono reperibili presso le rispettive autorità locali.
- Per poter smaltire correttamente il prodotto, occorre prima smontarlo.

**10 Garanzia**

Questo prodotto è un prodotto 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. La ABICOR BINZEL inoltre non risponde di danni che non sono dovuti all'impiego del nostro prodotto. Eventuali domande sulla garanzia o sull'assistenza tecnica possono essere rivolte al costruttore o al nostro distributore. Indicazioni sono reperibili in Internet alla pagina [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)



		4.6	ワイヤ通し	JA-94
<b>1</b>	<b>概要</b>			
1.1	認証マーク	JA-89		
		<b>5</b>	<b>ハンドル操作</b>	JA-94
		5.1	トリガ 2 位置機能、図 C	JA-94
<b>2</b>	<b>安全に関して</b>			
2.1	正しい使用方法	JA-89		
2.2	基本	JA-89		
2.3	電気製品に関する	JA-90		
2.4	溶接に関する	JA-90		
2.5	技術面での注意事項	JA-90		
2.6	防護服	JA-90		
2.7	警告の分類	JA-90		
2.8	緊急時の対応	JA-90		
<b>3</b>	<b>製品について</b>			
3.1	技術仕様	JA-91		
3.2	使用図	JA-92		
<b>4</b>	<b>試運転</b>			
4.1	ケーブル組立取付け用溶接トーチの準備	JA-93		
4.2	トーチネックの組立て	JA-93		
4.3	ケーブル組立の接続、図 A	JA-93		
4.4	冷却剤回路の排気、図 B	JA-93		
4.5	シールドガスの接続	JA-93		
		<b>6</b>	<b>運転</b>	JA-94
		<b>7</b>	<b>運転終了</b>	JA-94
		<b>8</b>	<b>整備と清掃</b>	JA-94
		8.1	電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)	JA-94
		8.2	消耗部品の交換、図 F	JA-95
		8.3	ワイヤガイドの選択と取付け	JA-95
		8.3.1	ライナーのカットと取付け、図 E	JA-95
		8.3.2	プラスチックライナーの取付けとカット、 図 D	JA-95
		8.4	ケーブル組立の洗浄	JA-95
		<b>9</b>	<b>廃棄処分</b>	JA-96
		<b>10</b>	<b>保証</b>	JA-96

**1 概要**

金属ガスシールド溶接のためのアーク溶接装置用 MIG/MAG 溶接トーチ。この溶接トーチは EN 60974-7 に相当し、単体で使用できる装置ではありません。本取扱説明書は溶接トーチ MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO につ

いてのみ説明しています。純正 ABICOR BINZEL スペアパーツ以外はご使用になれません。次の図は、MB EVO PRO 501 D バージョンの溶接トーチを示しています。

**1.1 認証マーク**

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。

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。

**2 安全に関して**

- 使用を開始する前に、取扱説明書をよくお読みください。
- この取扱説明書には、装置を正しく安全に使用していただくために必要な情報が記載されています。このロボットホルダープロダクトは最新技術を用いて、公認の安全技術規格と指令に従い開発され製造されています。
- 取扱説明書では、使用者、第三者、機器、その他の物に対する避けられない危険性について注意を促しています。使用の安全に関する注意事項は、設計において

- 不可避な危険が残っていることを示すものですので、必ず注意して従ってください。
- 安全に関する注意を守らないと、健康被害、環境破壊、物損事故や死亡事故を招く恐れがあります。この製品は適切な環境で、取扱説明書に従って扱ってください。
- 取扱説明書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わないものとします。
- 使用者および第三者は適切な用具を使用して、「安全注意事項」の章に記載されている危険から身を守ってください。

**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。

**2.2 基本**

- 試運転、通常運転、移動といった特定の作業の前に、この取扱説明書をよく読み、その指示に従ってください。
- いつでも調べることができるよう、取扱説明書は機器の近くに保管してください。そして製品を譲渡する際には必ず取扱説明書も付けてください。

- 溶接電源や圧縮空気発生装置およびその配管など、個々の溶接関連機器についても 付属の取扱説明書を必ずお読みください。
- 溶接機或いはロボット等の関連機器の 取扱説明書の注意事項も遵守すること。
- ご使用の国の労働災害防止規定を遵守してください。
- 試運転、運転、メンテナンス作業は専門技術者のみが行ってください。専門技術者とは専門分野の教育を受

- け、実施する作業の判断を、関連規格についての十分な知識と経験に基づいて行うことができ、かつ起こりうる危険についても熟知している人を指します。
- 作業現場の照明が暗くならないように気をつけてください。そして作業現場は常に安全で整理された状態にしてください。

### 2.3 電気製品に関する

- 電動工具について、損傷がないか、完全に、定められているように機能するか、点検してください。
- 電動工具を雨に晒さないようにし、高湿または湿潤な環境を避けてください。

### 2.4 溶接に関する

- 溶接作業においては、目や皮膚や聴覚に障害が起こります。各国の安全規則に従って安全服、安全メガネ、耳栓等の着用すること。
- 金属蒸気は全て有害です。特に鉛、カドミウム、銅、ベリリウムには注意を払うこと。換気を充分行い、MACの規定値を超えないようにかんりすること。
- 塩素系溶剤で脱脂された部品は清水で洗浄すること。清水洗浄しないと有毒 f のホスゲンガスが発生することがあります。同様に溶接現場にはそのような洗浄装置を設置してなりません。

### 2.5 技術面での注意事項

- 使用率を超えて使用してはなりません。トーチに過負荷がかかるとトーチが損傷します。
- 製品の改造は絶対に行わないでください。

### 2.6 防護服

- ゆったりした衣服や装飾品を身に付けないでください。
- 長髪の場合、ヘアネットをかぶってください。

### 2.7 警告の分類

取扱説明書で使用する警告は、4つの異なるレベルに分類されており、考えられる危険な作業工程を示しています。

- メンテナンス、修理、取り外し等の作業中は、以下の事に注意して下さい。電源を切る。圧縮空気の供給を遮断するコンセントを抜く。
- 廃棄処分の際には、ご使用地域の定める規定、法令、規則、規格、指示に従ってください。

- 絶縁マットや乾燥した衣服を着用して電気ショックから身を守ってください。
- 電動工具は、火災や爆発の危険がある場所では使用しないでください。

- 溶接においては、前述以外の様々な危険があります。高電流、スプーター、可燃性あるいは爆発性物質、UV、溶接ヒューム等に対しても適切な配慮・対策が必要です。
- 一般的な火災防止策に加えて、溶接作業場の周辺には引火物を保管してはならない、溶接作業後に発火する場合もあるので必ず消火器を取り扱いやすい場所に設置すること

- 機器の稼働中や溶接の作業時には、必ずゴーグルや手袋を着用してください。また、必要に応じて呼吸マスクを着用してください。

- 溶接トーチが使用されている間は、溶接用安全メガネ、溶接手袋を着用すること。必要に応じて防塵マスクを使用すること。

これらの意味を重要度が高い順に説明します：

#### ▲ 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、重傷につながる可能性があります。

#### ▲ 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

作業結果が損なわれたり、機器の物的損害を引き起こされたりするおそれのある危険を表します。

### 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。

- 電氣的な電源供給、圧縮空気、冷却剤およびシールドガス。

そのほかの対策については、取扱説明書「電源」、または、そのほかの周辺機器の資料をご覧ください。

## 3 製品について

▲ 警告			
<b>機器の不適切な使用による危険</b>			
機器の不適切な使用により、人体、動物および資産に危険が生じうるおそれがあります。			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 機器は必ず適切に使用してください。</li> <li>• 性能向上を目的とした自己判断による改造や変更は行わないでください。</li> <li>• 機器及びシステムでのいかなる作業も資格のある人員に限定されます。</li> </ul>			

## 3.1 技術仕様

輸送と保管	-25°C から +55°C まで	シールドガス (DIN 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	定格電圧	ピーク電圧 113 V
電源	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 +	ハンドルの制御装置	42V および 0.1 ~ 1A

表1 一般トーチ仕様 (EN 60974-7)

タイプ	冷却方式	負荷		使用率 [%]	ワイヤφ [mm]	ガス流量 [l/min]	冷却データ 最小流量 [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	空冷	/	/	35	0.6-1.0	10-18	/
		180	150	60			
25	空冷	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	空冷	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	空冷	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	空冷	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	水冷	325	300	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	水冷	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	水冷	475	425	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	水冷	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	水冷	575	525	100	1.0-1.6	10-20	1.5
<b>MB EVO</b>							
15	空冷	180	180	35	0.6-1.0	10-18	/
		150	150	60			
25	空冷	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	空冷	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	空冷	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	空冷	320	290	60	0.8-1.2	10-18	/
240 D	水冷	300	270	100	0.8-1.2	10-18	1.5
401 D	水冷	400	350	100	0.8-1.6	10-18	1.5
401	水冷	450	400	100	0.8-1.6	10-18	1.5
501 D	水冷	500	450	100	1.0-1.6	10-18	1.5
501	水冷	550	500	100	1.0-1.6	10-18	1.5

表2 製品別トーチ仕様 (EN 60974-7)

タイプ	冷却方式	負荷		使用率 [%]	ワイヤφ [mm]	ガス流量 [l/min]	冷却データ 最小流量 [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB ERGO</b>							
15	空冷	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25	空冷	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	空冷	250	220	35	0.8-1.2	10-18	/
26	空冷	230	200	35	0.8-1.2	10-18	/
36	空冷	300	270	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	水冷	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.0
401 D	水冷	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.0
401	水冷	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.0
501 D	水冷	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.0
501	水冷	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.0
602	水冷	600	550	100	1.0-2.0	10-20	1.3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	空冷	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25 AK	空冷	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24 KD	空冷	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26 KD	空冷	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36 KD	空冷	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	水冷	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	水冷	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	水冷	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	水冷	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	水冷	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5

表2 製品別トーチ仕様 (EN 60974-7)

冷却データ		ケーブル組立データ	
流動温度	最大 40 °C	標準長さ L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
送水圧力	2.5 bar ~ 3.5 bar	冷却剤 / クーラント用コネクタ	差込ロニップル 呼び径 5
		冷却ユニット性能	最低 800 W
		制御ケーブル	2 芯線

表3 冷却データ / ケーブル組立データ

### 3.2 使用図

すべての図は取扱説明書の最初にあります。

## 4 試運転

### ⚠ 危険

#### 予想外の作動による怪我の危険

装置部品の取付け、取外しまたはメンテナンスは、全システムの機能を停止してから行ってください。

- 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。

**▲ 危険****怪我の危険と資格のない者の作業遂行による機器の損傷**

不適切な修理や製品への変更は、重度の負傷または機器への損傷を引き起こす場合があります。資格のない者による変更が行われた場合、保証は無効となります。

- 機器及びシステムでのいかなる作業も資格のある人員に限定されます。

**▲ 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 ケーブル組立取付け用溶接トーチの準備**

- 1 電源を遮断してプラグを抜きます。

- 2 ガス供給および圧縮空気供給を遮断します。

**4.2 トーチネックの組立て**

MIG/MAG ハンド溶接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：

⇒ 8 整備と清掃ページ JA-94

**4.3 ケーブル組立の接続、図 A**

- 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 冷却剤：フロー（青）とリターン（赤）を接続します。
  - 冷却剤の最低充填量を確認します。

- 注記：ABICOR BINZEL BTC 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。

**4.4 冷却剤回路の排気、図 B**

- 1 冷却剤リターン（赤）のコネクタの下に受け容器を設置します。
- 2 冷却水循環ポンプの戻り流管をゆるめ、受け容器の上で保持します。

- 3 戻りホースの開口部を閉めます。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、戻りホース開口部の急開閉を繰り返します。
- 4 戻り流管を再び冷却水循環装置に接続します。

**4.5 シールドガスの接続**

- 溶接タスクに適したシールドガスを選択します。
- 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。

- 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。
- 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。

## 4.6 ワイヤ通し

**▲ 注意****怪我の危険**

溶接ワイヤによる貫通や刺し傷の危険があります。

- 危険領域には触らず、適切な保護手袋を着用してください。

- 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、ワイヤフィーダー装置で「ワイヤインテグレーションスイッチ」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 ハンドル操作

## 予告

- 溶接技術コンポーネントの記述に従ってください。

標準の溶接トーチでは 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電流供給に依存し、別に購入する必要があります。

## 5.1 トリガ 2 位置機能、図 C

- 1 ハンドルのトリガを押したままにします=溶接開始。
- 2 トリガを離します=溶接終了。

## 6 運転

- 1 シールドガスボンベを開き、電源をオンにします。
- 2 溶接パラメータを調整します。
- 3 溶接開始。

## 7 運転終了

## 予告

- 液冷式のケーブル組立は過熱すると水漏れが発生します。したがって、溶接後約 5 分間冷却ユニットをオンのままにしてください。

- 1 溶接終了。
- 2 シールドガスのアフターフロー時間を待ち、電源を切ってください。
- 3 シールドガスボンベのバルブ / 弁を閉じてください。

## 8 整備と清掃

**▲ 危険****予想外の作動による怪我の危険**

装置部品の取付け、取外しまたはメンテナンスは、全システムの機能を停止してから行ってください。

- 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。

**▲ 警告****火傷の危険**

溶接トーチは溶接プロセス中非常に熱くなります。

- 溶接トーチを冷却し、必要に応じて適切な保護手袋を着用してください。

8.1 電気専門スタッフによる年次点検  
(毎年 1 回)

- 1 すべての部品（溶接用トーチ、ケーブル組立、スペ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。
- 2 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。

## 8.2 消耗部品の交換、図 F

- トーチネックには溶接タスクに応じて異なる消耗部品が実装されています。
- ガスノズルと保持ネジを差し込みます。
- その他すべての消耗部品をねじで留めます。

### 予告

- 取付部品、消耗部品および付属品の注文データと部品番号は、最新の ABICOR BINZEL スペアパーツ・消耗部品表 [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) をご覧ください。
- 純正の ABICOR BINZEL 消耗部品のみを使用してください。
- 消耗部品の取付け、取外しは ABICOR BINZEL スパナで行い、各溶接トーチ専用の消耗部品を適切にご使用ください。

## 8.3 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：ライナーのカットと取付け、図 E
- ⇒ ステンレス鋼、アルミニウム、銅、ニッケル：プラスチックライナーの取付けとカット、図 D

### 8.3.1 ライナーのカットと取付け、図 E

- 1 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
  - 2 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：ナットを取り外します。
  - 4 中央コネクタ：ライナーを引き抜いて、新しいものと交換し、ワイヤコンジットの奥まで完全に挿入します。
  - 5 中央コネクタ：ナットを手でしっかりと締めます。
  - 6 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出口に合わせてカットします。
  - 7 中央コネクタ：ナットを取り外します。
  - 8 ライナーを再び引き抜きます。
  - 9 ライナーのカットエッジを面取りして研磨します（角度約 40°）。
  - 10 中央コネクタ：ライナーをワイヤコンジットの奥まで再び挿入します。
  - 11 中央コネクタ：ナットを手でしっかりと締めます。
  - 12 トーチネック：消耗部品を取り付けます。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図 A ページ JA-93

### 8.3.2 プラスチックライナーの取付けとカット、図 D

- 1 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 シャープナーで削ります（角度約 40°）。
  - 3 中央コネクタ：ナットを取り外します。プラスチックライナーを引き抜いて、新しいものと交換し、ワイヤコンジットの奥まで完全に挿入します。
  - 4 中央コネクタ：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：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。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図 A ページ JA-93

### 予告

- 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。

## 8.4 ケーブル組立の洗浄

### ▲ 警告

#### 怪我の危険

回転部品により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：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。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図 A ページ JA-93

## 9 廃棄処分



このシンボルの付いた装置は、電気電子廃棄物に関する、欧州指令2012/19/EUに準拠しています。

- 電気電子装置は、家庭ごみとして廃棄しないで下さい。
- 電気電子装置は、必ず分別回収し、環境に配慮してリサイクルする必要があります。
- 現地の規定、法律、規制、規範及び指令に従ってください。
- 電気電子装置の回収及び返却に関する情報は、お住まいの自治体当局から入手できます。
- 製品を規定通りに廃棄するためには、事前に分解が必要となります。

## 10 保証

本製品は、ABICOR BINZELのオリジナル製品です。  
Alexander BINZEL Schweißtechnik GmbH & Co. KG

は、欠陥のない製造を保証し、引き渡しに当たって、本製品に対し、最新技術と有効な規則に基づく工場サイドの製造・機能保証を引き受けます。

ABICOR BINZELが認める不具合がある場合、

ABICOR BINZEL は、同社の選択により、同

社の費用で、不具合の修理または代替品の提供をする義務があります。保証は製造不具合にのみ適用され、自然損耗、過負荷/過荷重、不適切な取り扱いにより生じた損傷には適用されません。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。消耗部品は一般に保証の対象になりません。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。保証や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寄せください。これらについてはインターネット

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) をご覧



<b>1</b>	<b>Идентификация</b>	KK-97
1.1	Таңбалау	KK-97
<b>2</b>	<b>Қауіпсіздік</b>	KK-97
2.1	Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер	KK-97
2.2	Негіздері	KK-97
2.3	Электр техникасы	KK-97
2.4	Дәнекерлеу	KK-98
2.5	Техникалық күйі	KK-98
2.6	Қорғаныс киімі	KK-98
2.7	Ескерту нұсқауларының классификациясы	KK-98
2.8	Апат болған жағдайдағы әрекеттер	KK-98
<b>3</b>	<b>Бұйым сипаттамалары</b>	KK-98
3.1	Техникалық сипаттамалар	KK-98
3.2	Пайдаланылған суреттер	KK-100
<b>4</b>	<b>Пайдалануға беру</b>	KK-100
4.1	Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау	KK-100
4.2	Жанарғысының ұшын реттеу	KK-100
4.3	Кабель жиынтығын қосыңыз, А-сурет	KK-100
4.4	Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, В-сурет	KK-101

**1 Идентификация**

Метал қорғаушы газ дәнекерлеу үшін MIG / MAG доғалы дәнекерлеу құрылғылары. Дәнекерлеу жанарғысы EN 60974-7 стандарттарының талаптарына сай және жеке функционалдық сипаттамалары бар құрылғы болып табылмайды. Бұл пайдалану нұсқауларында MB

**1.1 Таңбалау**

Бұйым айналымға енгізу бойынша тиісті нарықтың қолданыстағы талаптарына сай келеді.

**2 Қауіпсіздік**

- Бірінші пайдалану алдында осы пайдалану нұсқаулығын мұқият оқыңыз және оны сақтаңыз.
- Осы пайдалану нұсқаулығы Сізге үздіксіз және қауіпсіз жұмыс үшін қажетті ақпаратты береді. Өнім заманауи техника деңгейіне және қауіпсіздік техникасы бойынша қабылданған нормалар мен директиваларға сәйкес әзірленген және дайындалған.
- Пайдаланушылар, үшінші тұлғалар, құрылғылар немесе басқа да материалдық құндылықтар үшін алдын алуға болмайтын қалдық тәуекелдер туралы пайдалану нұсқаулығында ескертіледі. Қауіпсіздік техникасы бойынша пайдаланылатын нұсқаулар

**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.

**2.2 Негіздері**

- Пайдалануға беру, пайдалану, тасымалдау және техникалық қызмет көрсету сияқты нақты жұмыстарды орындау алдында пайдалану нұсқаулығымен мұқият танысып, оны сақтаңыз.
- Пайдалану нұсқаулықтарын құрылғыдан алыс емес жерде сақтаңыз және құрылғыны басқа пайдаланушыға берген жағдайда оған пайдалану нұсқаулығын бірге беріңіз.
- Жекелеген дәнекерлеу-техникалық компоненттерді пайдалануға назар аударыңыз, мысалы: Дәнекерлеу тогының көзі және сым беру құрылғысы.
- Газ баллондарымен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулықты газ өндірушілердің нұсқаулықтары мен сығымдалған газ жөніндегі ережелерден қараңыз.
- Сәйкес ұлттық қауіпсіздік техникасының ережелерін қадағалаңыз.

**2.3 Электр техникасы**

- Электр жабдығында зақымданудың бар-жоғын және олардың жарамдылығын және тиісті жұмысын тексеріңіз.

4.5	Қорғаныш газды қосыңыз	KK-101
4.6	Өткізгішпен жабдықтау	KK-101
<b>5</b>	<b>Тұтқаны басқару элементтері</b>	KK-101
5.1	2-тактілі функция түймесі, С-сурет	KK-101
<b>6</b>	<b>Пайдалану</b>	KK-101
<b>7</b>	<b>Пайдаланудан шығару</b>	KK-101
<b>8</b>	<b>Техникалық қызмет көрсету және тазалау</b>	KK-101
8.1	Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі	KK-102
8.2	Ауысатын бөлшектерді ауыстыру, F-сурет	KK-102
8.3	Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау	KK-102
8.3.1	Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, E-сурет	KK-102
8.3.2	Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, D-сурет	KK-102
8.4	Кабель жиынтығын тазалау	KK-102
<b>9</b>	<b>Утилизациялау</b>	KK-103
<b>10</b>	<b>Кепілдік</b>	KK-103

EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO дәнекерлеу жанарғысы ғана сипатталған. Бұны түпнұсқалы ABICOR BINZEL қосалқы бөлшектермен ғана пайдалануға болады. Келесі суреттерде MB EVO PRO 501 D нұсқасындағы дәнекерлеу жанарғылары көрсетілген.

Тиісті таңбалау белгілері қажет болған жағдайда, бұл белгілер бұйымға бекітіледі.

- сақталуы және қолданылуы тиіс конструктивті алдын алуға болмайтын қалдық тәуекелдерді көрсетеді.
- Қауіпсіздік техникасы бойынша осы нұсқауларды сақтамау адамдардың өміріне, денсаулығына қауіп төндіруі, экологиялық зиян немесе материалдық зиян келтіруі мүмкін. Өнімді пайдалану нұсқаулығын сақтай отырып, тек тамаша күйде пайдалану қажет.
- Пайдалану нұсқаулығын сақтамаудан туындаған зақымдар үшін өндіруші жауапкершілік көтермейді.
- Өзіңізді және бөгде адамдарды қауіпсіздік тарауында көрсетілген қауіптерден тиісті құралдармен қорғаңыз.

- Кез келген басқаша қолдану мақсатқа сай емес деп саналады.
- Қуаттылығын арттыру үшін конструкциясын қолмен өзгертуге немесе ұзындығын арттыруға тыйым салынады.

- Пайдалануға берумен, басқарумен және техникалық қызмет көрсетумен тек мамандар ғана айналысуы керек. Маман-бұл өзінің кәсіби білімі мен тәжірибесі, сондай-ақ тиісті нормаларды білу негізінде өзі орындайтын жұмыстарға талдау жасап, ықтимал қауіптерді анықтай алатын тұлға.
- Жұмыс орнын тиісті жарықпен қамтамасыз етіңіз және жұмыс орнын жинақы ұстаңыз.
- Техникалық қызмет көрсету, пайдалануға беру, күтім көрсету және жөндеу кезеңінде қуат көзін, газ беруді және сығымдалған ауаны ажыратып, желі штепселін ажыратыңыз.
- Утилизациялаған кезде, жергілікті ережелер, белгіленген нұсқаулар, нормалар мен директиваларды ұстаңыз.

- Электр жабдықтарын жаңбырдан қорғаңыз және ылғал немесе дымқыл ортадан аулақ ұстаңыз.

- Оқшаулағыш төсеніштер мен құрғақ киім киіп, өзіңізді электр тоғымен зақымданудан қорғаңыз.

#### 2.4 Дәнекерлеу

- Имектеп дәнекерлеу көзді, теріні және есту қабілетін зақымдауы мүмкін! Сондықтан әрдайым тиісті елдің тиісті ережелеріне сәйкес белгіленген қорғаныс киімін, көз бен құлақты қорғау құралдарын киіңіз.
- Барлық металл жұптары, әсіресе қорғасын, кадмий, мыс және бериллий зиянды! Жеткілікті желдетуді немесе сороды қамтамасыз етіңіз. Жұмыс орнының рұқсат етілген шегінен (AGW) аспаңыз.
- Хлорланған еріткіштермен майсыздандырылған дайындамаларды таза сумен шайыңыз. Әйтпесе, фосген газының пайда болу қаупі

#### 2.5 Техникалық күйі

- Ең жоғары шекті мөндердің жүктемесі туралы деректерден асырмаңыз. Артық жүктемелер қирауға әкеледі.
- Осы құрылғыға ешқандай құрылымдық өзгерістер енгізбеңіз.

#### 2.6 Қорғаныс киімі

- Кең киім кимеңіз немесе әшекейлер тақпаңыз.
- Ұзын шаш үшін шашқа арналған торды киіңіз.

#### 2.7 Ескерту нұсқауларының классификациясы

Осы пайдалану нұсқаулығында қолданылатын ескерту нұсқаулары төрт жеке деңгейге бөлінеді және ықтимал қауіпті жұмыс операциялары алдында беріледі.

- Электр жабдықтарын өрт немесе жарылыс қаупі бар жерлерде пайдаланбаңыз.

- бар. Құрамында хлор бар майсыздандырығыштары бар ыдыстарды дәнекерлеу орнына жақын жерлерге қоймаңыз.
- Әр түрлі дәнекерлеу жанарғыларына байланысты қосымша қауіптер туындауы мүмкін, мысалы, мыналар арқылы: электр тоғы (қуат көзі, ішкі қуат тізбегі), жанғыш немесе жарылыс қауіпті заттарға қатысты дәнекерлеу ұшқындары, доғаның УК-сәулеленуі, түтін және ыстық иісі.
- Жалпы өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтаңыз және жұмысты бастамас бұрын өрт қауіпті материалдарды дәнекерлеу жұмыс орнының қоршаған ортасынан алып тастаңыз. Жұмыс орнында өртке қарсы құжаттар болуы керек.

- Ашық ауада пайдалану кезінде атмосфералық әсерлерден қолайлы қорғанысты пайдаланыңыз.

- Пайдалану кезінде және дәнекерлеу процесімен бірге қорғаныс көзілдірігін, қорғаныс қолғаптарын және тыныс алу маскасын киіңіз.

Олар маңыздылығы кемуі ретімен төмендегілерді білдіреді:

#### ҚАУІПТІ

Тікелей төнетін қауіпті білдіреді. Қадағаламаған жағдайда өлім жағдайына не ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

#### ЕСКЕРТУ

Ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ықтимал зақым келтіретін жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда жеңіл не болмашы жарақат алуыңыз мүмкін.

#### НҰСҚАУ

Жұмыс нәтижелеріне теріс әсер тигізуі не материалдық зиянға әкелуі мүмкін қауіпті білдіреді.

#### 2.8 Апат болған жағдайдағы әрекеттер

Апат болған жағдайда келесі қорек көздерін дереу өшіріңіз:

- Электрмен жабдықтау, сығылған ауа, суытушы сұйықтық және қорғаныш газ.

Кейінгі әрекеттер "Қуат көзін пайдалану" нұсқаулығында немесе перифериялық құрылғылардың құжаттарында сипатталады.

### 3 Бұйым сипаттамалары

#### ЕСКЕРТУ

##### Қате пайдаланудан туындаған қауіп

Мақсатынан тыс қолдану нәтижесінде құрылғы адамдарға, жануарлар мен мүлікке қауіп төндіруі мүмкін.

- Құрылғыны тек қана мақсатқа сай қолданыңыз.
- Құрылғыны өнімділікті жақсарту үшін рұқсатсыз құрамаңыз және оны өзгертпеңіз.
- Құрылғыдағы немесе жүйедегі кез-келген жұмыстар тек білікті адамдар үшін ғана сақталған.

#### 3.1 Техникалық сипаттамалар

Тасымалдау және сақтау	-25 °C және +55 °C арасында	Қорғаныш газ (DIN 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 жүргізілген	Кернеу параметрлері	Амплитудалық мәні 113 В
Кернеу түрі	DC	Ажыратқыштарды машина тарапынан қорғау түрі (EN 60529)	IP3X
Тұрақты ток болғандағы электродтар полярылығы	әдетте оң	Тұтқадағы басқару қондырғылары	42 В үшін және 0,1 мен 1 А арасында

1-кесте Жанарғының негізгі сипаттамалары (EN 60974-7)

Түрі	Суыту түрі	Жүктеме		ЖЦ	Сым ө	Газ шығыны	Суыту туралы ақпарат
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	ауа	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	ауа	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ауа	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ауа	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ауа	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	сұйық	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	сұйық	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	сұйық	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	сұйық	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	сұйық	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	ауа	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	ауа	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ауа	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ауа	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ауа	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	сұйық	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	сұйық	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	сұйық	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	сұйық	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	сұйық	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	ауа	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	ауа	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ауа	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	ауа	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	ауа	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	сұйық	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	сұйық	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	сұйық	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	сұйық	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	сұйық	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	сұйық	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	ауа	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	ауа	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	ауа	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	ауа	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	ауа	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	сұйық	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	сұйық	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	сұйық	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	сұйық	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	сұйық	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

2-кесте Жанарғының өнімге тән сипаттамалары (EN 60974-7)

Суыту туралы ақпарат		Кабель жиынтығы туралы ақпарат	
Беру темп.	макс. 40 °С	Стандартты ұзындығы, L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Гидравликалық қысым	мин. 2,5 бар / макс. 3,5 бар	Суытушы сұйықтыққа арналған ажыратқыш	ШӘ 5 ендірмелі ниппелі
		Суытқыш аппарат қуаттылығы	мин. 800 Вт
		Басқарушы сым	2 тармақты

**3-кесте** Суыту туралы ақпарат/кабель жиынтығы туралы ақпарат

### 3.2 Пайдаланылған суреттер

Барлық суреттер пайдалану нұсқаулығының басында берілген.

## 4 Пайдалануға беру

### ⚠ ҚАУІПТІ

#### Күтпеген іске қосу салдарынан жарақат алу қаупі бар

Құрылғының бөлшектерін жинау, бөлшектеу немесе қызмет көрсету алдында бүкіл жүйені өшіріңіз.

- Барлық жеткізу желілерін ажыратыңыз.
- Электрмен жабдықтауды өшіріңіз.

### ⚠ ҚАУІПТІ

#### Жарақат алу қаупі бар және рұқсат етілмеген тұлғалардың жабдықты зақымдау қаупі бар

Рұқсатсыз жөндеу және конструкцияны өзгерту ауыр жарақаттарды алуға және жабдықтардың зақымдануына әкелуі мүмкін. Кепілдіктер уәкілетті емес мамандардың араласуына байланысты күшінен айырылуы мүмкін.

- Құрылғыдағы немесе жүйедегі көз-көлген жұмыстар тек білікті адамдар үшін ғана сақталған.

### ⚠ 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 Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау

- 1 Қуат көзін өшіріңіз және желі штепселін салыңыз.

- 2 Газ және сығылған ауа берілісін жабыңыз.

### 4.2 Жанарғысының ұшын реттеу

MIG/MAG қолмен дәнекерлеу жанарғысы жабдықты жеткізу кезінде жиынтықталады. Сіз ауысатын бөлшектерді және сым бағыттаушының ауыстыру туралы ақпаратты таба аласыз:

⇒ КК-101-беттегі 8 Техникалық қызмет көрсету және тазалау

### 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, А-сурет

- 1 Сым беру құрылғысында: Орталық коннекторды розеткаға қосыңыз.
- 2 Сым беру құрылғысында: Кабель жиынтығын біріктіру сомынымен бекітіңіз.
- 3 Суытушы сұйықтық: Ағынды (көк) және қайтаруды (қызыл) 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.

**4.4 Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, В-сурет**

- 1 Жинау ыдысын суытушы сұйықтықтың қайтарылған жеріне (қызыл) салыңыз.
- 2 Қайтару шлангісін жинау ыдысынан ұстап тұрып, суытушы циркуляциялық аппараттан босатыңыз.

- 3 Қайтару шлангісінің саңылауын жабыңыз. Қайтару шлангісінің саңылауын бірнеше рет ашып, суытушы сұйықтық үздіксіз және жинау ыдысына көпіршіксіз ағып кеткенше қайтадан жабыңыз.
- 4 Қайтару шлангісін суытушы циркуляциялық аппаратқа қайта қосыңыз.

**4.5 Қорғаныш газды қосыңыз**

- Дәнекерлеу тапсырмасы үшін қолайлы қорғаныш газды таңдаңыз.
- Газ беру орнындағы клапанды аздап ашыңыз да, қосылыстағы қоспаларды төгіп тастау үшін қайтадан жабыңыз.
- Қорғаныш газын дәнекерлеу құрылғысына өндірушінің нұсқауларына сәйкес қосыңыз.
- Қорғаныш газдың мөлшерін пайдаланылған газ саптамасына және дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес келтіріңіз.

**4.6 Өткізгішпен жабдықтау**

**HAZARD WARNING**

**Жарақат алу қаупі**  
**Өткізгіш электродымен тесу не түйреу.**

- Қолыңызды қауіпті аумаққа салмаңыз және тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

- 1 Ықтимал бұралуды болдырмау үшін сымның ұшындағы қысқа бөлікті 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 Тұтқаны басқару элементтері**

**NOTE**

- Дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.

Стандартты дәнекерлеу жанарғысымен манипулятордың 2 тактілі жұмыс режимін қолдануға болады.

Басқа жұмыс режимдері мен тұтқаның модульдері нақты қуат көзіне байланысты болады және оларға жеке тапсырыс жасалуы керек.

**5.1 2-тактілі функция түймесі, С-сурет**

- 1 Тұтқадағы түймені басып тұрыңыз = дәнекерлеуді бастау.
- 2 Түймені жіберіңіз = дәнекерлеуді тоқтату.

**6 Пайдалану**

- 1 Инертті газ баллонын ашыңыз, қуат көзін қосыңыз.
- 3 Дәнекерлеуді бастау.

- 2 Дәнекерлеу параметрін орнатыңыз.

**7 Пайдаланудан шығару**

**NOTE**

- Сұйықтықпен суытылатын кабель жиынтығы қатты қызғанда олардың герметикалығы жойылады. Сондықтан дәнекерлеуді тоқтату кезінде суытушы аппаратқа 5 минут жұмыс істегіңіз.

- 1 Дәнекерлеуді тоқтату.
- 2 Инертті газ берудің инерциялық фазасын күтіңіз және қуат көзін өшіріңіз.
- 3 Инертті газ баллонының клапанын жабыңыз.

**8 Техникалық қызмет көрсету және тазалау**

**HAZARD WARNING**

**Күтпеген іске қосу салдарынан жарақат алу қаупі бар**

Құрылғының бөлшектерін жинау, бөлшектеу немесе қызмет көрсету алдында бүкіл жүйені өшіріңіз.

- Барлық жеткізу желілерін ажыратыңыз.
- Электрмен жабдықтауды өшіріңіз.

**CAUTION**

**Күйіп қалу қаупі**

Дәнекерлеу шамдары дәнекерлеу процесінде қатты қызады.

- Дәнекерлеу жанарғысын суытыңыз және қажет болған жағдайда тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

**8.1 Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі**

1 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.

2 Өте жиі пайдалану және/немесе өте жоғары ток және/немесе айтарлықтай тозу жағдайында аралықты азайтыңыз.

**8.2 Ауысатын бөлшектерді ауыстыру, F-сурет**

• Жанарғы ұшы дәнекерлеу тапсырмасына байланысты әртүрлі ауысатын бөлшектермен жабдықталуы мүмкін.

• Газ шүмегі мен ұстап тұратын серіппе салынған.  
• Балық басқа ауысатын бөлшектер бұрандалған.

**НҰСҚАУ**

• Жабдықтардың, ауысатын бөлшектер мен қосымша құрылғылардың тапсырыс нөмірі мен сәйкестендіру нөмірлерін қосалқы және ауысатын бөлшектерге арналған ABICOR BINZEL соңғы прайс-листінен [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) сайтынан таба аласыз

**НҰСҚАУ**

• Тек түпнұсқалық ABICOR BINZEL ауысатын бөлшектерді пайдаланыңыз.  
• Ауысатын бөлшектерді монтаждау және бөлшектеу үшін ABICOR BINZEL ажырамалы ажырату кілтін қолданыңыз және дәнекерлеуге арналған ауысатын бөлшектердің дұрыс тағайындалғанына көз жеткізіңіз.

**8.3 Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау**

1 Дәнекерлеу материалын дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес таңдаңыз.

⇒ Болат: Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, E-сурет

2 Дәнекерлеу материалы үшін қолайлы сым бағыттаушыны бекітіңіз.

⇒ Тот баспайтын болат, алюминий, мыс, никель: Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, D-сурет

**8.3.1 Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, E-сурет**

1 Кабель жиынтығын созыңыз.

2 Жанарғы ұшында: Ауысатын бөлшектерді жойыңыз.

3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.

4 Орталық коннекторда: Спираль арналарды тартып шығарыңыз, оны жаңасымен ауыстырыңыз да, толығымен беру шлангісіне тоқтағанша итеріңіз.

5 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.

6 Жанарғы ұшында: Спираль арналардың артық ұзындығын бүйір кескішпен шығатын саңылаумен бір деңгейде кесіңіз.

7 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.

8 Спираль арналарды қайтадан тартыңыз.

9 Спираль арналардағы кескіш жиекті бөліңіз және кесіңіз (бұрыш шамамен 40°).

10 Орталық коннекторда: Беру шлангісіне спираль арналарды қайтадан тоқтағанша салыңыз.

11 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.

12 Жанарғы ұшында: Ауысатын бөлшектерді монтаждаңыз.

⇒ КК-100-беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, A-сурет

**8.3.2 Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, D-сурет**

1 Кабель жиынтығын созыңыз.

2 Пластик арнаны ABICOR BINZEL ұштағышымен тесіп алыңыз (бұрыш шамамен 40°).

3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз. Пластик арналарды тартып шығарыңыз, оны жаңасымен ауыстырыңыз да, толығымен беру шлангісіне тоқтағанша итеріңіз.

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.

⇒ КК-100-беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, A-сурет

**НҰСҚАУ**

• Сыртқы диаметрі 4,0 мм пластик арналарды қолданған кезде аралық ажыратқыштағы капиллярлық түтіктер бағыттаушы түтікке ауыстырылуы керек.

**8.4 Кабель жиынтығын тазалау****⚠ ЕСКЕРТУ****Жарақат алу қаупі**

Айналатын бөлшектерден қатты жарақаттану.

• Сым бағыттаушыны 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 Беру шлангісін екі жағынан қысылған ауамен тазалаңыз.

⇒ КК-100-беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, A-сурет

## 9 Утилизациялау



Осы таңбамен белгіленген құрылғылар “Жарамсыз электрлік және электрондық жабдықтар” 2012/19/EU Еуропалық директивасына сәйкес келеді.

- Электрлік құрылғыларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайды.
- Электрлік құрылғыларды экологиялық таза қайта өңдеу үшін бөлек жинау керек.
- Бұл ретте жергілікті ережелерді, заңдарды, ережелерді, стандарттар мен нұсқауларды орындаңыз.
- Жарамсыз электрлік және электрондық құрылғыларды жинау және қайтару туралы ақпарат алу үшін жергілікті билік органдарына хабарласыңыз.
- Бұйымды дұрыс утилизациялау үшін, оны алдымен бөлшектеу қажет.

## 10 Кепілдік

Бұл өнім түпнұсқа ABICOR BINZEL 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 бағыптауға болады. Толық мәліметтер интернеттен [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) веб-сайтында қолжетімді.

<b>1</b>	<b>Identifikavimo duomenys</b>	LT-104	<b>4.6</b>	Vielos įvedimas	LT-108
1.1	Ženklimas	LT-104	<b>5</b>	<b>Valdymo elementai rankenoje</b>	LT-108
<b>2</b>	<b>Sauga</b>	LT-104	5.1	2 taktų mygtuko funkcija, C pav.	LT-108
2.1	Naudojimo paskirtis	LT-104	<b>6</b>	<b>Naudojimas</b>	LT-108
2.2	Pagrindai	LT-104	<b>7</b>	<b>Darbo pabaiga</b>	LT-108
2.3	Elektros įranga	LT-104	<b>8</b>	<b>Techninė priežiūra ir valymas</b>	LT-108
2.4	Suvirinimas	LT-105	8.1	Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų	LT-108
2.5	Techninė būklė	LT-105	8.2	Susidėvinčių dalių keitimas, F pav.	LT-108
2.6	Apsauginiai drabužiai	LT-105	8.3	Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas	LT-109
2.7	Įspėjimų klasifikavimas	LT-105	8.3.1	Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, E pav.	LT-109
2.8	Nurodymai įvykus avarijai	LT-105	8.3.2	Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, D pav.	LT-109
<b>3</b>	<b>Gaminio aprašas</b>	LT-105	8.4	Žarnų-kabelių paketo valymas	LT-109
3.1	Techniniai duomenys	LT-105	<b>9</b>	<b>Utilizavimas</b>	LT-109
3.2	Naudoti paveikslėliai	LT-107	<b>10</b>	<b>Garantija</b>	LT-109
<b>4</b>	<b>Parengimas eksploatuoti</b>	LT-107			
4.1	Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui	LT-107			
4.2	Degiklio kaklelio paruošimas	LT-107			
4.3	Žarnų-kabelių paketo prijungimas, A pav.	LT-107			
4.4	Oro iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinimas, B pav.	LT-107			
4.5	Apsauginių dujų prijungimas	LT-108			

## 1 Identifikavimo duomenys

MIG/MAG suvirinimo degiklis lankinio suvirinimo prietaisams, skirtas metalui suvirinti, naudojant apsaugines dujas. Suvirinimo degikliai atitinka EN 60974-7 standartą ir nėra laikomas įrenginiu tam tikrai savo funkcijai atlikti. Šioje naudojimo instrukcijoje aprašomi tik suvirinimo degikliai MB EVO

### 1.1 Ženklimas

Produktas atitinka reikalavimus, taikomus tiekiant juos į konkrečią rinką.

### 2 Sauga

- Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją.
- Šioje naudojimo instrukcijoje pateikta informacija, kurios reikia, kad naudojimas būtų sklandus ir saugus. Gaminys buvo suprojektuotas ir pagamintas atsižvelgiant į šiuolaikinį technologijų lygį ir laikantis pripažintų saugos technikos normų bei nurodymų.
- Naudojimo instrukcijoje pateikti įspėjimai apie neišvengiamą liekamąją riziką naudotojo, trečiųjų šalių, prietaisų arba kitų materialinių vertybių atžvilgiu. Naudojamais saugos nurodymais, kurių reikia paaisyti ir laikytis, yra nurodoma konstruktyviai neišvengiama liekamoji rizika.

### 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.

### 2.2 Pagrindai

- Prieš imdamiesi specifinių darbų, pvz., prieš pradėdami eksploatuoti, prieš naudodami, transportuodami ir atlikdami techninę priežiūrą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir jos laikykitės paskui.
- Naudojimo instrukciją laikykite paruoštą netoli prietaiso. Perduodami gaminį kartu pridėkite ir naudojimo instrukciją.
- Laikykitės naudojimo instrukcijų, susijusių su atskirais suvirinimo technikos komponentais, pvz., suvirinimui skirtu maitinimo šaltiniu ir vielos padavimo įtaisais.
- Informacija apie tai, kaip elgtis su dujų balionais, yra pateikta gamintojo nurodymuose arba suslėgtų dujų normatyvuose.
- Laikykitės konkrečioje šalyje galiojančių nuostatų dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos.

### 2.3 Elektros įranga

- Patikrinkite, ar elektrinis instrumentas kaip nors nepažeistas ir ar veikia nepriklausomai bei pagal paskirtį.
- Nedėkite elektrinio instrumento ten, kur jis gali būti sulytas, ir venkite drėgnos ar šlapios aplinkos.

<b>5</b>	<b>Valdymo elementai rankenoje</b>	LT-108
5.1	2 taktų mygtuko funkcija, C pav.	LT-108
<b>6</b>	<b>Naudojimas</b>	LT-108
<b>7</b>	<b>Darbo pabaiga</b>	LT-108
<b>8</b>	<b>Techninė priežiūra ir valymas</b>	LT-108
8.1	Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų	LT-108
8.2	Susidėvinčių dalių keitimas, F pav.	LT-108
8.3	Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas	LT-109
8.3.1	Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, E pav.	LT-109
8.3.2	Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, D pav.	LT-109
8.4	Žarnų-kabelių paketo valymas	LT-109
<b>9</b>	<b>Utilizavimas</b>	LT-109
<b>10</b>	<b>Garantija</b>	LT-109

PRO / EVO / GRIP / ERGO. Juos galima naudoti tik su originaliomis ABICOR BINZEL atsarginėmis dalimis. Toliau pateiktuose paveikslėliuose vaizduojami MB EVO PRO 501 D konstrukcijos suvirinimo degikliai.

Jeigu reikalingas atitinkamas ženklimas, jis nurodomas ant produkto.

- Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus gyvybei, asmenų sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala. Gaminys turi būti eksploatuojamas laikantis naudojimo instrukcijos ir tik tuo atveju, jei jo būklė nepriklaikanti.
- Už pažeidimus, atsiradusius nesilaikant naudojimo instrukcijos, gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.
- Nuo skyriuje apie saugą aprašytų pavojų apsisaugokite ir pašalinius asmenis apsaugokite naudodami tinkamas priemones.

- Bet koks kito pobūdžio naudojimas neatitinka gaminio paskirties.
- Draudžiama savarankiškai keisti konstrukciją arba didinti galių.

- Eksploatavimo pradžios, valdymo ir techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai. 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.
- Maitinimo šaltinį, dujų ir suslėgto oro tiekimą būkite atjungę ir tinklo kištuką ištraukę visą laiką, kol atliekami techninės priežiūros, eksploatavimo pradžios, įrengimo ir remonto darbai.
- Utilizuodami laikykitės vietos nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir nurodymų.

- Apsisaugokite nuo elektros smūgio – naudokite izoliuojančias medžiagas ir dėvėkite sausus drabužius.
- Elektrinių instrumentų nenaudokite ten, kur esama gaisro arba sprogdimo pavojaus.



**2.4 Suvirinimas**

- Lankinio suvirinimo metu galima pažeisti akis, odą ir klausą! Todėl visada dėvėkite nurodytus apsauginius drabužius ir naudokite akių ir klausos organų apsaugos priemones pagal atitinkamoje šalyje galiojančias taisykles.
- Kenksmingi bet kokie metalų garai, ypač švino, kadmio, vario ir berilio! Pasirūpinkite, kad vėdinimas arba oro trauka būtų pakankama. Neviršykite galiojančių maksimalios leidžiamos koncentracijos verčių.
- Apdirbamas detales, nuo kurių chlorintaisiais tirpikliais buvo pašalinti riebalai, perskalaukite švariame vandenyje. Kitaip kyla pavojus, kad

- susidarys fosgeno dujos. Nedėkite riebalų pašalinimo vonelių su chloru netoli tos vietos, kur atliekamas suvirinimas.
- Su įvairiais suvirinimo degikliais yra susiję kiti galimi pavojai, pvz., kylantys dėl elektros srovės (maitinimo šaltinio, vidinės elektros grandinės), suvirinimo pusrū, patenkančių ant degių arba sprogių medžiagų, ultravioletinės elektros lanko spinduliuotės, 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 padėkite paruoštą gaisro gesinimo priemonę.

**2.5 Techninė būklė**

- Neviršykite apkrovos duomenyse nurodytų maksimalių ribinių verčių. Perkrovos gadina įrangą.
- Neatlikite jokių konstrukcinių šio prietaiso pakeitimų.

- Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.

**2.6 Apsauginiai drabužiai**

- Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų.
- Jei auginate ilgus plaukus, užsimaukite ant plaukų tinkelį.

- Atlikdami suvirinimo darbus ir suvirinimo proceso metu užsidėkite apsauginius akinius, mėvėkite apsaugines pirštines ir, jei reikia, naudokite kvėpavimo apsaugos priemonę.

**2.7 Įspėjimų klasifikavimas**

Naudojimo instrukcijoje esantys įspėjimai yra suskirstyti į keturis skirtingus lygius ir pateikiami prieš kiekvieną potencialiai pavojingą veiksmą darbo metu.

Įspėjimų, išdėstčius juos svarbos mažėjimo tvarka, reikšmės yra tokios:

**▲ 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 itin sunkiais sužalojimais.

**▲ PERSPĖJIMAS**  
Nurodoma potencialiai žalinga situacija. Jei šios situacijos neišvengiama, ji gali baigtis lengvesniais arba mažesniais sužalojimais.

**PRANĖŠIMAS**  
Nurodomas pavojus, turintis įtakos darbo rezultatams arba galintis lemti materialinę žalą įrangai.

**2.8 Nurodymai įvykus avarijai**

Įvykus avarijai nedelsdami atjunkite:

- elektros energijos tiekimą, suslėgto oro, aušinimo skysčio ir apsauginių dujų padavinį.

Tolesni veiksmai nurodyti naudojimo instrukcijos skyriuje „Srovės šaltinis“ arba kitų pagalbinių prietaisų dokumentacijoje.

**3 Gaminio aprašas**

**▲ ĮSPĖJIMAS**  
**Pavojai dėl naudojimo ne pagal paskirtį**  
Naudojant įrenginį ne pagal paskirtį gali kilti pavojus asmenims, gyvūnams ir daiktams.

- Įrenginį naudokite tik pagal paskirtį.
- Nemođifikuokite savavališkai įrenginio, norėdami padidinti jo galią, ir nedarykite jokių pakeitimų.
- Visus darbus prie įrenginio arba sistemos leidžiama atlikti tik įgaliotajam personalui.

**3.1 Techniniai duomenys**

<b>Pervežimas ir sandėliavimas</b>	Nuo -25 °C iki +55 °C	<b>Apsauginės dujos (DIN 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	<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

1 lent. Bendrieji degiklio duomenys (EN 60974-7)

Tipas	Aušinimo metodas	Apkrova		JP	Vielos ø	Dujų srautas	Aušinimo parametrai
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	oras	/	/	35	0,6–1,0	10–18	/
		180	150	60			
25	oras	230	200	60	0,8–1,2	10–18	/
24	oras	250	220	60	0,8–1,2	10–18	/
26	oras	270	240	60	0,8–1,2	10–18	/
36	oras	320	290	60	0,8–1,2	10–20	/
240 D	skystis	325	300	100	0,8–1,2	10–20	1,5
401 D	skystis	450	400	100	0,8–1,6	10–20	1,5
401	skystis	475	425	100	0,8–1,6	10–20	1,5
501 D	skystis	550	500	100	1,0–1,6	10–20	1,5
501	skystis	575	525	100	1,0–1,6	10–20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	oras	180	180	35	0,6–1,0	10–18	/
		150	150	60			
25	oras	230	200	60	0,8–1,2	10–18	/
24	oras	250	220	60	0,8–1,2	10–18	/
26	oras	270	240	60	0,8–1,2	10–18	/
36	oras	320	290	60	0,8–1,2	10–18	/
240 D	skystis	300	270	100	0,8–1,2	10–18	1,5
401 D	skystis	400	350	100	0,8–1,6	10–18	1,5
401	skystis	450	400	100	0,8–1,6	10–18	1,5
501 D	skystis	500	450	100	1,0–1,6	10–18	1,5
501	skystis	550	500	100	1,0–1,6	10–18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	oras	180	150	60	0,6–1,0	10–18	/
25	oras	230	200	60	0,8–1,2	10–18	/
24	oras	250	220	35	0,8–1,2	10–18	/
26	oras	230	200	35	0,8–1,2	10–18	/
36	oras	300	270	60	0,8–1,2	10–20	/
240 D	skystis	300	270	100	0,8–1,2	10–20	1,0
401 D	skystis	400	350	100	0,8–1,6	10–20	1,0
401	skystis	450	400	100	0,8–1,6	10–20	1,0
501 D	skystis	500	450	100	1,0–1,6	10–20	1,0
501	skystis	550	500	100	1,0–1,6	10–20	1,0
602	skystis	600	550	100	1,0–2,0	10–20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	oras	180	150	60	0,6–1,0	10–18	/
25 AK	oras	230	200	60	0,8–1,2	10–18	/
24 KD	oras	250	220	60	0,8–1,2	10–18	/
26 KD	oras	270	240	60	0,8–1,2	10–18	/
36 KD	oras	320	290	60	0,8–1,2	10–20	/
240 D	skystis	300	270	100	0,8–1,2	10–20	1,5
401 D	skystis	400	350	100	0,8–1,6	10–20	1,5
401	skystis	450	400	100	0,8–1,6	10–20	1,5
501 D	skystis	500	450	100	1,0–1,6	10–20	1,5
501	skystis	550	500	100	1,0–1,6	10–20	1,5

2 lent. Specifiniai degiklio duomenys (EN 60974-7)

Aušinimo parametrai		Žarnų-kabelių paketo duomenys	
Padavimo temp.	Maks. 40 °C	Standartinis ilgis, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Srauto slėgis	Min. 2,5 bar / maks. 3,5 bar	Aušinimo skysčio jungtis	Kištukinis atvamzdis, kurių vardinis skersmuo 5
		Aušinimo įtaiso galia	Min. 800 W
		Valdymo laidas	2 gyslų

**3 lent.** Informacija apie aušinimą / informacija apie žarnų-kabelių paketą

### 3.2 Naudoti paveikslėliai

Visi paveikslėliai pateikti eksploatavimo instrukcijos pradžioje.

## 4 Parengimas eksploatuoti

### ⚠ PAVOJUS

#### Netikėtai įsijungęs įrenginys gali sužaloti

Prieš prietaiso dalių montavimą, išmontavimą ar techninę priežiūrą išjunkite visą sistemą.

- Užblokuokite visas tiekimo linijas.
- Atjunkite elektros energijos tiekimą.

### ⚠ PAVOJUS

#### Pavojus susižaloti ir įrenginio sugadinimas dėl nekvalifikuotų asmenų veiksmų

Netinkamai atliekant prietaiso remontą bei konstrukcijos pakeitimus galima sunkiai susižaloti ir pažeisti įrenginį. Jei remontą atlieka neįgalioji asmenys, įrenginio garantija negalioja.

- Visus darbus prie įrenginio arba sistemos leidžiama atlikti tik įgaliotajam personalui.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

#### Elektros smūgis, palietus po įtampa esančias dalis

Palietus po įtampa esančias konstrukcines dalis gali išitikti pavojingas gyvybei elektros smūgis.

- Suvirinimo degiklį laikykite ir vedžiokite 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, susidėvėjęs 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 susidėvėjęs dalis.

**3** Patikrinkite, nuvalykite ir, jei reikia, pakeiskite žarnų-kabelių paketą.

### 4.1 Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui

**1** Išjunkite srovės šaltinį ir ištraukite maitinimo kabelio kištuką.

**2** Užblokuokite dujų ir suslėgto oro tiekimą.

### 4.2 Degiklio kaklelio paruošimas

MIG/MAG rankinio suvirinimo degikliai pristatomi su visiškai sumontuota įranga. Informacijos apie susidėvėjęs dalis bei vielos kreipiklių keitimą rasite:

⇒ 8 Techninė priežiūra ir valymas LT-108 psl.

### 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, A pav.

**1** Vielos tiekimo įtaise: į jungties lizdą įkiškite centrinį kištuką.

**2** Vielos tiekimo įtaise: žarnų-kabelių paketą užfiksukite prijungimo veržle.

**3** Aušinimo skystis: prijunkite padavimą (mėlyną) ir grįžtamąjį srautą (raudoną).

- Patikrinkite, ar aušinimo skystis siekia minimalų lygį.

• 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.

### 4.4 Oro iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinimas, B pav.

**1** Po aušinimo skysčio grįžtamojo srauto jungtimi (raudona) pastatykite surinkimo indą.

**2** Nuo cirkuliacinio aušinimo prietaiso atjunkite grįžtamojo srauto žarną ir laikykite virš surinkimo indo.

**3** Uždarykite grįžtamojo srauto žarnos plyšį. Staigiu judesiu kelis kartus atidarykite ir vėl uždarykite grįžtamojo srauto žarnos ertmę, kol į surinkimo indą nepertraukiama srove ir be oro burbuliukų tekės aušinimo skystis.

**4** Grįžtamojo srauto žarną vėl prijunkite prie cirkuliacinio aušinimo prietaiso.

**4.5 Apsauginių dujų prijungimas**

- Pasirinkite suvirinimui tinkančias apsaugines dujas.
- Trumpam atverkite dujų tiekimo vožtuvą ir vėl jį uždarykite, kad galėtumėte išpūsti galimus nešvarumus.
- Prie suvirinimo prietaiso pagal gamintojo nurodymus prijunkite apsaugines dujas.
- Apsauginių dujų kiekį priderinkite ir sureguliuokite pagal naudojamą dujų tūlą.

**4.6 Vielos įvedimas****▲ PERSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti****Dėl pradūrimo arba įsidūrimo vielos elektrodu.**

- Nekiškite rankų į pavojingą sritį ir mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

- 1 Kerpamosiomis replėmis vielos pradžioje nukirpkite nedidelį gabalėlį, taip pašalindami galimus nelygumus.
- 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 Valdymo elementai rankenoje****PRANEŠIMAS**

- Vadovaukitės suvirinimo įrangos komponentų dokumentacija.

Naudojant standartinį suvirinimo degiklį, galima įjungti 2 taktų mygtukinio paleidiklio režimą.

Kitokie režimai ir rankenos moduliai priklauso nuo atitinkamo srovės šaltinio ir turi būti užsakomi atskirai.

**5.1 2 taktų mygtuko funkcija, C pav.**

- 1 Palaikykite nuspaustą mygtuką ant degiklio rankenos = pradedamas suvirinimas.
- 2 Atleiskite mygtuką = suvirinimo pabaiga.

**6 Naudojimas**

- 1 Atidarykite apsauginių dujų balioną, įjunkite srovės šaltinį.
- 2 Nustatykite suvirinimo parametrus.
- 3 Suvirinimo pradžia.

**7 Darbo pabaiga****PRANEŠIMAS**

- Perkaitę skysčiu aušinami žarnų-kabelių paketai tampa nesandarūs. Todėl baigę virinti aušinimo įtaisą palikite veikti dar maždaug 5 min.

- 1 Baikite virinimą.
- 2 Palaukite, kol sustos apsauginių dujų baigiamasis srautas, ir atjunkite srovės šaltinį.
- 3 Uždarykite apsauginių dujų baliono vožtuvą.

**8 Techninė priežiūra ir valymas****▲ PAVOJUS****Netikėtai įsijungęs įrenginys gali sužaloti**

Prieš prietaiso dalių montavimą, išmontavimą ar techninę priežiūrą išjunkite visą sistemą.

- Užblokuokite visas tiekimo linijas.
- Atjunkite elektros energijos tiekimą.

**▲ ĮSPĖJIMAS****Nudegimo pavojus**

Virinant suvirinimo degikliai stipriai įkaista.

- Leiskite suvirinimo degikliui atvėsti ir jeigu reikia mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

**8.1 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų**

- 1 Visas dalis (suvirinimo degiklį, žarnų-kabelių paketą, keičiamąsias ir susidėvinčias dalis) ABICOR BINZEL įgaliojti kvalifikuoti elektrikai turi patikrinti, nuvalyti ir, jei reikia, pakeisti.
- 2 Labai dažnai naudojant prietaisą ir (arba) esant labai stipriai srovei bei (ar) esant nusidėvėjimo ženklams intervalas gali būti trumpesnis.

**8.2 Susidėvinčių dalių keitimas, F pav.**

- Degiklio kakleliui, priklausomai nuo atliekamo suvirinimo, galima pritaikyti įvairias susidėvinčias dalis.
- Dujų tūta ir laikinčioji spyruoklė įkišami.
- Visos kitos susidėvinčios dalys yra prisukamos.

## PRANEŠIMAS

- Susidėvinčių dalių ir priedų užsakymo duomenys ir identifikavimo numeriai bei priedai nurodyti naujuose ABICOR BINZEL atsarginių ir susidėvinčių dalių kainoraščiuose [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Naudokite tik originalias ABICOR BINZEL susidėvinčias dalis.
- Montuodami ir išmontuodami susidėvinčias dalis naudokite ABICOR BINZEL universalų veržliaraktį ir nepamirškite laikytis tinkamos suvirinimo degikliams būdingos susidėvinčių dalių tvarkos.

**8.3 Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas**

- 1 Suvirinimo medžiagas rinkitės atsižvelgdami į atliekamus suvirinimo darbus.
- 2 Sumontuokite suvirinimo medžiagai tinkančius vielos kreipiklius.

- ⇒ Plienas: Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, E pav.  
 ⇒ Nerūdijantysis plienas, aliuminis, varis, nikelis: Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, D pav.

**8.3.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, E pav.**

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.
- 2 Prie degiklio kaklelio: pašalinkite susidėvinčias dalis.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 4 Prie centrinio kištuko: ištraukite kreipiklio įdėklą, pakeiskite jį nauju ir iki galo įstumkite į vielos žarną.
- 5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 6 Prie degiklio kaklelio: per ilgą kreipiklio įdėklą šoninėmis replėmis nukirpkite prie pat išleidimo angos.

- 7 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 8 Vėl ištraukite kreipiklio įdėklą.
- 9 nuo kreipiklio įdėklo pašalinkite pjovimo briauną ir nušlifukite (maždaug 40° kampu).
- 10 Prie centrinio kištuko: kreipiklio įdėklą iki galo įstumkite į vielos žarną.
- 11 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 12 Prie degiklio kaklelio: sumontuokite susidėvinčias dalis.  
 ⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, A pav. LT-107 psl.

**8.3.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, D pav.**

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.
- 2 Plastikinį vielos kreipiklio įdėklą pagaląskite naudodami ABICOR BINZEL (maždaug 40° kampu).
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę. Ištraukite plastikinį vielos kreipiklio įdėklą, pakeiskite jį nauju ir iki galo įstumkite į vielos žarną.
- 4 Prie centrinio kištuko: ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo užmaukite spaudžiamąją įmovą ir sandarinimo žiedą.

- 5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 6 Plastikinį vielos kreipiklio įdėklo galą 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 pjovikliu ir pašalinkite briauną.  
 ⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, A pav. LT-107 psl.

## PRANEŠIMAS

- Jei plastikinių vielos kreipiklio įdėklų išorinis skersmuo yra 4,00 mm, kapiliarinį vamzdelį tarpinėje jungtyje reikia pakeisti kreipiamuoju vamzdeliu.

**8.4 Žarnų-kabelių paketo valymas****⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti**

Besisukančios dalys gali sunkiai sužaloti.

- Valydami vielos kreipiklį suslėgtuoju oru, dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius, ypač svarbu užsidėti ir apsauginius akinius.

- 1 Pakeiskite pažeistas, deformuotas arba susidėvėjusias dalis.
- 2 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.

- 4 Vielos žarną išvalykite iš abiejų pusių prapūsdami suslėgtuoju oru.  
 ⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, A pav. LT-107 psl.

**9 Utilizavimas**

Šio simbolio paženklinėtiems prietaisams taikoma Europos direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.

- Elektros įrangos negalima šalinti su buitinėmis atliekomis.
- Elektros įranga turi būti surenkama atskirai ir pateikiama naudoti pakartotinai.
- Šiuo tikslu laikykitės vietinių nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir nurodymų.
- Informacijos apie elektros prietaisų surinkimą ir atidavimą gausite iš savivaldybės.
- Siekiant tinkamai utilizuoti šį gaminį, iš pradžių reikia jį išardyti.

**10 Garantija**

Šis gaminys yra originalus ABICOR BINZEL gaminys. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuoja nepriekaištingą pagaminimą ir suteikia gamyklinę technologinę bei funkcinę garantiją, kad po pristatymo šis gaminys atitiks šiuolaikinių technologijų lygį ir galiojančias nuostatas. ABICOR BINZEL atsako už pasireiškusį trūkumą, todėl ABICOR BINZEL įsipareigoja pagal jūsų pasirinkimą arba pašalinti trūkumą, arba pristatyti atsarginę dalį. 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 nekvalifikuotai 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 įmonėms. Informacija apie tai pateikta interneto svetainėje [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identifikācija</b>	LV-110	4.5	Aizsarggāzes pieslēgšana	LV-114
1.1	Marķējums	LV-110	4.6	Stieples ievēšana	LV-114
<b>2</b>	<b>Drošība</b>	LV-110	<b>5</b>	<b>Roktura vadības elementi</b>	LV-114
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV-110	5.1	2 taktu funkcijas poga, C att.	LV-114
2.2	Pamatinformācija	LV-110	<b>6</b>	<b>Ekspluatācija</b>	LV-114
2.3	Elektrotehnika	LV-110	<b>7</b>	<b>Ekspluatācijas pārtraukšana</b>	LV-114
2.4	Metināšana	LV-111	<b>8</b>	<b>Apkope un firšana</b>	LV-114
2.5	Tehniskais stāvoklis	LV-111	8.1	Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis	LV-114
2.6	Aizsargapģērbs	LV-111	8.2	Ātri dilstošo daļu maiņa, F att.	LV-114
2.7	Brīdinājumu norādījumu klasifikācija	LV-111	8.3	Stieples vadotnes izvēle un montāža	LV-115
2.8	Norādījumi ārkārtas gadījumos	LV-111	8.3.1	Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, E att.	LV-115
<b>3</b>	<b>Izstrādājuma apraksts</b>	LV-111	8.3.2	Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, D att.	LV-115
3.1	Tehniskie dati	LV-111	8.4	Šļūteņu paketes firšana	LV-115
3.2	Izmantotie attēli	LV-113	<b>9</b>	<b>Utilizācija</b>	LV-115
<b>4</b>	<b>Nodošana ekspluatācijā</b>	LV-113	<b>10</b>	<b>Garantija</b>	LV-115
4.1	Metināšanas degļa sagatavošana šļūteņu paketes montāžai	LV-113			
4.2	Degļa kakla aprikojums	LV-113			
4.3	Šļūteņu paketes pievienošana, A att.	LV-113			
4.4	Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, B att.	LV-113			

## 1 Identifikācija

Elektrometināšanas iekārtu MIG/MAG metināšanas degļi, kas paredzēti metālu metināšanai ar inerto gāzi. Metināšanas degļi atbilst standartam EN 60974-7 un nav paredzēti kā atsevišķas ierīces savu funkciju izpildei. Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīti tikai MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO

### 1.1 Marķējums

Izstrādājums atbilst attiecīgajā valstī piemērojamo tirdzniecības atļauju noteikumiem.

### 2 Drošība

- Pirms pirmās lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju.
- Šajā lietošanas instrukcijā sniegta informācija, kas nepieciešama, lai varētu netraucēti un droši strādāt. Izstrādājums izgatavots atbilstoši sasniegtajam tehniskajam līmenim un vispārārtzītajiem tehniskās drošības standartiem un direktīvām.
- Lietošanas instrukcija satur brīdinājumus par nenovēršamu atlikušo risku lietotājam, trešajām personām, ierīcēm vai citām mantiskām vērtībām. Noteikti ievērojiet izmantotos drošības norādījumus, kas norāda uz konstruktīvi nenovēršamu atlikušo risku.

### 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.

### 2.2 Pamatinformācija

- Pirms specifisku darbu veikšanas, piemēram, pirms ekspluatācijas sākšanas, ekspluatācijas, transportēšanas un tehniskās apkopes, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju un ievērojiet to.
- Lietošanas instrukciju vienmēr turiet pa rokas ierīces tuvumā un, nododot izstrādājumu tālāk, dodiet līdz ar lietošanas instrukciju.
- Ievērojiet tehnisko metināšanas sastāvdaļu, piemēram, metināšanas strāvas avotu un stieples padeves mehānismu, lietošanas instrukcijas.
- Informāciju par gāzes balonu lietošanu skatīt gāzes piegādātāju sniegtajos norādījumos un saspīestās gāzes iekārtu noteikumos.
- Ievērojiet attiecīgajā valstī spēkā esošos nelaimes gadījumu profilakses noteikumus.

### 2.3 Elektrotehnika

- Pārbaudiet, vai elektroinstrumentam nav kādi bojājumi, vai tas darbojas bez traucējumiem un atbilstoši noteikumiem.
- Nepaļaujiet elektroinstrumentu lietot un izvairieties strādāt mitrā vai slapjā vidē.

4.5	Aizsarggāzes pieslēgšana	LV-114
4.6	Stieples ievēšana	LV-114
<b>5</b>	<b>Roktura vadības elementi</b>	LV-114
5.1	2 taktu funkcijas poga, C att.	LV-114
<b>6</b>	<b>Ekspluatācija</b>	LV-114
<b>7</b>	<b>Ekspluatācijas pārtraukšana</b>	LV-114
<b>8</b>	<b>Apkope un firšana</b>	LV-114
8.1	Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis	LV-114
8.2	Ātri dilstošo daļu maiņa, F att.	LV-114
8.3	Stieples vadotnes izvēle un montāža	LV-115
8.3.1	Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, E att.	LV-115
8.3.2	Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, D att.	LV-115
8.4	Šļūteņu paketes firšana	LV-115
<b>9</b>	<b>Utilizācija</b>	LV-115
<b>10</b>	<b>Garantija</b>	LV-115

metināšanas degļi. Tos drīkst izmantot tikai ar oriģinālajām ABICOR BINZEL rezervēs daļām. Tālākajos attēlos ir parādīti MB EVO PRO 501 D modeļu degļi.

Nepieciešamais marķējums ir atrodams uz izstrādājuma.

- Drošības noteikumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, radīt kaitējumu apkārtējai videi vai materiālus zaudējumus. Izstrādājumu drīkst lietot tikai tad, ja tam nav defektu un, ievērojot lietošanas instrukciju.
- Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies lietošanas instrukcijas neievērošanas rezultātā.
- Atbilstoši pasargājiet sevi un citas personas no drošības noteikumu nodalā minētajām briesmām.

- Jebkāds cits lietojums tiek uzskatīts par noteikumiem neatbilstošu.
- Nav pieļaujami nekādi nesankcionēti pārveidojumi, lai palielinātu ierīces jaudu.

- Ekspluatēt ierīci, to izmantot un veikt tehnisko apkopi drīkst tikai speciālisti. Speciālists ir persona, kura, pamatojoties uz savu izglītību, zināšanām un pieredzi, kā arī zināšanām par attiecīgajiem standartiem, spēj novērtēt tai uzticēto darbu un noteikt iespējamo risku.
- Nodrošiniet labu darba vietas apgaismojumu un uzturiet kārtībā darba zonu.
- Visu tehniskās apkopes, ekspluatācijas sākšanas, labošanas un remonta darbu laikā atslēdziet strāvas avotu, gāzes un saspīestā gaisa padevi, atvienojiet ierīci no elektriskā tīkla.
- Ievērojiet vietējos spēkā esošos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas par utilizāciju.

- Aizsargājiet sevi no elektriskās strāvas trieciena, izmantojot izolējošus paliktņus un valkājot sausu apģērbus.
- Neizmantojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksploziju risks.

**2.4 Metināšana**

- Elektrometināšana var radīt redzes, ādas un dzirdes bojājumus! Tāpēc vienmēr valkājiet noteikto aizsargapģērbu, izmantojiet redzes un dzirdes aizsarglīdzekļus saskaņā ar attiecīgajai valstī spēkā esošajiem noteikumiem.
- Visi metāla izgarojumi, it īpaši svina, kadmija, vara un berilija izgarojumi, ir veselībai kaitīgi! Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju vai izgarojumu nosūkšanu. Nepārsniedziet noteiktās maksimālās ķīmisko vielu koncentrācijas vērtības darba vides gaisā.

- Ar hlorētiem šķīdinātājiem attaukotas sagataves noskalojiet ar ūdeni. Pretējā gadījumā pastāv fosģēna veidošanās risks. Metināšanas vietas tuvumā nenovietojiet traukus ar hloru saturošu attaukošanas līdzekli.
- Savienojumos ar dažādiem gāzes degļiem var rasties vēl citi apdraudējumi, piemēram: elektriskā strāva (strāvas avots, iekšējā strāvas ķēde), metināšanas šlakatas degošu vai eksplozīvu materiālu tuvumā, elektriskā loka UV starojums, dūmi un tvaiki.
- Ievērojiet vispārējos ugunsdrošības noteikumus un pirms darba sākšanas no metināšanas darba vietas apkārtnes aizvāciet ugunsnedrošus materiālus. Darba vietā novietojiet uguns dzēšanas līdzekļus.

**2.5 Tehniskais stāvoklis**

- Nepārsniedziet maksimālās slodzes robežvērtības. Pārslodze var sabojāt ierīci.

- Nekādā gadījumā nemainiet ierīces konstrukciju.
- Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsa-

**2.6 Aizsargapģērbs**

- Nevalkājiet vaļīgu apģērbu un rotaslietas.
- Ja jums ir gari mati, valkājiet matu tīkliņu.

- Darba laikā un saistībā ar metināšanas procesu valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus un vajadzības gadījumā arī respiratoru.

**2.7 Brīdinājumu norādījumu klasifikācija**

Lietošanas instrukcijā izmantotie brīdinājumu norādījumi ir iedalīti četros dažādos līmeņos un tiek norādīti potenciāli bīstamu darbību veikšanai.

Tie sakārtoti pēc svarīguma (sākot ar svarīgāko), un to nozīme ir šāda:

**▲ BĪSTAMI**  
Apzīmē tūlītējas draudošas briesmas. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt nāvējošas vai smagas traumas.

**▲ BRĪDINĀJUMS**  
Apzīmē iespējami bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt smagas traumas.

**▲ UZMANĪBU**  
Apzīmē iespējami mēreni bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt vieglas vai nelielas traumas.

**IEVĒRĪBAI**  
Apzīmē briesmas, kuras var ietekmēt darba rezultātus vai kuru dēļ var rasties materiāli zaudējumi vai aprīkojuma bojājumi.

**2.8 Norādījumi ārkārtas gadījumiem**

Ārkārtas gadījumos nekavējoties pārtrauciet:

- elektroenerģijas apgādi, kā arī saspiestā gaisa, dzesēšanas līdzekļa un aizsarggāzes padevi.

Turpmākos pasākumus skatiet strāvas avota lietošanas instrukcijā vai citu perifēro ierīču dokumentācijā.

**3 Izstrādājuma apraksts**

**▲ BRĪDINĀJUMS**  
**Briesmas, ko rada noteikumiem neatbilstoša lietošana**  
Ja ierīce netiek lietota atbilstoši noteikumiem, var tikt apdraudētas personas un dzīvnieki, kā arī ir iespējami materiālie zaudējumi.

- Izmantojiet šo ierīci tikai atbilstoši noteikumiem.
- Nepārveidojiet šo ierīci, lai paaugstinātu tās darba produktivitāti, un neveiciet tajā nekādas izmaiņas.
- Visus darbus ar ierīci vai sistēmu drīkst veikt tikai personas, kas prot šādus darbus.

**3.1 Tehniskie dati**

<b>Transportēšana un uzglabāšana</b>	no -25 °C līdz +55 °C	<b>Aizsarggāze (DIN 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>Stieplju veidi</b>	firdzniecībā pieejamās masivstieples
<b>Izmantošanas veids</b>	rokas	<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>	42 V un 0,1 - 1 A

1. tab. Vispārīgie degļa parametri (EN 60974-7)

Tips	Dzesēšanas veids	Slodze		Darba cikls [%]	Stieples ø [mm]	Gāzes plūsma [l/min]	Dzesēšanas dati Min. caurplūde [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	gaiss	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	gaiss	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	gaiss	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	gaiss	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	gaiss	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	šķidrums	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	šķidrums	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	šķidrums	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	šķidrums	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	šķidrums	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	gaiss	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	gaiss	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	gaiss	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	gaiss	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	gaiss	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	šķidrums	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	šķidrums	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	šķidrums	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	šķidrums	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	šķidrums	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	gaiss	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	gaiss	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	gaiss	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	gaiss	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	gaiss	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	šķidrums	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	šķidrums	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	šķidrums	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	šķidrums	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	šķidrums	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	šķidrums	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	gaiss	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	gaiss	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	gaiss	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	gaiss	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	gaiss	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	šķidrums	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	šķidrums	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	šķidrums	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	šķidrums	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	šķidrums	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

2. tab. Degļa parametri (EN 60974-7)



Dzesēšanas dati		Informācija par šļūteņu paketi	
Padeves temperatūra	maks. 40 °C	Standarta garums, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Plūsmas spiediens	min. 2,5 bāri/maks. 3,5 bāri	Dzesēšanas savienojums	spraudnis NP 5
		Dzesēšanas jauda	min. 800 W
		Vadības kabelis	2 dzīslu

**3. tab.** Informācija attiecībā uz dzesēšanu / informācija par šļūteņu paketi

### 3.2 Izmantotie attēli

Visi attēli ir atrodamī lietošanas instrukcijas sākumā.

## 4 Nodošana ekspluatācijā

**⚠ BĪSTAMI**

**Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties**

Pirms ierīces daļu montāžas, demontāžas vai apkopes, izslēdziet visu sistēmu.

- Noslēdziet visas padeves.
- Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

**⚠ BĪSTAMI**

**Traumu un ierīces bojājumu risks nepiederošu personu darbības rezultātā**

Izstrādājuma nepareiza remontēšana un pārveidojumi var izraisīt nopietnas traumas un ierīces bojājumus. Ja ar ierīci darbojas nepiederošas personas, ierīces garantija tiek anulēta.

- Visus darbus ar ierīci vai sistēmu drīkst veikt tikai personas, kas prot šādus darbus.

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

**Elektriskās strāvas trieciena risks, pieskaroties strāvu vadošajiem komponentiem**

Pieskaroties strāvu vadošām aprikojuma 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 nefiskus 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.

- Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet metināšanas degli.

- Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet rezerves daļas un ātri dilstošas daļas.

- Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet šļūteņu paketi.

### 4.1 Metināšanas degļa sagatavošana šļūteņu paketes montāžai

- Izslēdziet elektrības padevi un atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla.

- Noslēdziet gāzes un saspīestā gaisa padevi.

### 4.2 Degļa kakla aprikojums

MIG/MAG rokas degli no rūpnīcas tiek piegādāti aprīkotā veidā.

Informāciju par ātri dilstošo daļu un stieples vadotnes nomaīņu var atrast šeit:

⇒ 8 Apkope un tīrīšana LV-114. lpp.

### 4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, A att.

- Stieples padeves ierīcē: ievietojiet centrālo spraudni pieslēgvietā.
- Stieples padeves ierīcē: nostipriniet šļūteņu paketi ar savienojošo uzgriezni.
- Dzesēšanas līdzeklis: pievienojiet padevi (zila) un atplūdi (sarkana).
- 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.

### 4.4 Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, B att.

- Novietojiet šķidruma savākšanas tvertni zem dzesēšanas līdzekļa atplūdes līnijas (sarkana) pieslēguma.
- Atvienojiet atplūdes caurulīti no recirkulācijas dzesēšanas ierīces un turiet to virs šķidruma savākšanas tvertnes.

- Noslēdziet atplūdes caurulītes atveri. Vairākas reizes strauji atveriet un atkal aizveriet atplūdes caurulītes atveri, līdz dzesēšanas līdzeklis šķidruma savākšanas tvertnē ieplūst vienmērīgi un bez burbuljiem.
- Pievienojiet atplūdes caurulīti recirkulācijas dzesēšanas ierīcei.

**4.5 Aizsarggāzes pieslēgšana**

- Izvēlieties konkrētajam metināšanas uzdevumam piemērotu aizsarggāzi.
- Uz mirkli atveriet un atkal aizveriet gāzes padeves vārstu, lai izpūstu iespējamo pieslēguma piesārņojumu.
- Pieslēdziet aizsarggāzes padevi metināšanas ierīcei saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- Pielāgojiet un iestatiet aizsarggāzes daudzumu atbilstoši izmantotajai gāzes sprauslai un metināšanas uzdevumam.

**4.6 Stieples ievēšana****⚠ UZMANĪBU****Traumu risks****Caurduršanas vai saduršanās iespēja ar stieples elektrodu.**

- Nepieskaraties bīstamai zonai un valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

- Nokniebiet ar knaiblēm īsu gabaliņu no stieples sākuma, lai novērstu iespējamus nelīdzenumus.
- Ievietojiet stiepli padeves ierīcē atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- Spiediet stieples padeves ierīces bezstrāvas stieples padeves spiedpogu, līdz stieple tiek izvērsta no kontakta uzgaļa.
- Nokniebiet stieples pārpalikumu ar knaiblēm.

**5 Roktura vadības elementi****IEVĒRĪBAI**

- Nemiet vērā visu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.

Ar standarta metināšanas degli iespējams 2 taktu darba režīms, izmantojot degļa taustiņu.

Pārējie darba režīmi un rokturu moduļi ir atkarīgi no attiecīgā strāvas avota un tie jāpasūta atsevišķi.

**5.1 2 taktu funkcijas poga, C att.**

- Turiet nospiestu pogu uz roktura = tiek sākta metināšana.
- Atlaidiet pogu = tiek beigta metināšana.

**6 Eksploatācija**

- Atveriet aizsarggāzes balonu, ieslēdziet strāvas avotu.
- Iestatiet metināšanas parametrus.
- Sāciet metināšanu.

**7 Eksploatācijas pārtraukšana****IEVĒRĪBAI**

- Ar šķidrumu dzesējamo degļu šļūteņu paketēm pārkarstot, var rasties šķidruma noplūdes. Lai no tā izvairītos, dzesēšanas ierīce jāturpina darbināt vēl apmēram 5 minūtes pēc metināšanas beigām.

- Beidziet metināt.
- Nogaidiet, līdz beidz plūst aizsarggāze, un izslēdziet elektrības padevi.
- Aizveriet aizsarggāzes balona ventili.

**8 Apkope un tīrīšana****⚠ BĪSTAMI****Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties**

Pirms ierīces daļu montāžas, demontāžas vai apkopes, izslēdziet visu sistēmu.

- Noslēdziet visas padeves.
- Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

**⚠ BRĪDINĀJUMS****Apdegumu risks**

Metināšanas laikā metināšanas degļi ievērojami uzkarst.

- Ļaujiet metināšanas degļiem atdzist un valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

**8.1 Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis**

- Uzticiet ABICOR BINZEL apmācītam profesionālam elektriķim pārbaudīt un notīrīt visus komponentus (metināšanas degli, šļūteņu paketi, rezerves daļas un ātri dilstošās daļas) vai nepieciešamības gadījumā nomainīt šos komponentus.
- Sāsiniet intervālu, ja ierīce tiek izmantota ļoti bieži un/vai ar ļoti lielām strāvām, un/vai ir manāms nodilums.

**8.2 Ātri dilstošo daļu maiņa, F att.**

- Degļa kaklu atkarībā no metināšanas uzdevuma var aprikt ar dažādām ātri dilstošām daļām.
- Gāzes sprausla un aiztures atspere tiek iesprausta.
- Visas pārējās ātri dilstošās daļas tiek pieskrūvētas.

## IEVĒRĪBAI

- Iekārtas rezerves daļu, ātri dilstošo daļu un piederumu pasūtīšanas datus un ID numurus skatiet jaunākajā ABICOR BINZEL rezerves un ātri dilstošo daļu sarakstā, kas pieejams [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).
- Izmantojiet tikai oriģinālās ABICOR BINZEL ātri dilstošās daļas.
- Ātri dilstošo daļu montāžas un demontāžas darbu laikā izmantojiet ABICOR BINZEL universālo atslēgu un pievērsiet uzmanību tam, kuras ātri dilstošās daļas atbilst attiecīgajam metināšanas deglim.

**8.3 Stieples vadotnes izvēle un montāža**

- 1 Izvēlieties metināšanas materiālu atbilstoši metināšanas uzdevumam.
- 2 Uzstādiet metināšanas materiālam atbilstošu stieples vadotni.

- ⇒ Tērauds: Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, E att.  
 ⇒ Nerūsējošais tērauds, alumīnijs, varš, niķelis: Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, D att.

**8.3.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, E att.**

- 1 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Degļa kakls: noņemiet ātri dilstošās daļas.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 4 Centrālais spraudnis: izvelciet spirālveida vadotni, aizstājiet to ar jaunu un līdz atdurei pilnībā iebīdīet stieples vadotnes šļūtenē.
- 5 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 6 Degļa kakls: ar knaiblēm pie izvades atveres nokniebiet spirālveida vadotnes pārpalikumu.
- 7 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.

- 8 Atkal izņemiet spirālveida vadotni.
  - 9 Nolīdziniet un nostipējiet (aptuveni 40° leņķi) spirālveida vadotnes nogriezto galu.
  - 10 Centrālais spraudnis: vēlreiz līdz atdurei pilnībā iebīdīet spirālveida vadotni stieples vadotnes šļūtenē.
  - 11 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni.
  - 12 Degļa kakls: uzmontējiet ātri dilstošās daļas.
- ⇒ 4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, A att. LV-113. lpp.

**8.3.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, D att.**

- 1 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Noasiniet plastmasas kanālu ar ABICOR BINZEL asinātāju (aptuveni 40° leņķi).
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni. Izvelciet plastmasas kanālu, aizstājiet to ar jaunu un līdz atdurei pilnībā iebīdīet stieples vadotnes šļūtenē.
- 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 griezumamalu.
- ⇒ 4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, A att. LV-113. lpp.

## IEVĒRĪBAI

- Plastmasas kanāliem ar ārējo diametru 4,0 mm kapilārā caurule starpsavienojumā jāaizstāj ar vadošo cauruli.

**8.4 Šļūteņu paketes fīrīšana****BRĪDINĀJUMS****Traumu risks**

Lidojošās daļas var radīt smagus savainojumus.

- Izpūšot stieples vadotni, valkājiet piemērotu aizsargtērpu, it īpaši aizsargbrilles.

- 1 Nomainiet visas bojātās, deformētās un nodilušās daļas.
- 2 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.

- 4 Izfīriet stieples vadotni, izpūšot to no abiem galiem ar saspīestu gaisu.
- ⇒ 4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, A att. LV-113. lpp.

**9 Utilizācija**

Ierīces, uz kurām ir norādīts šis simbols, atbilst Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

- Elektriskās ierīces nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.
- Elektriskās ierīces ir jāsavāc atsevišķi un jānodod videi draudzīgai atkārtotai pārstrādei.
- Ievērojiet vietējos noteikumus, likumus, norādījumus, standartus un direktīvas.
- Informāciju par nolietotu elektrisko ierīču savākšanu un nodošanu pārstrādei var saņemt vietējā pašvaldībā.
- Lai ierīci pienācīgi utilizētu, tā vispirms ir jādemontē

**10 Garantija**

Šis izstrādājums ir oriģināls ABICOR BINZEL izstrādājums. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantē, ka izstrādājums ir izgatavots pareizi, un, izsniedzot šo izstrādājumu no rūpnīcas, uzņemas tā izgatavošanas un funkcionēšanas garantiju saistībā ar atbilstoši sasniegtajam tehniskajam līmenim un spēkā esošajiem noteikumiem. Ja parādās kāds defekts, par kuru ir atbildīgs ABICOR BINZEL, tad ABICOR BINZEL ir pienākums uz sava rēķina pēc jūsu vēlēšanās novērst defektu vai piegādāt rezerves detaļas. Garantija attiecas tikai uz ražošanas defektiem, bet ne uz bojājumiem, kas radušies dabiska nodiluma, pārslodzes vai nepareizas lietošanas rezultātā. Garantijas darbības laiks ir minēts vispārējos

nosacījumos. Noteiktiem produktiem var būt izņēmumi, kas tiek īpaši regulēti. 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. Bez tam 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 pārdošanas pārstāvjiem. Informāciju skatiet internetā [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identificatie</b>	NL-116	<b>4.6</b>	Draad opvoeren	NL-120
1.1	Markering	NL-116	<b>5</b>	<b>Handgreep Bedieningselementen</b>	NL-120
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	NL-116	5.1	Knop tweetakt functie, Afb. C	NL-120
2.1	Beoogd gebruik	NL-116	<b>6</b>	<b>Gebruik</b>	NL-120
2.2	Grondbeginselen	NL-116	<b>7</b>	<b>Buitenbedrijfstelling</b>	NL-120
2.3	Elektrotechniek	NL-116	<b>8</b>	<b>Onderhoud en reiniging</b>	NL-120
2.4	Lassen	NL-117	8.1	Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus	NL-120
2.5	Technische toestand	NL-117	8.2	Slijtonderdelen vervangen, Afb. F	NL-121
2.6	Veiligheidskleding	NL-117	8.3	Draadgeleiding kiezen en monteren	NL-121
2.7	Classificatie waarschuwingen	NL-117	8.3.1	Geleidingsspiraal inkorten en monteren, Afb. E	NL-121
2.8	Handelwijze bij noodgeval	NL-117	8.3.2	Kunststofgeleider monteren en inkorten, Afb. D	NL-121
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b>	NL-117	8.4	Slangenpakket reinigen	NL-121
3.1	Technische gegevens	NL-117	<b>9</b>	<b>Eliminatie</b>	NL-121
3.2	Gebruikte afbeeldingen	NL-119	<b>10</b>	<b>Garantie</b>	NL-122
<b>4</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	NL-119			
4.1	Laspistool op montage van slangenpakket voorbereiden	NL-119			
4.2	Zwanenhals gereedmaken voor gebruik	NL-119			
4.3	Slangenpakket aansluiten, Afb. A	NL-119			
4.4	Koelmiddelcircuit ontfluchten, Afb. B	NL-119			
4.5	Beschermgas aansluiten	NL-120			

## 1 Identificatie

MIG/MAG-laspistolen voor vlambooglasapparaten bedoeld voor het lassen van metaal met beschermgas. De laspistolen voldoen aan EN 60974-7 en zijn geen autonoom werkende apparaten. In deze gebruiksaanwijzing worden alleen de laspistolen MB EVO PRO / EVO /

### 1.1 Markering

Het product voldoet aan de geldende vereisten van de betreffende markt met betrekking tot het in omloop brengen.

## 2 Veiligheid

- Lees vóór het eerste gebruik steeds de ter beschikking staande gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.
- De ter beschikking staande gebruiksaanwijzing verstrekt u belangrijke informatie die voor een storingsvrij en veilig gebruik noodzakelijk zijn. Het product werd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische normen en richtlijnen ontwikkeld en gefabriceerd.
- Voor onvermijdbare restrisico's voor gebruikers, derden, apparaten of andere waardevolle goederen wordt in de gebruiksaanwijzing gewaarschuwd. De gebruikte veiligheidsaanwijzingen wijzen op

### 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.

### 2.2 Grondbeginselen

- Lees de gebruiksaanwijzing voor specifieke werkzaamheden bijv. inbedrijfstelling, gebruik, transport en onderhoud grondig door en volg ze op.
- Houd de gebruiksaanwijzing bij het apparaat als naslagwerk en geef de gebruiksaanwijzing mee, als u het product doorgeeft.
- Neem de gebruiksaanwijzingen van de losse lastechnische componenten in acht, zoals bijv.: lasstroombron en draadtoevoerapparaat
- Voor het gebruik van gasflessen wendt u zich tot de aanwijzingen van de gasfabrikant en de drukgasverordening.
- Neem de arboret van het desbetreffende land in acht.

### 2.3 Elektrotechniek

- Controleer het elektrische gereedschap op eventuele beschadigingen en op hun foutloze en functiegerichte werking.
- Stel de elektrische gereedschappen niet bloot aan regen en vermijd een vochtige of natte omgeving.

GRIP / ERGO beschreven. Deze mogen uitsluitend met originele ABICOR BINZEL-ervangingsonderdelen worden gebruikt. In de afbeeldingen hieronder wordt de uitvoering MB EVO PRO 501 D van de laspistolen weergegeven.

Voor zover hiervoor een bijpassende markering vereist is, is deze op het product aangebracht.

constructief niet vermijdbare restrisico's die in acht genomen en opgevolgd moeten worden.

- Het niet in acht nemen van deze veiligheidsaanwijzingen kan tot levensgevaar, de gezondheid van personen, milieuschade of materiële schade leiden. Het product mag alleen in een onberispelijke toestand, met inachtneming van de gebruiksaanwijzing worden gebruikt.
- Voor schade die door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.
- Beschermt uzelf en niet betrokken personen met geschikte middelen tegen de in het veiligheidshoofdstuk genoemde gevaren.

- Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd.
- Ombouw op eigen initiatief of wijzigingen ten behoeve van een groter vermogen zijn niet toegestaan.

- Inbedrijfstelling, bedienings- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakmensen uitgevoerd worden. Een vakman is een persoon die op grond van zijn vakopleiding, kennis en ervaring, en kennis van de geldende normen de hem opgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren herkennen kan.
- Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied en houd het werkgebied proper.
- Schakel voor de totale duur van de inbedrijfstelling, onderhouds- en herstellingswerkzaamheden de stroombron uit, sluit gastoevoer en perslucht af, trek de stroomstekker eruit.
- Neem bij verwijdering de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen in acht.

- Beschermt u zich 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 Lassen**

- Booglassen kan ogen, huid en gehoor beschadigen! Draag daarom altijd de voorgeschreven veiligheidskleding, oog- en gehoorbescherming conform de geldende voorschriften van het desbetreffende land
- Alle metaaldampen, in het bijzonder lood, cadmium, koper en beryllium zijn schadelijk! Zorg voor voldoende ventilatie of afzuiging. Overschrijd de geldende MAC-waarden niet.
- Spoel werkstukken die met gechloroerde oplosmiddelen ontvet worden, met schoon water af. Anders bestaat gevaar van fosgeengasvorming.

Zet geen chloorhoudende ontvettingsbaden in de nabijheid van de lasplaats neer.

- In verbinding met diverse laspistolen kunnen andere gevaren optreden, bijv. door: elektrische stroom (stroombron, interne stroomkring), lasspatten met betrekking tot brandbare stoffen of stoffen met ontploffingsgevaar, UV-straling van de boog, rook en dampen.
- Leef de algemene brandpreventiebepalingen na en verwijder, alvorens het werk aan te vatten, brandbare en ontvlambare materialen uit de omgeving van de lasarbeidsplaats. Stel geschikte brandpreventiemiddelen op de arbeidsplaats ter beschikking.

**2.5 Technische toestand**

- Overschrijdt de voorgeschreven belastingsgegevens niet. Overbelastingen leiden tot vernielingen.
- Voer geen constructieve wijzigingen aan dit apparaat uit.

- Gebruik bij toepassing buiten een geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

**2.6 Veiligheidskleding**

- Draag geen wijde kleding of sieraden.
- Draag bij lang haar een haarnet.

- Draag bij het gebruik en in verbinding met het lasproces veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en evt. ademhalingsmasker.

**2.7 Classificatie waarschuwingen**

De in de gebruiksaanwijzing gebruikte waarschuwingen zijn onderverdeeld in vier niveaus en worden voor mogelijk gevaarlijke werkzaamheden aangegeven.

Gerangschikt op afnemend belang betekenen ze het volgende:

**⚠ 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 tot gevolg.

**⚠ VOORZICHTIG**  
Duidt op een mogelijk schadelijke situatie met lichte verwondingen tot gevolg.

**LET OP**  
Duidt op gevaar met mogelijke materiële schade of een slecht resultaat tot gevolg.

**2.8 Handelwijze bij noodgeval**

Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen:

- Elektrische energievoorziening, perslucht, koelmiddel en beschermgas.

Verdere maatregelen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de stroombron of de documentatie van andere randapparatuur.

**3 Productbeschrijving**

**⚠ WAARSCHUWING**  
**Gevaren door oneigenlijk gebruik**  
Als het apparaat niet correct wordt gebruikt kan dit risico's opleveren voor personen, dieren en objecten.

- Gebruik het apparaat uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor het beoogde doel.
- Converteer en wijzig het apparaat niet om de prestaties te verbeteren zonder toestemming.
- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

**3.1 Technische gegevens**

<b>Transport en opslag</b>	-25 °C tot +55 °C	<b>Beschermgas (DIN EN 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	<b>Spanningsmeting</b>	113 V piekwaarde
<b>Spanningsoort</b>	DC	<b>Beschermingsklasse van de aansluitingen aan de machine (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Poling van de elektroden bij DC</b>	in de regel positief	<b>Stuurinrichtingen in de handgreep</b>	voor 42 V en 0,1 tot 1 A

Tab. 1 Algemene pistoolgegevens (EN 60974-7)

Type	Koelwijze	Belasting		Inschakelduur [%]	Draad-ø [mm]	Gasdebiet [l/min]	Gegevens over de koeling Min. debiet [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	lucht	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	lucht	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	lucht	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	lucht	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	lucht	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vloeistof	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	vloeistof	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	vloeistof	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	vloeistof	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	vloeistof	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	lucht	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	lucht	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	lucht	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	lucht	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	lucht	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	vloeistof	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	vloeistof	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	vloeistof	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	vloeistof	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	vloeistof	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	lucht	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	lucht	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	lucht	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	lucht	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	lucht	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vloeistof	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	vloeistof	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	vloeistof	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	vloeistof	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	vloeistof	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	vloeistof	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	lucht	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	lucht	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	lucht	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	lucht	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	lucht	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vloeistof	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	vloeistof	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	vloeistof	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	vloeistof	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	vloeistof	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Productspecifieke toortgegevens (EN 60974-7)

Gegevens over de koeling		Gegevens over het slangenpakket	
Toevoertemp.	max. 40 °C	Standaardlengte L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Druk koelmiddel	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar	Koelmiddelaansluiting	steeknippel, nominale breedte 5
		Vermogen koelunit	min. 800 W
		Stuurkabel	2-polig

Tab. 3 Gegevens over koeling/gegevens over slangenpakket

### 3.2 Gebruikte afbeeldingen

Alle afbeeldingen bevinden zich aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

## 4 Inbedrijfstelling

**⚠ GEVAAR**

**Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**  
 Voor montage, demontage of onderhoud van onderdelen moet volledig systeem buiten werking zijn gesteld.

- Sluit alle toevoerleidingen af.
- Koppel de elektrische energievoorziening los.

**⚠ GEVAAR**

**Verwondingsgevaar en schade aan het apparaat bij gebruik door onbevoegde personen**  
 Ondeskundige reparaties of wijzigingen aan het product kunnen ernstig lichamelijk letsel en apparatuurschade tot gevolg hebben. De productgarantie vervalt bij interventie door onbevoegde personen.

- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

**⚠ 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 Laspistool op montage van slangenpakket voorbereiden

**1** Schakel de stroombron uit en koppel de netstekker los.

**2** Sluit de gas- en persluchttoevoer af.

### 4.2 Zwanenhals gereedmaken voor gebruik

De MIG/MAG-handlaspistolen zijn bij levering volledig uitgerust. Raadpleeg voor informatie over het vervangen van slijtonderdelen en draadgeleiding:

⇒ 8 Onderhoud en reiniging op pagina NL-120

### 4.3 Slangenpakket aansluiten, Afb. A

- 1** Aan draadtoevoerunit: schuif de centrale stekker in de aansluitingsbus
  - 2** Aan draadtoevoerunit: borg het slangenpakket met de aansluitmoer.
  - 3** Koelmiddel: sluit de toevoer (blauw) en afvoer (rood) aan.
- Controleer het minimumkoelmiddelniveau

- 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.

### 4.4 Koelmiddelcircuit ontluchten, Afb. B

- 1** Plaats een opvangbak onder de aansluiting van de koelmiddelafvoer (rood).
- 2** Maak de afvoerslang van de koelunit los en houd deze boven de opvangbak.
- 3** Sluit de opening van de afvoerslang. Open en sluit de opening van de afvoerslang meerdere malen abrupt tot het koelmiddel zonder onderbreking en zonder luchtbellens de opvangbak in stroomt.

**4** Sluit de afvoerslang weer op de koelunit aan.

**4.5 Beschermgas aansluiten**

- Kies beschermgas dat geschikt is voor de laswerkzaamheden.
- Open en sluit het ventiel aan de gastoevoer snel achter elkaar om eventuele verontreinigingen uit de aansluiting te blazen.
- Sluit de beschermgastoevoer volgens de gegevens van de fabrikant op het lasapparaat aan.
- Pas de hoeveelheid beschermgas aan het gebruikte gasmondstuk en de laswerkzaamheden aan.

**4.6 Draad opvoeren****⚠ VOORZICHTIG****Verwondingsgevaar****Snijden of steken door draadelektrode.**

- Houd uw handen uit de gevarezone en draag geschikte veiligheidshandschoenen.

- 1 Snijd een kort stuk van het voorste deel van de draad met een zijknijptang af.
- 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 Handgreep Bedieningselementen****LET OP**

- Respecteer de documentatie van de lastechnische componenten.

Met het standaardlaspijstool is de tweetaktmodus van de knop mogelijk.

Meer modi en handgreepmodules zijn afhankelijk van de desbetreffende stroombron en moeten apart besteld worden.

**5.1 Knop tweetakt functie, Afb. C**

- 1 Knop op de handgreep indrukken en ingedrukt houden = lasstart.
- 2 Knop loslaten = laseinde.

**6 Gebruik**

- 1 Open de beschermgasfles en schakel de stroombron in.
- 2 Stel de lasparameters.
- 3 Lasstart.

**7 Buitenbedrijfstelling****LET OP**

- Vloeistofgekoelde slangenpakketten gaan lekken bij oververhitting. Laat daarom de koelunit na de laswerkzaamheden ongeveer 5 min. doorlopen.

- 1 Laseinde.
- 2 Wacht de nastroomtijd van het beschermgas af en schakel de stroombron uit.
- 3 Sluit het ventiel van de beschermgasfles.

**8 Onderhoud en reiniging****⚠ GEVAAR****Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**

Voor montage, demontage of onderhoud van onderdelen moet volledig systeem buiten werking zijn gesteld.

- Sluit alle toevoeringen af.
- Koppel de elektrische energievoorziening los.

**⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor brandwonden**

De laspijstolen worden tijdens het lassen sterk verhit.

- Laat de laspijstolen afkoelen en draag eventueel geschikte veiligheidshandschoenen.

**8.1 Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus**

- 1 Alle onderdelen (lastoorts, slangenpakket, vervangings- en slijtonderdelen) door een door ABICOR BINZEL getrainde elektrotechnicus laten controleren en reinigen of de onderdelen, indien nodig, laten vervangen.
- 2 Bij heel regelmatig gebruik en/of uiterst hoge stroomsterkten en/of herkenbare slijtage moet het interval worden verkort.



## 8.2 Slijtonderdelen vervangen, Afb. F

- De zwanenhals kan afhankelijk van de laswerkzaamheden van verschillende slijtonderdelen worden voorzien.
- Het gasmondstuk en de borgveer worden ingestoken.
- Alle andere slijtonderdelen worden vastgeschroefd.

### LET OP

- Bestelgegevens en identificatienummers van uitrustings-, slijtonderdelen en toebehoren vindt u in de actuele ABICOR BINZEL-prijslijsten van reserve- en slijtonderdelen [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

### LET OP

- Gebruik uitsluitend originele ABICOR BINZEL-slijtonderdelen.
- Gebruik voor montage en demontage van slijtonderdelen de ABICOR BINZEL-multisleutel en zorg dat laspistoolspecifieke slijtonderdelen goed worden aangebracht.

## 8.3 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: Geleidingsspiraal inkorten en monteren, Afb. E  
⇒ Roestvrij staal, aluminium, koper, nikkel: Kunststofgeleider monteren en inkorten, Afb. D

### 8.3.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren, Afb. E

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
  - 2 Aan zwanenhals: verwijder de slijtonderdelen.
  - 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los
  - 4 Aan centrale stekker: trek de geleidingsspiraal naar buiten en vervang deze door een nieuwe. Schuif de nieuwe spiraal tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
  - 5 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast
  - 6 Aan zwanenhals: snijd de over lengte van de geleidingsspiraal vlak met de opening af met behulp van een zijknijptang.
  - 7 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los
  - 8 Trek de geleidingsspiraal weer naar buiten.
  - 9 Ontbraam de geleidingsspiraal en schuin deze af in een hoek van 40°.
  - 10 Aan centrale stekker: schuif de geleidingsspiraal weer tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
  - 11 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast
  - 12 Aan zwanenhals: monteer de slijtonderdelen.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, Afb. A op pagina NL-119

### 8.3.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten, Afb. D

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
  - 2 Schuin de kunststofgeleider met behulp van de ABICOR BINZEL-slijper af in een hoek van 40°.
  - 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los trek de kunststofgeleiders naar buiten en vervang deze door nieuwe. Schuif de nieuwe geleiders tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
  - 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 over lengte en markeer dit punt op de kunststofgeleider.
  - 7 Snijd de kunststofgeleider bij de markering met de ABICOR BINZEL-cutter af en ontbraam de snijrand.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, Afb. A op pagina NL-119

### LET OP

- Bij kunststofgeleiders met een buitendiameter van 4,0 mm moet de capillaire buis in de tussenaansluiting worden vervangen door een geleidingsbuis met grotere diameter.

## 8.4 Slangenpakket reinigen

### WAARSCHUWING

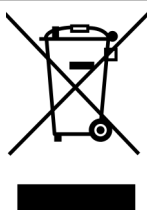
#### Verwondingsgevaar

Zwaar letsel door ronddraaiende onderdelen.

- 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 van beide zijden met perslucht door.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, Afb. A op pagina NL-119

## 9 Eliminatie



De met dit symbool gemarkeerde apparaten zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

- Elektrische apparaten mogen niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd.
- Elektrische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en voor milieuvriendelijk hergebruik worden afgegeven.
- Houd u hierbij aan de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen.
- Informatie over de inzameling en inlevering van afgedankte elektrische apparaten ontvangt u van de betreffende instanties in uw gemeente.
- Om het product volgens de regels te kunnen afvoeren, moet u dit eerst demonteren.

**10 Garantie**

Dit product is een origineel ABICOR BINZEL fabricaat. De 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 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)

<b>1</b>	<b>Identifisering</b>	NO-123	<b>4.6</b>	Trø inn tråden	NO-127
1.1	Merking	NO-123	<b>5</b>	<b>Betjeningselementer på håndtaket</b>	NO-127
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b>	NO-123	5.1	Knapp 2-takts-funksjon, ill. C	NO-127
2.1	Tiltenkt bruk	NO-123	<b>6</b>	<b>Bruk</b>	NO-127
2.2	Grunnlag	NO-123	<b>7</b>	<b>Utkobling</b>	NO-127
2.3	Elektroteknikk	NO-123	<b>8</b>	<b>Vedlikehold og rengjøring</b>	NO-127
2.4	Sveising	NO-123	8.1	�rlig vedlikehold av elektriker	NO-127
2.5	Teknisk tilstand	NO-124	8.2	Bytt ut slitedeler, ill. F	NO-127
2.6	Beskyttelsesklær	NO-124	8.3	Velge og montere trådføring	NO-128
2.7	Klassifisering av advarsler	NO-124	8.3.1	Korte ned og montere føringsspiralene, ill. E	NO-128
2.8	Informasjon for nødstilfeller	NO-124	8.3.2	Korte ned og montere plasthylse, ill. D	NO-128
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	NO-124	8.4	Rengjøre slangepakke	NO-128
3.1	Tekniske data	NO-124	<b>9</b>	<b>Kassering</b>	NO-128
3.2	Illustrasjoner i bruk	NO-126	<b>10</b>	<b>Garanti</b>	NO-128
<b>4</b>	<b>Idriftsettelse</b>	NO-126			
4.1	Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke	NO-126			
4.2	Utruste brennerhalsen	NO-126			
4.3	Koble til slangepakke, ill. A	NO-126			
4.4	Luftkj�lemiddelkretsl�p, ill. B	NO-126			
4.5	Koble til dekkass	NO-126			

## 1 Identifisering

MIG/MAG-sveisebrenner for lysbuesveiseapparater ved metallsvelding med dekkass. Sveisebrennerne samsvarer med EN 60974-7 og utgjør ikke et apparat med egen funksjonst telse. Denne håndboken beskriver kun

### 1.1 Merking

Produktet oppfyller gjeldende krav for omsetning på det respektive markedet.

## 2 Sikkerhet

- Les nøye gjennom denne håndboken f r første gangs bruk, og følg den.
- Håndboken gir deg informasjon som er nødvendig for feilfri og sikker bruk. Produktet er blitt utviklet og produsert etter dagens tekniske nivå og i henhold til anerkjente sikkerhetstekniske standarder og direktiver.
- I håndboken advares det om unngåelige restriksjoner for brukere, tredjeparter, utstyr og annet materiell. Sikkerhetsanvisningene viser til restriksjoner som er konstruksjonsmessig unngåelige, og man må kjenne til disse anvisningene og følge dem.

### 2.1 Tiltent 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.

### 2.2 Grunnlag

- Les grundig gjennom håndboken f r spesifikke arbeider som idriftsettelse, drift, transport og vedlikehold, og følg håndboken.
- Oppbevar håndboken i n rheten av utstyret slik at man lett kan slå opp i den, og la håndboken følge med dersom produktet overdras til andre.
- Følg h ndbokene for de enkelte sveisetekniske komponentene, f.eks. sveisestr mkilden og trådmateren.
- Følg anvisningene fra gassprodusenten og forskriftene for gass under trykk ved håndtering av gassflasker.
- Følg de forskriftene for ulykkesforebygging som gjelder i det aktuelle landet.

### 2.3 Elektroteknikk

- Kontroller om det er eventuelle skader på elektroverktøyet, og påse at det fungerer feilfritt og som tiltent.
- Ikke utsett elektroverktøy for regn, og unngå fuktige eller våte omgivelser.

### 2.4 Sveising

- Lysbuesveising kan føre til øye-, hud- og hørselsskader! Derfor må du alltid bruke påbudt verneutstyr samt øye- og hørselvern i henhold til de relevante forskriftene i det aktuelle landet.

sveisebrenneren MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Dette apparatet må kun brukes med originale ABICOR BINZEL reservedeler. Påfølgende illustrasjoner viser sveisebrennere av typen MB EVO PRO 501 D.

Dersom det er krav om tilsvarende merking, vil denne merkingen v re påført produktet.

- Dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges, er det fare for personers liv og helse og miljøskader og materielle skader. Produktet skal kun brukes i feilfri stand og i samsvar med håndboken.
- Produsenten tar ikke ansvar for skader som oppstår fordi håndboken ikke har blitt fulgt.
- Beskytt deg selv og uinvolverte personer med egnede midler mot de farene som står oppført i sikkerhetskapittelet.

- All annen bruk anses som ikke tiltent.
- Uautoriserte modifiseringer eller endringer for øke ytelsen er ikke tillatt.

- Idriftsettelse, betjening og vedlikehold skal kun utføres av fagfolk. Fagfolk er personer som ut fra sin fagutdanning, kunnskap og erfaring samt sin kjennskap til relevante standarder er i stand til å vurdere de arbeidene de får i oppdrag, og gjenkjenne farer.
- Sørg for god belysning av arbeidsområdet og hold det i orden.
- Strømkilden, gasstilførselen og trykkluften skal hele tiden være slått av under vedlikeholds-, idriftsettelses-, service- og reparasjonsarbeider, og støpselet skal trekkes ut.
- Følg lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og retningslinjer ved kassering.

- Beskytt deg mot elektrisk støt ved å ha på isolerende underlag og tørre klær.
- Ikke bruk elektroverktøy i områder med brann- og eksplosjonsfare.

- Alle metalldamper er skadelige, særlig fra bly, kadmium, kobber og beryllium! Sørg for tilstrekkelig ventilasjon eller avsg. Ikke overskrid de gjeldende grenseverdiene for arbeidsplasser.

- Arbeidsstykker som er blitt avfettet med klorerte løsemidler, må skylles med rent vann. Ellers er det fare for at gassen fosgen oppstår. Ikke sett opp klorholdige avfettingsbad i nærheten av sveiestedet.
- Diverse sveisebrennere kan innebære ytterligere farer, f.eks. på grunn av: elektrisk strøm (strømkilde, intern strømkrets), sveisesprut med tanke på

brennbare eller eksplosjonsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røyk og damp.

- Overhold generelle bestemmelser for brannvern og fjern alle brannfarlige materialer fra området rundt sveisearbeidsplassen før arbeidet påbegynnes. Sørg for at det er brannslukningsutstyr på arbeidsplassen.

### 2.5 Teknisk tilstand

- Ikke overskrid belastningen for de maksimale grenseverdiene. Overbelastning fører til ødeleggelser.

- Ikke foreta noen konstruksjonsmessige endringer på dette utstyret.
- Ved bruk ute i det fri må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

### 2.6 Beskyttelsesklær

- Ikke bruk vide klær eller smykker.
- Bruk hårnett hvis du har langt hår.

- Bruk vernebriller, hansker og ev. åndedrettsvern under drift og i forbindelse med sveiseprosessen.

### 2.7 Klassifisering av advarsler

De advarslene som brukes i håndboken, er delt inn i fire forskjellige nivåer og angis før potensielt farlige arbeidstrinn.

De er ordnet etter avtagende viktighet og betyr følgende:

#### 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 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 forringes eller at det kan oppstå materielle skader på utstyret.

### 2.8 Informasjon for nødtilfeller

I nødtilfeller må du umiddelbart avbryte følgende forsyninger:

- Strømforsyning, trykkluft, kjølemiddel og dekkgass.

Ytterligere forholdsregler finnes i strømforsyningens håndbok eller dokumentasjonen til annet eksternt utstyr.

## 3 Produktbeskrivelse

#### ADVARSEL

##### Ikke-tiltenkt bruk medfører fare

Ved ikke-tiltenkt bruk kan apparatet utgjøre en fare for personer, dyr og eiendom.

- Apparatet må utelukkende brukes som tiltenkt.
- Ikke modifier apparatet for å øke ytelsen, og ikke endre det.
- Alle slags arbeider på apparatet eller systemet skal utelukkende utføres av autoriserte fagfolk.

### 3.1 Tekniske data

<b>Transport og lagring</b>	-25 °C til +55 °C	<b>Dekkgass (DIN 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>	Håndføring	<b>Spenningsberegning</b>	113 V toppverdi
<b>Strømtype</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 til 1 A

Tab. 1 Generelle brennerdata (EN 60974-7)

Type	Kjølemetode	Belastning		IV	Tråd-ø	Gassgjennomstrømning	Merknader om kjøling
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Luft	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Væske	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Væske	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Væske	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Væske	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Væske	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Luft	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Luft	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Væske	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Væske	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Væske	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Væske	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Væske	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Luft	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Luft	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Luft	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Væske	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Væske	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Væske	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Væske	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Væske	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Væske	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	Luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	Luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	Luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	Luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Væske	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Væske	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Væske	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Væske	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Væske	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Produktspesifikke brennerdata (EN 60974-7)

Merknader om kjøling		Data om slangepakken	
Tilløpstemp.	Maks. 40 °C	Standardlengde L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Væsketrykk	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar	Kjølevæsketilkobling	Hurtigkobling NB 5
		Effekt, kjøleapparat	Min. 800 W
		Styrekabel	2-leder

Tab. 3 Data om kjøling/data om slangepakken

### 3.2 Illustrasjoner i bruk

Samtlige illustrasjoner er i starten av håndboken.

## 4 Idriftsettelse

### FARE

#### Uventet oppstart medfører fare for personskader

Sett hele systemet ut av funksjon før montering, demontering eller vedlikehold av apparatets deler.

- Sperr av alle tilførselsledninger.
- Trekk ut strømforsyningen.

### FARE

#### Uautoriserte personer kan forårsake personskader og skader på apparatet

Ukyndige reparasjoner og endringer på produktet kan føre til alvorlige personskader og skader på apparatet. Produktgarantien gjelder ikke ved inngrep foretatt av uautoriserte personer.

- Alle slags arbeider på apparatet eller systemet skal utelukkende utføres av autoriserte fagfolk.

### 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 livsfarlig elektrisk støt. Komponenter er: sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slidedeler.

- 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 Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke

1 Slå av strømforsyningen og trekk ut støpselet.

2 Sperr av gass- og trykklufttilførsel.

#### 4.2 Utruste brennerhalsen

Den håndholdte MIG/MAG-brenneren er komplett utrustet fra fabrikk. Informasjon om utskifting av slidedeler samt trådføring finnes under:

⇒ 8 Vedlikehold og rengjøring på side NO-127

#### 4.3 Koble til slangepakke, ill. A

1 På trådmater: Skyv sentralkoblingen inn kontaktboksen.

2 På trådmater: Sikre slangepakken med koblingsmutter.

3 Kjølemiddel: Koble til tilløp (blå) og retur (rød).

- Kontroller kjølemiddelets minimum påfyllingsmengde.

• 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.

#### 4.4 Lufter kjølemiddelkretsløp, ill. B

1 Sett oppsamleren under koblingen til kjølemiddelets retur (rød).

2 Hold returslangen løs og over oppsamleren.

3 Lukk åpningen til returslangen. Åpne og lukke åpningen til returslangen flere ganger inntil kjølemiddelet flyter kontinuerlig og uten bobler.

4 Koble returslangen til kjøleapparatet igjen.

#### 4.5 Koble til dekk-gass

• Velg egnet dekk-gass for sveiseoppgaven.

• Åpne gassstilførselen et kort øyeblikk og lukk den igjen for å blåse ut eventuelle urenheter i tilkoblingen.

• Koble til dekk-gass til sveiseapparatet iht. produsentens instruksjoner.

• Tilpass og juster mengden dekk-gass etter gassdysen som brukes og sveiseoppgaven.

## 4.6 Træ inn tråden

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader****Du kan stikke deg på trådelektroden.**

- Ikke grip inn i fareområdet, og bruk egnede vernehansker.

- Kutt av et kort stykke av starten av tråden med en avbitertang for å fjerne eventuelle grader.
- Legg tråden inn i trådmateren iht. produsentens instruksjoner.

- Trykk på knappen «manuell trådmating» inntil tråden stikker ut fra strømdysen.
- Kutt av overflødig tråd med en avbitertang.

## 5 Betjeningsselementer på håndtaket

## OBS!

- Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

Standard-sveisebrenneren leveres med en knapp for 2-takts bruksmetode.

Ytterligere bruksmetoder og håndtaksmoduler er avhengig av gjeldende strømkilde og må bestilles separat.

## 5.1 Knapp 2-takts-funksjon, ill. C

- Knappen holdes inne = Start sveis.

- Knappen slippes opp = Stopp sveis.

## 6 Bruk

- Åpne dekkgassflasken, koble til strømforsyningen.

- Juster sveiseparametre, start sveis.

## 7 Utkobling

## OBS!

- Væskekjølte slangepakker blir utette ved overoppheting. La derfor kjøleapparatet kjøre i ca. 5 min etter utført sveising.

- Stopp sveis.
- Vent ut dekkgassens etterstrømningstid, og koble fra strømforsyningen.

- Lukk ventilen på dekkgassflasken.

## 8 Vedlikehold og rengjøring

**⚠ FARE****Uventet oppstart medfører fare for personskader**

Sett hele systemet ut av funksjon før montering, demontering eller vedlikehold av apparatets deler.

- Sperr av alle tilførselsledninger.
- Trekk ut strømforsyningen.

**⚠ ADVARSEL****Forbrenningsfare**

Sveisepistolen blir kraftig oppvarmet under sveisingen.

- La sveisepistolene avkjøles og bruk egnede vernehansker.

## 8.1 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.

## 8.2 Bytt ut slidedeler, ill. F

- Brennerhalsen kan utstyres med ulike slidedeler avhengig av sveiseoppgave.
- Gassdysene og holdefjæren stikkes inn.

- Alle andre slidedeler skrur fast.

## OBS!

- Bestillingsdata og ID-nummer på utstyr, slidedeler og tilbehør finnes i de nyeste ABICOR BINZEL prislistene over reserve- og slidedeler [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Bruk kun originale ABICOR BINZEL slidedeler.
- Bruk ABICOR BINZEL multinøkkel for montering og demontering av slidedelene, og pass på at det er de korrekte slidedelene som brukes for den spesifikke sveisebrenneren.

### 8.3 Velge og montere trådføring

- 1 Velg sveisemateriale etter sveiseoppgaven.
- 2 Monter passende trådføring etter sveisemateriale.

- ⇒ Stål: Korte ned og montere føringsspiralene, ill. E
- ⇒ Rustfritt stål, aluminium, kobber, nikkel: Korte ned og montere plasthylse, ill. D

#### 8.3.1 Korte ned og montere føringsspiralene, ill. E

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 På brennerhalsen: Fjern slitte deler.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
- 4 På sentralkoblingen: Trekk ut føringsspiralene, bytt dem ut med nye og skyv trådmaterslangen helt inn til stopp.
- 5 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
- 6 På brennerhalsen: Kutt av overskuddslengde på føringsspiralene jevnt med utgangen ved hjelp av en avbitertang.

- 7 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
  - 8 Trekk føringsspiralen ut igjen.
  - 9 Avgrad og slip til kuttekantene på føringsspiralene (ca. 40° vinkel).
  - 10 På sentralkoblingen: Skyv føringsspiralene inn i trådmaterslangen igjen, helt inn til stopp.
  - 11 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
  - 12 På brennerhalsen: Monter slitedeler.
- ⇒ 4.3 Koble til slangepakke, ill. A på side NO-126

#### 8.3.2 Korte ned og montere plasthylse, ill. D

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 Spiss til plasthylsen med ABICOR BINZEL-spisseren (ca. 40° vinkel).
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren. Trekk ut plasthylsen, bytt dem ut med nye og skyv trådmaterslangen helt inn til stopp.
- 4 På sentralkoblingen: Skyv klemnippelen 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 kuttekantene.
- ⇒ 4.3 Koble til slangepakke, ill. A på side NO-126

#### OBS!

- Ved plasthyser med 4,0 mm utvendig diameter må kapillarrøret erstattes med et føringrør i mellomstykket.

### 8.4 Rengjøre slangepakke

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fare for personskader

Deler som kastes rundt, kan 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.
- ⇒ 4.3 Koble til slangepakke, ill. A på side NO-126

### 9 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.
- Elektrisk utstyr må samles separat og leveres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
- Følg lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og direktiver ved kassering.
- Du får informasjon om innsamling og retur av kassert elektrisk utstyr fra kommunen.
- For at produktet skal kasseres forskriftsmessig, må du først demontere det.

### 10 Garanti

Dette er et originalprodukt fra ABICOR BINZEL. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterer at dette produktet er produsert uten feil, og etter levering til kunden gir vi en produksjons- og funksjonsgaranti fra fabrikk i overensstemmelse med dagens tekniske standard og gjeldende forskrifter. Dersom det foreligger mangler som ABICOR BINZEL har ansvaret for, er ABICOR BINZEL forpliktet til for egen regning å utbedre mangelen eller levere en erstatning, alt etter ditt valg. Garantien dekker kun produksjonsmangler og ikke skader som skyldes naturlig slitasje, overbelastning eller behandling som ikke er forskriftsmessig. Garantiperioden står oppgitt i de generelle vilkårene.

Det er separate bestemmelser for unntak ved bestemte produkter. Enn videre gjelder ikke garantien ved bruk av reserve- og slitedeler som ikke er originale ABICOR BINZEL-deler, ei heller dersom brukeren eller tredjeparter har utført reparasjoner som ikke er forskriftsmessige.

Garantien dekker generelt sett ikke slitedeler. Videre har ikke ABICOR BINZEL ansvar for skader som oppstår som følge av at vårt produktet er blitt brukt. 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)



<b>1</b>	<b>Identyfikacja</b>	PL-129	<b>5</b>	<b>Elementy obsługi rękojeści</b>	PL-133
1.1	Oznaczenie	PL-129	5.1	Przycisk z funkcją dwutaktu, rys. C	PL-133
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	PL-129	<b>6</b>	<b>Eksploatacja</b>	PL-133
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL-129	<b>7</b>	<b>Wyłączanie</b>	PL-133
2.2	Informacje podstawowe	PL-129	<b>8</b>	<b>Konserwacja i czyszczenie</b>	PL-133
2.3	Elektrotechnika	PL-129	8.1	Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka	PL-133
2.4	Spawanie	PL-130	8.2	Wymiana części eksploatacyjnych, rys. F	PL-134
2.5	Stan techniczny	PL-130	8.3	Wybór i montaż przewodnika drutu	PL-134
2.6	Odzież ochronna	PL-130	8.3.1	Skracanie i montaż spirali prowadzącej, rys. E	PL-134
2.7	Klasyfikacja ostrzeżeń	PL-130	8.3.2	Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. D	PL-134
2.8	Postępowanie w sytuacji zagrożenia	PL-130	8.4	Czyszczenie pakietu przewodów	PL-134
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	PL-130	<b>9</b>	<b>Utylizacja</b>	PL-134
3.1	Dane techniczne	PL-130	<b>10</b>	<b>Gwarancja</b>	PL-135
3.2	Używane rysunki	PL-132			
<b>4</b>	<b>Uruchomienie</b>	PL-132			
4.1	Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów	PL-132			
4.2	Uzbrojenie szyjki palnika	PL-132			
4.3	Podłączanie pakietu przewodów, rys. A	PL-132			
4.4	Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. B	PL-132			
4.5	Podłączanie gazu osłonowego	PL-133			
4.6	Wsuvanie drutu	PL-133			

## 1 Identyfikacja

Uchwyty spawalnicze MIG/MAG do urządzeń do spawania łukowego metali w osłonie gazów. Uchwyty spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami. W niniejszej instrukcji użytkownika opisano tylko uchwyty spawalnicze MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO.

### 1.1 Oznaczenie

Produkt spełnia obowiązujące na danym rynku wymagania dotyczące wprowadzenia do obrotu.

## 2 Bezpieczeństwo

- Przed uruchomieniem bardzo dokładnie przeczytać załączoną instrukcję obsługi.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne do bezpiecznej eksploatacji bez zakłóceń. Produkt został opracowany i wykonany zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz normami i dyrektywami dotyczącymi techniki bezpieczeństwa pracy.
- Instrukcja obsługi ostrzega przed nieuniknionym ryzykiem dla użytkownika, osób trzecich, urządzeń lub innych wartości materialnych. Wskazówki bezpieczeństwa, do których należy się stosować, zwracają uwagę na nieuniknione ze względów konstrukcyjnych ryzyko.

### 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.

### 2.2 Informacje podstawowe

- Przed przystąpieniem do specyficznych prac jak np. uruchomienie, eksploatacja, transport oraz konserwacja dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do niej.
- Instrukcję obsługi trzymać w pobliżu urządzenia, aby w razie potrzeby była pod ręką, a przekazując produkt dalej dotaczyć ją do niego.
- Przestrzegać instrukcji obsługi poszczególnych technicznych komponentów spawalniczych, jak np.: źródła prądu spawania i podajnika drutu.
- Informacje odnośnie używania butli gazowych znajdują się w instrukcjach producentów gazu oraz w przepisach dotyczących gazu sprężonego.
- Przestrzegać krajowych przepisów bhp.

### 2.3 Elektrotechnika

- Sprawdzić, czy narzędzia z napędem elektrycznym nie są uszkodzone oraz czy funkcjonują bez zarzutu i zgodnie z przeznaczeniem.

Produkty należy eksploatować wyłącznie z oryginalnymi częściami wymiennymi ABICOR BINZEL. Na poniższych rysunkach przedstawione są uchwyty spawalnicze w wersji MB EVO PRO 501 D.

Jeśli wymagane jest odpowiednie oznaczenie, zostało ono umieszczone na produkcie.

- Nieprzestrzeganie niniejszych wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie życia czy zdrowia osób bądź szkody środowiskowe lub materialne. Tylko nienaganny stan techniczny produktu pozwala na jego eksploatację, uwzględniając stosowanie się do instrukcji obsługi.
- Za szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności.
- Stosując odpowiednie środki należy chronić siebie i osoby postronne przed zagrożeniami wymienionymi w rozdziale dotyczącym bezpieczeństwa.

- Każde inne użycie nie jest zgodne z przeznaczeniem.
- Niedozwolone jest samowolne dokonywanie przeróbek lub zmian zwiększających wydajność urządzenia.

- Prace związane z uruchomieniem, obsługą i konserwacją może wykonywać tylko fachowy personel. Fachowy personel są to osoby, które ze względu na swoje wykształcenie zawodowe, wiedzę i doświadczenie oraz znajomość odpowiednich norm potrafią ocenić zleczone zadania i rozpoznać możliwe zagrożenia.
- Zadbaj o dobre oświetlenie i utrzymywanie porządku w obszarze roboczym.
- Na cały czas trwania prac związanych z konserwacją, uruchomieniem, utrzymaniem i naprawą wyłączyć źródło prądu, odłączyć doprowadzenie gazu i sprężonego powietrza, wyciągnąć wtyczkę z sieci.
- Utylizację przeprowadzić zgodnie z zarządzeniami lokalnymi, ustawami, przepisami, normami i dyrektywami.

- Nie wystawiać narzędzi z napędem elektrycznym na deszcz i unikać wilgotnego lub mokrego otoczenia.

- Chronić się przed porażeniem prądem.

## 2.4 Spawanie

- Spawanie łukowe może uszkodzić oczy, skórę i słuch! Dlatego zawsze trzeba nosić przepisową odzież ochronną, ochronę wzroku i słuchu zgodnie z odnośnymi przepisami krajowymi.
- Wszelkie opary metali, a szczególnie ołowiu, kadmu, miedzi i berylu, są szkodliwe! Zadbaj o dostateczną wentylację lub odsysanie. Nie przekraczać obowiązujących wartości MAK.
- Obrabiane przedmioty, odłuszczone za pomocą rozpuszczalników zawierających chlor, należy spłukać czystą wodą. Ponadto istnieje niebezpieczeństwo powstawania fosgeny. W pobliżu stanowiska spawania nie stawiać pojemników z kąpielą odłuszczającą zawierającą chlor.

## 2.5 Stan techniczny

- Nie przekraczać wartości granicznych maksymalnego obciążenia. Przeciążenia są powodem zniszczeń.
- Nie podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu.

## 2.6 Odzież ochronna

- Nie nosić luźnego ubrania ani biżuterii.
- Długie włosy chronić pod siatką.

## 2.7 Klasyfikacja ostrzeżeń

Ostrzeżenia zastosowane w instrukcji użytkownika są podzielone na cztery różne poziomy i podane przed potencjalnie niebezpiecznymi czynnościami.

- Nie stosować narzędzi z napędem elektrycznym w strefach zagrożonych pożarem lub eksplozją.

- W związku z różnymi palnikami spawalniczymi mogą wystąpić kolejne zagrożenia, spowodowane np.: prądem elektrycznym (źródło prądu, wewnętrzny obwód elektryczny), odpryskami podczas spawania, z uwagi na materiały palne lub wybuchowe, promieniowaniem UV łuku elektrycznego oraz dymem i oparami.
- Przestrzegać ogólnych przepisów ochrony przeciwpożarowej i przed rozpoczęciem pracy usunąć łatwopalne materiały z otoczenia stanowiska spawania. W miejscu pracy postawić do dyspozycji odpowiednie środki ochrony przeciwpożarowej.

- Podczas stosowania na wolnym powietrzu chronić przed wpływem warunków atmosferycznych.

- Podczas eksploatacji i procesu spawania nosić okulary i rękawice ochronne, a w razie potrzeby maskę do oddychania.

Zostały one uporządkowane malejąco według stopnia ważności i mają następujące znaczenie:

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Niezastosowanie się prowadzi do śmierci lub najcięższych obrażeń.

### OSTRZEŻENIE

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Niezastosowanie się może spowodować ciężkie obrażenia.

### PRZESTROGA

Oznacza możliwość wystąpienia szkodliwej sytuacji. Niezastosowanie się może spowodować lekkie lub nieznaczne obrażenia.

### UWAGA

Oznacza ryzyko niewłaściwych efektów pracy lub szkód materialnych w wyposażeniu.

## 2.8 Postępowanie w sytuacji zagrożenia

W razie awarii należy natychmiast odłączyć następujące doprowadzenia:

- Zasilanie energią elektryczną, sprężone powietrze, chłodziwo i gaz osłonowy.

Informacje o dalszych środkach, jakie należy podjąć, można znaleźć w instrukcji użytkownika „Źródło prądu” lub w dokumentacji innych urządzeń peryferyjnych.

## 3 Opis produktu

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo w razie użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem urządzenie może stanowić niebezpieczeństwo dla ludzi, zwierząt i mienia.

- Urządzenie należy użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Nie wolno samodzielnie modyfikować ani przerabiać urządzenia w celu zwiększenia jego wydajności.
- Wszelkie prace dotyczące urządzenia lub systemu mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

### 3.1 Dane techniczne

<b>Transport i składowanie</b>	od -25°C do +55°C	<b>Gaz osłonowy (DIN 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	<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 rękojeści uchwytu</b>	na napięcie 42 V i natężenie 0,1 – 1 A

Tab. 1 Ogólne dane uchwytu (EN 60974-7)

Typ	Typ chłodzenia	Obciążalność		CP	ø drutu	Przepływ gazu	Dane dotyczące chłodzenia Min. przepływ [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	powietrze	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	powietrze	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	powietrze	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	powietrze	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	powietrze	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	ciecz	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	ciecz	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	ciecz	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	ciecz	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	ciecz	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	powietrze	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	powietrze	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	powietrze	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	powietrze	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	powietrze	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	ciecz	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	ciecz	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	ciecz	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	ciecz	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	ciecz	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	powietrze	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	powietrze	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	powietrze	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	powietrze	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	powietrze	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	ciecz	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	ciecz	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	ciecz	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	ciecz	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	ciecz	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	ciecz	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	powietrze	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	powietrze	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	powietrze	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	powietrze	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	powietrze	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	ciecz	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	ciecz	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	ciecz	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	ciecz	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	ciecz	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Specyficzne dane uchwytu (EN 60974-7)

Dane dotyczące chłodzenia		Dane dotyczące pakietu przewodów	
Temperatura zasil.	maks. 40 °C	Długość standardowa L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Ciśnienie wypływu	min. 2,5 bara/maks. 3,5 bara	Przyłącze cieczy chłodzącej	wtyk szybkozłączki średn. nom. 5
		Moc układu chłodzenia	min. 800 W
		Przewód sterowniczy	dwużyłowy

**Tab. 3** Dana dot. chłodzenia / dana dot. pakietu przewodów

### 3.2 Używane rysunki

Wszystkie rysunki znajdują się w załączniku do instrukcji użytkowania.

## 4 Uruchomienie

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia

Przed montażem, demontażem części lub przeprowadzaniem na nich czynności konserwacyjnych należy wyłączyć cały system.

- Należy odciąć wszystkie przewody zasilające.
- Odcłaczyć zasilanie energią elektryczną.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczeństwo obrażeń i uszkodzenia urządzenia przez osoby nieupoważnione

Nieprawidłowo przeprowadzone naprawy i modyfikacje produktu mogą doprowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia sprzętu. Gwarancja na produkt nie obejmuje ingerencji przez osoby nieuprawnione.

- Wszelkie prace dotyczące urządzenia lub systemu mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.

### ⚠ 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 rękawicy 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: chwyt 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 chwyt 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 Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów

- 1 Wyłączyć źródło prądu i wyciągnąć wtyczkę elektryczną.

- 2 Odciąć dopływ sprężonego powietrza i gazu.

#### 4.2 Uzbrojenie szyjki palnika

Ręczne uchwyty spawalnicze MIG/MAG są dostarczane z kompletnym wyposażeniem. Informacje dotyczące wymiany części eksploatacyjnych oraz prowadnika drutu znajdują się w rozdziale:

⇒ 8 Konserwacja i czyszczenie na stronie PL-133

#### 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. A

- 1 Przy podajniku drutu: Wsunąć wtyk centralny w gniazdo przyłącza.
  - 2 Przy podajniku drutu: Zabezpieczyć pakiet przewodów nakrętką przyłącza.
  - 3 Chłodziwo: Podłączyć dopływ (niebieski) i powrót (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.

#### 4.4 Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. B

- 1 Ustawić pojemnik pod przyłączem powrotu cieczy chłodzącej (czerwone).
- 2 Odcłaczyć wąż powrotu cieczy chłodzącej od obiegowego układu chłodzącego i przytrzymać nad pojemnikiem.

- 3 Zamknąć otwarcie węża powrotu cieczy. Wielokrotnie raptownie otwierać otwarcie węża powrotu cieczy i ponownie je zamykać, aż chłodziwo będzie stałe i bez pęcherzyków wpływać do pojemnika.
- 4 Ponownie podłączyć wąż powrotu cieczy do obiegowego układu chłodzącego.

#### 4.5 Podłączanie gazu osłonowego

- Wybrać odpowiedni gaz osłonowy do typu spawania.
- Na krótko otworzyć zawór dopływu gazu i ponownie go zamknąć, aby przedmuchać ewentualne zanieczyszczenia przyłączy.
- Podłączyć gaz osłonowy do urządzenia spawalniczego zgodnie z zaleceniami producenta.
- Dopasować ilość gazu osłonowego do używanej dyszy gazowej i typu spawania i odpowiednio ustawić.

#### 4.6 Wsuwanie drutu

<b>⚠ PRZESTROGA</b>
<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń</b>  <b>Przekłucie lub nakłucie drutem spawalniczym.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie należy sięgać rękami w obszar zagrożenia. Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.</li> </ul>

- 1 Odciąć szczypcami do cięcia drutu krótki kawałek przy początek drut, aby usunąć możliwie istniejący grat.
- 2 Włożyć drut do podajnika zgodnie z danymi producenta.
- 3 Na podajniku nacisnąć przycisk bezprądowego podawania drutu, aż drut wyjdzie z końcówki prądowej.
- 4 Odciąć wystający drut z wykorzystaniem szczypiec do cięcia.

### 5 Elementy obsługi rękojeści

<b>UWAGA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy przestrzegać dokumentacji komponentów spawalniczych.</li> </ul>

Standardowy uchwyt spawalniczy umożliwia dwutaktowy tryb pracy przycisku.

Dalsze tryby pracy i moduły rękojeści zależą od danego źródła prądu i wymagają osobnego zamówienia.

#### 5.1 Przycisk z funkcją dwutaktu, rys. C

- 1 Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku na rękojeści = rozpoczęcie spawania.
- 2 Zwolnienie przycisku = koniec spawania.

#### 6 Eksploatacja

- 1 Otworzyć butlę gazu osłonowego, włączyć źródło prądu.
- 2 Ustawić parametry spawania.
- 3 Rozpoczęcie spawania.

#### 7 Wyłączenie

<b>UWAGA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakiety przewodów chłodzone cieczą stają się nieszczelne po przegrzaniu. Dlatego urządzenie chłodzące powinno pracować jeszcze ok. 5 minut po zakończeniu spawania.</li> </ul>

- 1 Koniec spawania.
- 2 Odczekać, aż przepłynie gaz osłonowy; wtedy wyłączyć źródło prądu.
- 3 Zamknąć zawór butli gazu osłonowego.

#### 8 Konserwacja i czyszczenie

<b>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia</b></p> <p>Przed montażem, demontażem części lub przeprowadzaniem na nich czynności konserwacyjnych należy wyłączyć cały system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy odciąć wszystkie przewody zasilające.</li> <li>• Odlączyć zasilanie energią elektryczną.</li> </ul>

<b>⚠ OSTRZEŻENIE</b>
<p><b>Niebezpieczeństwo poparzenia</b></p> <p>Podczas spawania uchwyty spawalnicze mocno się nagrzewają.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy odstawić uchwyt do ostygnięcia i w razie potrzeby nosić odpowiednie rękawice ochronne.</li> </ul>

#### 8.1 Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka

- 1 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.
- 2 W przypadku bardzo dużej częstotliwości użytkowania, stosowaniu prądu o bardzo dużym natężeniu prądu lub widocznego zużycia okresy te należy skrócić.

### 8.2 Wymiana części eksploatacyjnych, rys. F

- W zależności od typu spawania szyjka palnika może być wyposażona w różne części eksploatacyjne.
- Dysze gazowe i sprężyny podtrzymujące są wsuwane.
- Wszystkie inne części eksploatacyjne są przykręcane.

#### UWAGA

- Dane do zamówienia oraz numery katalogowe części wyposażenia, eksploatacyjnych oraz akcesoriów znajdują się w aktualnych cennikach części zamiennych i eksploatacyjnych firmy ABICOR BINZEL na stronie [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

#### UWAGA

- Stosować tylko oryginalne części eksploatacyjne ABICOR BINZEL.
- Do montażu i demontażu części eksploatacyjnych stosować klucz uniwersalny ABICOR BINZEL i zwracać uwagę na właściwe przyporządkowanie części eksploatacyjnych odpowiednich do palników.

### 8.3 Wybór i montaż przewodnika drutu

- 1 Wybrać materiał spawalniczy w zależności od typu spawania.
  - 2 Zamontować przewodnik drutu zgodny z wybranym materiałem spawalniczym.
- ⇒ Stal: Skracanie i montaż spirali prowadzącej, rys. E  
⇒ Stal nierdzewna, aluminium, miedź, nikiel: Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. D

#### 8.3.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej, rys. E

- 1 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
  - 2 Przy szyjce palnika: Usunąć części eksploatacyjne.
  - 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
  - 4 Przy wtyku centralnym: Wyciągnąć spiralę prowadzącą, wymienić ją na nową i maksymalnie wsunąć w wąż podajnika drutu, aż do oporu.
  - 5 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.
  - 6 Przy szyjce palnika: Odciąć szczytkami do cięcia nadmierną długość spirali prowadzącej równo z otworem wylotowym.
  - 7 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
  - 8 Ponownie wyciągnąć spiralę prowadzącą.
  - 9 Odgratować odciętą krawędź spirali prowadzącej i oszlifować (kąt ok. 40°).
  - 10 Przy wtyku centralnym: Ponownie wsunąć do oporu spiralę prowadzącą w wąż podajnika drutu.
  - 11 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.
  - 12 Przy szyjce palnika: Zamontować części eksploatacyjne.
- ⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. A na stronie PL-132

#### 8.3.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. D

- 1 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
  - 2 Zaostrzyć przewodnik z tworzywa sztucznego ostrzałką firmy ABICOR BINZEL (kąt ok. 40°).
  - 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą. Wyciągnąć przewodnik z tworzywa sztucznego, wymienić na nowe i maksymalnie wsunąć w wąż podajnika drutu, aż do oporu.
  - 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 firmy ABICOR BINZEL odciąć niepotrzebną część przewodnika z tworzywa sztucznego na oznakowaniu i odgratować krawędź cięcia.
- ⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. A na stronie PL-132

#### UWAGA

- Przy przewodnikach z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 4,0 mm rurkę kapilarną w przyłączy pośrednim należy zastąpić rurą prowadzącą.

### 8.4 Czyszczenie pakietu przewodów

#### OSTRZEŻENIE

##### Niebezpieczeństwo obrażeń

Ciężkie obrażenia przez wydmuchane elementy.

- Przewodnik 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 Przewód przewodnika drutu przedmuchiwać z obu stron sprężonym powietrzem.
- ⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. A na stronie PL-132

### 9 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.
- Konieczne jest osobne odbieranie zużytych urządzeń elektrycznych, aby zapewnić ponowne wykorzystanie materiałów w sposób przyjazny dla środowiska.
- Należy przy tym przestrzegać lokalnych regulacji, ustaw, przepisów, norm i wytycznych.
- Informacje dotyczące zbiórki oraz zwrotu elektrośmieci należy uzyskać u lokalnego urzędu komunalnego.
- W celu właściwej utylizacji produktu należy go najpierw zdemontować.

**10 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 zużywające się 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 dystrybucyjnych. Odpowiednie wskazówki można znaleźć w Internecie pod adresem [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identificação</b>	PT-136	4.5	Conexão do gás de proteção	PT-140
1.1	Marcação	PT-136	4.6	Inserção de arame	PT-140
<b>2</b>	<b>Segurança</b>	PT-136	<b>5</b>	<b>Pega dos elementos de operação</b>	PT-140
2.1	Uso previsto	PT-136	5.1	Função de 2 tempos do botão, Fig. C	PT-140
2.2	Instruções básicas	PT-136	<b>6</b>	<b>Operação</b>	PT-140
2.3	Eletrotécnica	PT-136	<b>7</b>	<b>Colocação fora de serviço</b>	PT-140
2.4	Soldar	PT-137	<b>8</b>	<b>Manutenção e limpeza</b>	PT-140
2.5	Estado técnico	PT-137	8.1	Manutenção anual pelo electricista qualificado	PT-140
2.6	Roupas de proteção	PT-137	8.2	Substituição de peças de desgaste, Fig. F	PT-141
2.7	Classificação da sinalização de advertência	PT-137	8.3	Seleção e montagem do guia de arame	PT-141
2.8	Indicações em caso de emergência	PT-137	8.3.1	Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. E	PT-141
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b>	PT-137	8.3.2	Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. D	PT-141
3.1	Dados técnicos	PT-137	8.4	Limpeza do conjunto de cabos	PT-141
3.2	Figuras utilizadas	PT-139	<b>9</b>	<b>Descarte</b>	PT-141
<b>4</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	PT-139	<b>10</b>	<b>Garantia</b>	PT-142
4.1	Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos	PT-139			
4.2	Equipamento do pescoço da tocha	PT-139			
4.3	Conectar o conjunto de cabos, Fig. A	PT-139			
4.4	Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. B	PT-139			

## 1 Identificação

Tocha de soldagem para aparelhos de soldagem por arco elétrico para a soldagem de metais com gás de proteção. As tochas de soldagem estão em conformidade com a EN 60974-7 e não representam um aparelho com desempenho funcional próprio. Este manual de instruções descreve somente

### 1.1 Marcação

O produto cumpre os requisitos aplicáveis do respectivo mercado para a comercialização.

## 2 Segurança

- Leia o presente manual de instruções atentamente antes da primeira utilização.
- O presente manual de instruções lhe dá as informações necessárias para um manuseio seguro e livre de falhas. O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com o estado da técnica, sob observância das normas e diretivas vigentes para a segurança.
- Os inevitáveis riscos residuais para o utilizador, terceiros, equipamento ou outros materiais, são especificados no manual de instruções. As indicações de segurança utilizadas referem-se aos inevitáveis riscos residuais construtivos, e devem ser observadas.

### 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.

### 2.2 Instruções básicas

- Antes de realizar trabalhos específicos como por ex., colocação em funcionamento, funcionamento, transporte e manutenção, leia o manual de instruções e proceda conforme o descrito.
- Mantenha o manual de instruções próximo ao aparelho para que possa ser consultado, no caso de passar o produto para terceiros, entregue junto o manual de instruções.
- Observe os manuais de instruções dos componentes individuais de soldagem, como por ex.: fonte de corrente para solda, aparelho de avanço do arame.
- Veja para o manuseio do cilindro de gás, as instruções do fabricante de gás e o respectivo decreto para gás sob pressão.
- Observe as prescrições de prevenção de acidentes do país correspondente.

### 2.3 Eletrotécnica

- Verifique se o equipamento elétrico apresenta danos e se funciona como o previsto.
- Não exponha os equipamentos elétricos à chuva e evite ambientes molhados ou úmidos.

a tocha de soldagem MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Este deve ser operado somente com peças de reposição originais da ABICOR BINZEL. Nas figuras seguintes são representadas as tochas de solda na versão MB EVO PRO 501 D.

Caso seja necessária uma identificação adequada, esta deverá estar anexada ao produto.

- A não observância destas indicações de segurança pode causar riscos de vida ou à saúde de pessoas, danos ao meio ambiente ou danos materiais. O produto deve ser utilizado somente em perfeito estado técnico, sob observância do manual de instruções.
- O fabricante não assume a responsabilidade por danos causados por não observar o manual de instruções.
- Proteja-se pessoalmente e os outros destes perigos com os adequados meios especificados no capítulo "Segurança"!

- Qualquer outro uso é considerado como indevido.
- Não são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

- A colocação em funcionamento, o manuseio e a manutenção só devem ser realizados por pessoas especializadas. Um especialista é uma pessoa que sabe, devido sua formação técnica, conhecimento e experiência, avaliar e reconhecer possíveis perigos ao realizar seu trabalho conforme as respectivas normas.
- Providencie uma iluminação suficiente no local de trabalho e mantenha-o em ordem.
- Depois da completa duração dos trabalhos de manutenção, colocação em funcionamento, conservação, e reparação, desconecte a fonte de corrente, feche a alimentação de gás e de ar comprimido e tire o plugue da tomada.
- Ao eliminar os componentes da máquina, observe as determinações, leis, prescrições, normas e diretivas vigentes no local.

- Proteja-se contra choques elétricos.
- Não utilize os equipamentos elétricos em locais com perigo de incêndio ou de explosão.



## 2.4 Soldar

- A soldagem a arco pode ferir os olhos, a pele e o aparelho auditivo! Por isto, sempre utilize a roupa de proteção e a proteção para os olhos e ouvidos conforme as prescrições válidas do país correspondente.
- Todos os vapores de metais são nocivos, em especial chumbo, cádmio, cobre e berílio! Providencie uma ventilação ou aspiração suficiente. Não exceder as concentrações máximas admissíveis (MAK).
- Lave as peças que tenham sido desengraxadas com solventes a base de cloro com água clara. De outro modo existe perigo da formação de gás de fosgeno. Não instale banhos desengraxantes a base de cloro nas proximidades do local de soldagem.
- Em combinação com diversas tochas de soldagem podem surgir outros perigos, como por ex.: através da corrente elétrica (fonte de corrente, circuito elétrico interno), gotas do material de soldagem em vista a materiais inflamáveis ou com perigo de explosão, radiação ultravioleta do arco, fumaça e vapores.
- Observe as determinações referentes à proteção contra incêndios e remova antes de iniciar o trabalho, todos os materiais inflamáveis próximos do local de soldagem. Coloque meios adequados de prevenção de incêndio à disposição no lugar de trabalho.

## 2.5 Estado técnico

- Os dados de carga dos valores limites máximos não devem ser excedidos. Sobrecargas provocam danos.
- Não realize nenhuma modificação na construção deste aparelho.
- Na utilização ao ar livre, tome as necessárias medidas de proteção contra as influências atmosféricas.

## 2.6 Roupas de proteção

- Não use roupas largas ou jóias.
- Use uma proteção para cabelos se tiver cabelos compridos.
- Use durante o trabalho e o processo de solda, óculos e luvas de proteção, e se necessário, uma máscara respiratória.

## 2.7 Classificação da sinalização de advertência

As sinalizações de advertência usadas no presente manual de instruções estão divididas em quatro níveis diferentes e são indicadas antes de

processos de trabalho potencialmente perigosos.

Por ordem decrescente de importância, com o seguinte significado:

**▲ PERIGO**  
Designa um perigo iminente e imediato. Quando não é evitado, origina a morte ou lesões muito graves.

**▲ ATENÇÃO**  
Designa uma situação possivelmente perigosa. Quando não é evitada, pode originar lesões graves.

**▲ CUIDADO**  
Designa uma situação possivelmente prejudicial. Se esta não for evitada, as consequências podem ser lesões leves ou insignificantes.

**AVISO**  
Designa o perigo que poderá ter como consequência resultados de trabalho prejudicados ou danos materiais no equipamento.

## 2.8 Indicações em caso de emergência

Em caso de emergência, corte as seguintes alimentações:

- Alimentação de energia elétrica, ar comprimido, refrigerante e gás de proteção.

Consulte outras medidas no manual de instruções "Fonte de corrente" ou na documentação de outros aparelhos periféricos.

## 3 Descrição do produto

**▲ ATENÇÃO**  
**Perigos devido a uso não previsto**  
Em caso de uso não previsto, o aparelho pode constituir um perigo para pessoas, animais e bens.

- Utilize o aparelho exclusivamente para os fins previstos.
- Não modifique ou altere o aparelho, visando o aumento de potência, sem a devida autorização.
- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.

### 3.1 Dados técnicos

<b>Transporte e armazenamento</b>	-25 °C até +55 °C	<b>Gás de proteção (DIN 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	<b>Medição de tensão</b>	113 V de amplitude
<b>Tipo de tensão</b>	CC	<b>Grau de proteção das conexões do lado da máquina (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Polaridade dos eletrodos em CC</b>	por regra, positiva	<b>Dispositivos de controle na pega</b>	para 42 V e 0,1 a 1 A

Tab. 1 Dados gerais da tocha (EN 60974-7)

Tipo	Tipo de refrigeração	Carga		CT	Ø do arame	Vazão de gás	Dados para o resfriamento
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	ar	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	ar	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ar	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ar	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ar	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	líquido	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	líquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	líquido	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	líquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	líquido	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	ar	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	ar	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ar	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ar	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ar	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	líquido	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	líquido	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	líquido	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	líquido	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	líquido	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	ar	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	ar	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ar	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	ar	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	ar	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	líquido	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	líquido	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	líquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	líquido	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	líquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	líquido	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	ar	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	ar	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	ar	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	ar	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	ar	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	líquido	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	líquido	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	líquido	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	líquido	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	líquido	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Dados da tocha específicos do produto (EN 60974-7)

Dados para o resfriamento		Dados para conjunto de cabos	
Temp. de fluxo	Máx. 40 °C	Comprimento padrão L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Pressão do fluxo	Mín. 2,5 bar/máx. 3,5 bar	Conexão do líquido refrigerante	Acoplamento rápido, diâmetro nominal 5
		Saída do dispositivo de refrigeração	Mín. 800 W
		Cabo de controle	2 condutores

**Tab. 3** Dados para o resfriamento/dados para conjunto de cabos

### 3.2 Figuras utilizadas

Todas as figuras se encontram no início do manual de instruções.

## 4 Colocação em funcionamento

**⚠ PERIGO**

**Perigo de lesões causados pela partida inesperada**  
Antes da montagem, desmontagem ou manutenção de peças do aparelho, colocar o sistema total fora do funcionamento.

- Feche todas as tubulações de alimentação.
- Desligue a alimentação de energia elétrica.

**⚠ PERIGO**

**Perigo de lesões e danos no aparelho por pessoas não autorizadas**  
Reparos e alterações incorretas ao produto podem provocar lesões e danos consideráveis no aparelho. A garantia do produto expira em caso de intervenção por pessoas não autorizadas.

- Quaisquer trabalhos no aparelho ou no sistema são reservados exclusivamente a pessoas qualificadas.

**⚠ 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 Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos

**1** Desligar a fonte de corrente e retirar a tomada de rede.

**2** Fechar a alimentação de gás e de ar comprimido.

### 4.2 Equipamento do pescoço da tocha

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:

⇒ 8 Manutenção e limpeza na página PT-140

### 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. A

- 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** Refrigerante: Conectar o circuito de fornecimento (azul) e o de retorno (vermelho).

- 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.

### 4.4 Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. B

- 1** Colocar um recipiente de coleta por baixo da conexão do retorno de refrigerante (vermelho).
- 2** Soltar a mangueira de retorno no aparelho de resfriamento em circulação e mantê-la por cima do recipiente de coleta.

- 3** Fechar a abertura da mangueira de retorno. Abrir e fechar repetida e abruptamente a abertura da mangueira de retorno, até o refrigerante fluir continuamente e sem bolhas para o recipiente de coleta.
- 4** Conectar de novo a mangueira de retorno no aparelho de resfriamento em circulação.

**4.5 Conexão do gás de proteção**

- Selecionar um gás de proteção adequado para a tarefa de soldagem.
- Abrir a válvula curtamente na alimentação de gás e fechá-la de novo, para soprar eventuais sujeiras para fora da conexão.
- Conectar o gás de proteção no aparelho de soldagem conforme as indicações do fabricante.
- Adaptar e ajustar a quantidade de gás de proteção ao bocal de gás utilizada e à tarefa de soldagem.

**4.6 Inserção de arame****⚠ CUIDADO****Perigo de lesões****Devido a perfuração ou penetração por eletrodo de arame.**

- Não coloque as mãos na área de perigo e use as respectivas luvas de proteção.

- 1 Cortar um pequeno pedaço de arame na ponta do arame com o alicate de corte, para remover eventuais rebarbas.
- 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 Pega dos elementos de operação****AVISO**

- Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

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 e têm de ser pedidos em separado.

**5.1 Função de 2 tempos do botão, Fig. C**

- 1 Pressionar e manter pressionado o botão na pega = início da soldagem.
- 2 Soltar o botão = fim da soldagem.

**6 Operação**

- 1 Abrir o cilindro de gás de proteção, ligar a fonte de corrente.
- 2 Ajustar os parâmetros de soldagem.
- 3 Iniciar a soldagem.

**7 Colocação fora de serviço****AVISO**

- Os conjuntos de cabos refrigerados por líquido vazam em caso de sobreaquecimento. Assim, deixe o aparelho de resfriamento a funcionar durante aprox. 5 min depois de terminada a soldagem.

- 1 Fim da soldagem.
- 2 Aguardar o tempo de escoamento do gás de proteção e desligar a fonte de corrente.
- 3 Fechar a válvula do cilindro de gás de proteção.

**8 Manutenção e limpeza****⚠ PERIGO****Perigo de lesões causados pela partida inesperada**

Antes da montagem, desmontagem ou manutenção de peças do aparelho, colocar o sistema total fora do funcionamento.

- Feche todas as tubulações de alimentação.
- Desligue a alimentação de energia elétrica.

**⚠ ATENÇÃO****Perigo de queimadura**

As tochas de soldagem aquecem muito durante o processo de soldagem.

- Deixe a tocha de soldagem arrefecer e, se necessário, use as respectivas luvas de proteção.

**8.1 Manutenção anual pelo electricista qualificado**

- 1 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.
- 2 No caso de utilização muito frequente e/ou correntes muito elevadas e/ou desgaste visível, reduzir o intervalo.

**8.2 Substituição de peças de desgaste, Fig. F**

- Conforme a tarefa de soldagem, o pescoço da tocha pode ser equipado com vários peças de desgaste.
- O bocal de gás e a mola de retenção são encaixados.
- Todas as demais peças de desgaste são enroscadas.

**AVISO**

- Pode consultar os dados de pedido e os números de identificação das peças de equipamentos, de desgaste e acessórios nas ABICOR BINZEL Listas de preços de peças de substituição e desgaste [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Utilize somente peças de desgaste originais da ABICOR BINZEL.

**AVISO**

- Para a montagem e desmontagem das peças de desgaste, utilize a chave múltipla ABICOR BINZEL e tenha atenção à correta atribuição das peças de desgaste específicas para a tocha de soldagem.

**8.3 Seleção e montagem do guia de arame**

- 1 Selecionar o material de soldagem conforme a tarefa de soldagem.
- 2 Montar uma guia do arame adequada à tarefa de soldagem.

- ⇒ Aço: Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. E
- ⇒ Aço inoxidável, alumínio, cobre, níquel: Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. D

**8.3.1 Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. E**

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 No pescoço da tocha: Retirar as peças de desgaste.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 No plugue central: Puxar a espiral-guia para fora, substituir por uma nova e inserir o tubo de alimentação de arame completamente, até ao encosto.
- 5 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
- 6 No pescoço da tocha: Cortar o excesso da espiral-guia no alinhamento da abertura de saída com o alicate de corte.

- 7 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
  - 8 Retirar novamente o espiral-guia.
  - 9 Rebarbar a aresta de corte da espiral-guia e retificar (ângulo aprox. 40°).
  - 10 No plugue central: Inserir de novo a espiral-guia no tubo de alimentação de arame até ao encosto.
  - 11 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
  - 12 No pescoço da tocha: Montar as peças de desgaste.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. A na página PT-139

**8.3.2 Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. D**

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 Afilar a alma de plástico com a afia ABICOR BINZEL (ângulo de aprox. 40°).
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa. Puxar a alma de plástico para fora, substituir por uma nova e inserir o tubo de alimentação de arame completamente, até ao encosto.
- 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.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. A na página PT-139

**AVISO**

- Com almas de plástico de diâmetro exterior de 4,00 mm, o tubo capilar tem que ser substituído por um tubo-guia na conexão intermédia.

**8.4 Limpeza do conjunto de cabos****⚠ ATENÇÃO****Perigo de lesões**

Lesões graves provocadas por peças giratórias.

- 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.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. A na página PT-139

**9 Descarte**

Os aparelhos identificados com este símbolo estão sujeitos à diretiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

- Os aparelhos eletrônicos não podem ser descartados no lixo doméstico.
- Os aparelhos eletrônicos têm de ser recolhidos separadamente e serem reciclados de forma ecológica.
- Para o efeito, observe as disposições, legislação, regulamentos, normas e diretivas locais.
- Obterá informações sobre a recolha e sobre a devolução de aparelhos elétricos antigos junto da sua autoridade local.
- Para descartar o produto em conformidade, primeiro tem de o desmontar.

**10 Garantia**

Este é um produto original ABICOR BINZEL. 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 desta estação de limpeza de acordo com o estado da técnica e os regulamentos em vigor. Caso exista algum defeito, o consumidor deverá entrar em contato com o fabricante. A constatação da causa do defeito, exame e reparo do produto, dentro do prazo de garantia, serão exclusivamente feitos por técnico habilitado pela ABICOR BINZEL. Constatada a garantia, a ABICOR BINZEL fica obrigada a realizar o conserto do defeito ou a troca do produto conforme a sua seleção. A garantia é aplicável somente para defeitos de fabricação, não para danos que tenham sido causados por desgaste natural, sobrecarga, instalação incorreta, uso incorreto, maus tratos e descuido e em casos que o

produto sofra alguma adulteração. A garantia deve ser consultada nos termos e condições gerais. Exceções para produtos especiais ou específicos que são regulamentados separadamente. A garantia 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. Peças de desgaste não estão incluídas na garantia neste caso, será efetuado um orçamento de cobrança das peças necessárias para o reparo e mão de obra). Além disto, **ABICOR BINZEL** não se responsabiliza por danos que ocorram devido ao uso de nosso produto. Em caso de perguntas sobre a garantia dos produtos ou assistência técnica, entre em contato com o fabricante. Para mais informações, visite o site [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identificarea</b>	RO-143	<b>4.6</b>	Introducerea sârmei pentru sudare	RO-147
1.1	Identificare	RO-143	<b>5</b>	<b>Elementele de operare de pe mâner</b>	RO-147
<b>2</b>	<b>Siguranță</b>	RO-143	5.1	Funcția butonului în 2 timpi, fig. C	RO-147
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-143	<b>6</b>	<b>Funcționarea</b>	RO-147
2.2	Principii	RO-143	<b>7</b>	<b>Scoaterea din funcțiune</b>	RO-147
2.3	Electrotehnică	RO-143	<b>8</b>	<b>Întreținerea curentă și curățarea</b>	RO-147
2.4	Sudarea	RO-144	8.1	Întreținere anuală de către electrician	RO-147
2.5	Starea tehnică	RO-144	8.2	Înlocuirea consumabilelor, fig. F	RO-148
2.6	Îmbrăcămintea de protecție	RO-144	8.3	Selectarea și montarea tubului de ghidare	RO-148
2.7	Clasificarea avertismentelor	RO-144	8.3.1	Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. E	RO-148
2.8	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-144	8.3.2	Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. D	RO-148
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b>	RO-144	8.4	Curățarea pachetului de furtunuri	RO-148
3.1	Date tehnice	RO-144	<b>9</b>	<b>Eliminare</b>	RO-148
3.2	Figuri utilizate	RO-146	<b>10</b>	<b>Garanție</b>	RO-149
<b>4</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	RO-146			
4.1	Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri	RO-146			
4.2	Echiparea gâtului pistolului	RO-146			
4.3	Conectarea pachetului de furtunuri, fig. A	RO-146			
4.4	Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. B	RO-146			
4.5	Conectarea gazului de protecție	RO-147			

## 1 Identificarea

MIG/MAG pistolete de sudare pentru aparatele de sudură cu arc electric pentru sudura cu gaz protector. Pistoletele de sudare corespund normei EN 60974-7 și nu reprezintă aparate cu funcționalitate proprie. Aceste instrucțiuni de exploatare descriu numai pistoletele de sudare MB EVO PRO

### 1.1 Identificare

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă.

### 2 Siguranță

- Înainte de prima utilizare, citiți cu atenție aceste instrucțiuni de exploatare.
- Aceste instrucțiuni vă oferă informațiile necesare pentru o exploatare fără probleme și în condiții de siguranță. Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu nivelul tehnic actual și cu normele și directivele de securitate recunoscute.
- În instrucțiunile de exploatare se avertizează asupra riscurilor reziduale inevitabile pentru utilizator, terțe persoane, aparate sau alte bunuri materiale. Indicațiile de securitate utilizate indică riscurile reziduale inevitabile, ce nu pot fi eliminate constructiv.

#### 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.

#### 2.2 Principii

- Citiți temeinic instrucțiunile de exploatare înaintea lucrărilor specifice, de ex. punerea în funcțiune, exploatarea, transportul și întreținerea curentă, și asigurați-vă că le respectați.
- Păstrați instrucțiunile de exploatare în preajma aparatului pentru consultări ulterioare și transmiteți-le mai departe împreună cu produsul, în cazul înstrăinării aparatului.
- Respectați instrucțiunile de exploatare a fiecărei componente ale echipamentului, ca de ex.: sursa de curent pentru sudare și dispozitivul de avans al sârmei.
- Informațiile privind manevrarea buteliilor de gaz sunt oferite în instrucțiunile producătorului gazului și în reglementările legale privind gazele sub presiune.
- Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor din țara respectivă.

#### 2.3 Electrotehnică

- Verificați ca nealța electrică să nu prezinte deteriorări, să fie în perfectă stare de funcționare, și că este utilizată conform scopului

/ EVO / GRIP / ERGO. Acestea pot fi folosite doar cu piese originale ABICOR BINZEL. În ilustrațiile următoare sunt reprezentate pistoletele pentru sudare în varianta constructivă MB EVO PRO 501 D.

Dacă este nevoie de o etichetare corespunzătoare, se aplică pe produs.

- Nerespectarea acestor indicații de securitate poate pune în pericol viața și sănătatea persoanelor, mediul, sau daune materiale. Produsul se va exploata numai în stare impecabilă, în condițiile respectării instrucțiunilor de exploatare.
- Pentru deteriorările provocate urmare a nerespectării instrucțiunilor de exploatare, producătorul nu își asumă nicio responsabilitate.
- Protejați-vă propria persoană și persoanele din jur prin mijloace adecvate, contra pericolelor enumerate în capitolul referitor la securitate.
- Nu este permisă nicio altă utilizare.
- Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

- Lucrările de punere în funcțiune, operare și întreținere curentă sunt permise numai persoanelor calificate. O persoană calificată este persoana care, pe baza instruirii sale de specialitate, a cunoștințelor și experienței, precum și a cunoașterii normelor în vigoare, poate duce la îndeplinire sarcinile atribuite și poate recunoaște pericolele posibile.
- Asigurați un iluminat bun și păstrați ordinea în zona de lucru.
- Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, punere în funcțiune, întreținere generală și reparații, deconectați sursa electrică, întrerupeți alimentarea cu gaz și cu aer comprimat și scoateți fișa de rețea din priză.
- La eliminarea ca deșeu, respectați dispozițiile, legile, prescripțiile, normele și directivele legale.

prevăzut.

- Nu expuneți uneltele electrice la acțiunea ploii și evitați medile umede

sau ude.

- Protejați-vă împotriva electrocutării, prin utilizarea de suprafețe-suport izolatoare și purtarea de îmbrăcăminte uscată.

- Nu utilizați uneltele electrice în zonele în care există pericol de incendiu sau explozie.

## 2.4 Sudarea

- Sudarea cu arc electric poate afecta ochii, pielea și auzul! De aceea, purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție prescrisă, echipamentele de protecție pentru ochi și urechi, cască, conform prescripțiilor în vigoare din țara respectivă.
- Toți vaporii de metale, în special de plumb, cadmiu, cupru și beriliu sunt nocivi! Asigurați o ventilație sau o aspirare suficientă. Nu depășiți valorile de concentrație maxime legale la locul de muncă.
- Piese degresate cu soluții ce conțin clor trebuie spălate cu apă limpede. În caz contrar, apare pericolul formării de fosgen gazos. Nu

- amplasați băi de degresare cu clor în apropierea locului de sudură.
- În legătură cu alte pistolete pentru sudare pot apărea alte pericole, datorate de exemplu: curentului electric (sursa electrică, circuitul electric intern), stropilor de la sudură combinați cu materiale inflamabile sau cu pericol de explozie, radiației UV a arcului fotovoltaic, fumului și vaporilor.
- Respectați dispozițiile generale privind protecția la incendii și înlăturați materialele care prezintă pericol de incendiu din zona locului în care se execută lucrări de sudură, înainte de începerea lucrului. Puneți la dispoziție mijloace adecvate de protecție la incendii la locul de muncă.

## 2.5 Starea tehnică

- Nu depășiți datele de sarcină ale valorilor limită maxime. Suprasolicitările provoacă distrugerii.
- Nu întreprindeți modificări constructive la acest aparat.

- În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva intemperii atmosferice.

## 2.6 Îmbrăcăminte de protecție

- Nu purtați haine largi sau bijuterii.
- Dacă aveți păr lung, purtați o plasă pentru păr.

- În timpul exploatării și în procesul de sudare, purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și, după caz, mască respiratorie.

## 2.7 Clasificarea avertismentelor

Avertismentele utilizate în instrucțiunile de utilizare sunt structurate pe patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial de pericolozitate.

În ordinea descrescătoare a importanței, ele au următoarele semnificații:

### PERICOL

Describe un pericol iminent direct. Dacă acest pericol nu este evitat, se poate ajunge la pierderea vieții sau la vătămări dintre cele mai grave.

### AVERTIZARE

Describe o situație potențial periculoasă. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări de gravitate extremă.

### PRECAUȚIE

Describe o situație cu efecte potențial dăunătoare. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări ușoare sau minore.

### NOTĂ

Describe un pericol care poate conduce la influențarea negativă a lucrărilor executate sau la posibilitatea defectării echipamentului.

## 2.8 Indicații pentru cazuri de urgență

În caz de urgență, întrerupeți imediat următoarele surse de alimentare:

- Alimentare cu energie electrică, aer comprimat, agent de răcire și gaz de protecție.

Alte măsuri sunt prezentate în instrucțiunile de exploatare a sursei de curent sau în documentațiile altor periferice.

## 3 Descrierea produsului

### AVERTIZARE

#### Pericole datorate utilizării neconforme

Utilizarea neconformă a aparatului poate constitui pericol pentru persoane, animale sau bunuri.

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației.
- Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.
- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.

### 3.1 Date tehnice

<b>Transportul și depozitarea</b>	De la - 25 °C până la + 55 °C	<b>Gaz de protecție (DIN 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>	Manuală	<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 mâner</b>	Pentru 42 V și 0,1 până la 1 A

Tab. 1 Datele generale ale pistoletelor (EN 60974-7)



Tipul	Tipul răcirii	Sarcina		DA	ø sârmă	Debitul gazului	Date privind răcirea
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Aer	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Aer	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aer	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Aer	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Aer	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Lichid	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Lichid	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Lichid	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Lichid	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Lichid	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Aer	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Aer	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aer	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Aer	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Aer	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Lichid	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Lichid	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Lichid	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Lichid	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Lichid	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Aer	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Aer	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Aer	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Aer	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Aer	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Lichid	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Lichid	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Lichid	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Lichid	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Lichid	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Lichid	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Aer	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	Aer	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	Aer	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	Aer	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	Aer	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Lichid	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Lichid	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Lichid	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Lichid	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Lichid	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Datele specifice ale pistolotelor (EN 60974-7)

Date privind răcirea		Date privind pachetul de furtunuri	
Temp. tur	Max. 40 °C	Lungimea standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Presiunea dinamică	Min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Racordul agentului de răcire	Niplu coaxial DN 5
		Puterea de răcire a echipamentului	Min. 800 W
		Conductorul de comandă	2 fire

Tab. 3 Date privind răcirea / date privind pachetul de furtunuri

### 3.2 Figuri utilizate

Toate figurile se regăsesc la începutul instrucțiunilor de utilizare.

## 4 Punerea în funcțiune

### ⚠ PERICOL

#### Pericol de vătămare prin pornirea accidentală

Înainte de montarea, demontarea sau întreținerea componentelor echipamentului, este necesară scoaterea din funcțiune a sistemului de ansamblu.

- Blocați toate rețelele de alimentare.
- Decuplați alimentarea cu energie electrică.

### ⚠ PERICOL

#### Pericol de vătămare corporale și defectare în urma intervenției persoanelor neautorizate

Reparațiile și modificările necompetente realizate asupra produsului pot conduce la vătămări corporale și defecțiuni la nivelul aparatului. Garanția produsului se pierde în urma intervenției unor persoane neautorizate.

- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.

### ⚠ 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, deformatate 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 Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri

1 Întrerupeți sursa de curent și scoateți fișa de rețea.

2 Închiderea alimentării cu gaz și aer comprimat.

#### 4.2 Echiparea gâtului pistolului

Pistoletele de sudare MIG/MAG se livrează în stare completă. Consultați informații cu privire la înlocuirea consumabilelor, precum și a tubului de ghidare:

⇒ 8 Întreținerea curentă și curățarea la pagina RO-147

#### 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. A

1 La derulator: Introduceți fișa centrală în mufa de conectare.

2 La derulator: Asigurați pachetul de furtunuri cu piuliță de racord.

3 Agent de răcire: Conectarea turului (albastru) și a returului (roșu).

- 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.

#### 4.4 Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. B

1 Amplasați recipientul de captare sub racordul pentru returul agentului de răcire (roșu).

2 Desfaceți furtunul de retur de la unitatea de răcire cu recirculare și țineți-l deasupra recipientului de captare.

3 Închideți deschizătura furtunului de retur. Deschideți și închideți la loc brusc, în mod repetat, deschizătura furtunului de furt, până la scurgerea continuă și fără formarea de bule de aer a agentului de răcire în recipientul de captare.

4 Reconectați furtunul de retur la unitatea de răcire cu recirculare.

**4.5 Conectarea gazului de protecție**

- Selectați gaz de protecție corespunzător pentru lucrările de sudură.
- Deschideți scurt și închideți la loc ventilul la alimentarea cu gaz pentru a elimina prin suflare eventuale impurități.
- Conectați gazul de protecție la aparatul de sudură conform datelor producătorului.
- Adaptați și configurați cantitatea de gaz de protecție la duza de gaz utilizată.

**4.6 Introducerea sârmei pentru sudare**

<b>⚠ PRECAUȚIE</b>
<b>Pericol de vătămare</b> <b>Străpungere sau înțepare cu electrodul de sârmă.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu interveniți în zona periculoasă și purtați mănuși de protecție corespunzătoare..</li> </ul>

- 1 Tăiați o bucată scurtă la capătul de început al sârmei cu tăietorul lateral pentru a elimina potențiale bavuri.
- 2 Așezați sârma în derulator conform specificațiilor producătorului derulatorului.
- 3 Acționați butonul pentru avansul sârmei de pe derulator până când sârma iese prin duza de curent.
- 4 Tăiați sârma care iese în afară cu tăietorul lateral.

**5 Elementele de operare de pe mâner**

<b>NOTĂ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultați documentația componentelor echipamentului.</li> </ul>

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 respectivă și trebuie comandate separat.

**5.1 Funcția butonului în 2 timpi, fig. C**

- 1 Apăsarea și menținerea butonului de la mâner = Start sudare.
- 2 Eliberare buton = Final sudare.

**6 Funcționarea**

- 1 Deschideți butelia de gaz, porniți sursa de curent.
- 2 Reglați parametrii de sudare.
- 3 Start sudare.

**7 Scoaterea din funcțiune**

<b>NOTĂ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pachetele de furtunuri răcite cu lichid devin neetanșe în caz de supraîncălzire. De aceea, lăsați aparatul de răcire să funcționeze în continuare aprox. 5 min. după sudare.</li> </ul>

- 1 Finalizați sudarea.
- 2 Așteptați terminarea ciclului de post gaz, după care deconectați sursa de curent.
- 3 Închideți ventilul buteliei cu gaz de protecție.

**8 Întreținerea curentă și curățarea**

<b>⚠ PERICOL</b>
<b>Pericol de vătămare prin pornirea accidentală</b>
Înainte de montarea, demontarea sau întreținerea componentelor echipamentului, este necesară scoaterea din funcțiune a sistemului de ansamblu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocați toate rețelele de alimentare.</li> <li>• Decuplați alimentarea cu energie electrică.</li> </ul>

<b>⚠ AVERTIZARE</b>
<b>Pericol de provocare a arsurilor</b>
În timpul procesului de sudare, pistoletele se încălzesc foarte tare.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lăsați pistoletele de sudare să se răcească și purtați mănuși de protecție corespunzătoare.</li> </ul>

**8.1 Întreținere anuală de către electrician**

- 1 Dispuneți verificarea și curățarea tuturor componentelor (pistolet 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.
- 2 În caz de utilizare foarte frecventă și/sau intensități foarte mari ale curentului și/sau uzură vizibilă, intervalul trebuie scurtat.

### 8.2 Înlocuirea consumabilelor, fig. F

- Gâtul pistolului poate fi echipat cu diferite consumabile, în funcție de lucrările de sudură.
- Sunt cuplate duza de gaz și arcul de susținere.
- Toate celelalte consumabile sunt înșurubate.

#### NOTĂ

- Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb, consumabilelor și accesoriilor sunt indicate în listele actuale pentru piese de schimb și consumabile ABICOR BINZEL, pe [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

#### NOTĂ

- Folosiți doar piese de schimb originale ABICOR BINZEL.
- Folosiți pentru montajul/demontajul pieselor cheia multiplă ABICOR BINZEL și respectați ordinea corectă a consumabilelor specifice pistolului de sudare.

### 8.3 Selectarea și montarea tubului de ghidare

- Selectarea sârmei de sudură în funcție de lucrările de sudură. ⇒ Oțel: Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. E
- Montarea tubului de ghidare care corespunde sârmei de sudură. ⇒ Oțel superior, aluminiu, cupru, nichel: Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. D

#### 8.3.1 Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. E

- Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- La gâtul pistolului: Demontați consumabilele.
- La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- La fișa centrală: Extrageți tubul de ghidare, înlocuiți-l cu unul nou și împingeți complet furtunul conducător până la opritor.
- La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- La gâtul pistolului: Retezați lungimea excesivă a tubului de ghidare coplanar cu orificiul de ieșire cu ajutorul tăietorului lateral.
- La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- Extrageți din nou tubul de ghidare.
- Debavurați și șlefuiți tubul de ghidare (unghi aprox. 40°).
- La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare în furtunul de transport din nou până la opritor.
- La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- La gâtul pistolului: Montați piesele de schimb.

⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. A la pagina RO-146

#### 8.3.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. D

- Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- Ascuțiți tubul de ghidare din plastic cu ascuțitorul ABICOR BINZEL (unghi aprox. 40°).
- La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză. Extrageți tubul de ghidare din plastic, înlocuiți-le cu altele noi și împingeți complet furtunul conducător până la opritor.
- La fișa centrală: Introduceți niplul de strângere, inelul O și piulița olandeză pe tubul de ghidare din plastic.
- La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- Tubul de ghidare din plastic trebuie să se termine imediat înainte de rolele de transport ale derulatorului. Identificați lungimea excesivă maximă și marcați pe tubul de ghidare din plastic.
- Tăiați tubul de ghidare din plastic la marcaj cu cutterul ABICOR BINZEL și debavurați muchia de tăiere.

⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. A la pagina RO-146

#### NOTĂ

- În cazul tuburilor de ghidare din plastic cu diametrul exterior de 4,0 mm, tubul capilar existent trebuie înlocuit cu unul corespunzător.

### 8.4 Curățarea pachetului de furtunuri

#### ⚠ AVERTIZARE

##### Pericol de vătămare

Pericol de vătămare gravă provocat de împrăscarea cu particule.

- La curățarea prin suflare a tubului de ghidare, purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată, în special ochelari de protecție.

- Schimbați piesele deficiente, deformate sau uzate.
- Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- Suflați cu aer comprimat furtunul de transport pentru sarmă din ambele părți.

⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. A la pagina RO-146

### 9 Eliminare



Aparatele marcate cu acest simbol sunt reglementate de directiva europeană 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

- Este interzisă debarasarea echipamentelor electrice cu deșeurile casnice.
- Echipamentele electrice trebuie colectate separat în vederea revalorificării.
- În acest sens, respectați dispozițiile, legile, reglementările, normele și directivele locale.
- Luată legătura cu autoritățile locale pentru a obține informații privind colectarea deșeurilor electrice.
- Pentru a vă debarasa de produs în mod corespunzător, trebuie mai întâi să îl demontați.

**10 Garanție**

Acesta este un produs original ABICOR BINZEL. 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 de care ABICOR BINZEL răspunde, 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. Piesele de uzură nu intră în niciun caz sub incidența garanției. De asemenea, ABICOR BINZEL nu își asumă răspunderea nici pentru prejudicii apărute prin utilizarea produsului nostru. Întrebări referitoare la garanție și la service pot fi adresate producătorului sau companiilor noastre distribuitoare. Informații în acest sens găsiți pe internet la [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Введение</b>	RU-150	4.5	Подключение защитного газа	RU-154
1.1	Маркировка	RU-150	4.6	Заправка проволоки	RU-154
<b>2</b>	<b>Безопасность</b>	RU-150	<b>5</b>	<b>Элементы управления рукоятки</b>	RU-154
2.1	Использование по назначению	RU-150	5.1	Функции двухтактной кнопки, рис. С	RU-154
2.2	Основы	RU-150	<b>6</b>	<b>Эксплуатация</b>	RU-154
2.3	Электротехника	RU-150	<b>7</b>	<b>Вывод из эксплуатации</b>	RU-154
2.4	Сварка	RU-150	<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание и очистка</b>	RU-154
2.5	Техническое состояние	RU-151	8.1	Ежегодное техобслуживание электриком	RU-154
2.6	Защитная одежда	RU-151	8.2	Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. F	RU-155
2.7	Классификация предупреждающих указаний	RU-151	8.3	Выбор канала подачи проволоки и его монтаж	RU-155
2.8	Действия в аварийных ситуациях	RU-151	8.3.1	Укорачивание направляющей спирали и ее монтаж, рис. E	RU-155
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	RU-151	8.3.2	Монтаж полиамидного канала и укорачивание, рис. DRU	RU-155
3.1	Технические характеристики	RU-151	8.4	Очистка шлангового пакета	RU-155
3.2	Используемые изображения	RU-153	<b>9</b>	<b>Утилизация</b>	RU-155
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	RU-153	<b>10</b>	<b>Гарантия</b>	RU-156
4.1	Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета	RU-153			
4.2	Оснащение гусака горелки	RU-153			
4.3	Подсоединение шлангового пакета, рис. А	RU-153			
4.4	Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. В	RU-154			

## 1 Введение

Сварочные горелки MIG/MAG предназначены для дуговой электросварки при сварке металла в среде защитного газа. Сварочные горелки соответствуют стандарту EN 60974-7 и не являются приборами, выполняющими отдельную функцию. Данное руководство по эксплуатации описывает только сварочные горелки

### 1.1 Маркировка

Это устройство отвечает действующим в вашей стране требованиям для вывода устройства на рынок.

### 2 Безопасность

- Перед первой эксплуатацией просьба внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации.
- В настоящем руководстве по эксплуатации содержится информация, необходимая для бесперебойной и безопасной эксплуатации. Данная продукция была разработана и изготовлена в соответствии с современным уровнем техники и признанными стандартами и директивами по технике безопасности.
- В данном руководстве по эксплуатации содержатся предупреждения о неизбежном остаточном риске для пользователя, посторонних лиц, устройства или прочего имущества. Данная инструкция по технике безопасности указывает на конструктивно

### 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.

### 2.2 Основы

- Перед проведением специальных работ, таких как ввод в эксплуатацию, эксплуатация, транспортировка и техобслуживание, просьба внимательно прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации.
- Всегда держать руководство по эксплуатации вблизи горелки в качестве справочного материала и прилагать его при передаче горелки.
- Соблюдать руководства по эксплуатации отдельных сварочно-технических компонентов, как, например: источника сварочного тока и механизма подачи проволоки.
- Способ использования газовых баллонов можно найти в инструкциях, составленных изготовителями газового оборудования, а также в предписаниях по газу под давлением.
- Соблюдать инструкции по предотвращению несчастных случаев той

### 2.3 Электротехника

- Проверить электроинструмент на наличие возможных повреждений и на безупречное функционирование согласно назначению.
- Не подвергать электроинструмент воздействию дождя и избегать

### 2.4 Сварка

- Дуговая электросварка может причинить вред глазам, коже и повредить слух! По этой причине следует всегда носить предписанную защитную одежду, защиту глаз и органов слуха

4.5	Подключение защитного газа	RU-154
4.6	Заправка проволоки	RU-154
<b>5</b>	<b>Элементы управления рукоятки</b>	RU-154
5.1	Функции двухтактной кнопки, рис. С	RU-154
<b>6</b>	<b>Эксплуатация</b>	RU-154
<b>7</b>	<b>Вывод из эксплуатации</b>	RU-154
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание и очистка</b>	RU-154
8.1	Ежегодное техобслуживание электриком	RU-154
8.2	Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. F	RU-155
8.3	Выбор канала подачи проволоки и его монтаж	RU-155
8.3.1	Укорачивание направляющей спирали и ее монтаж, рис. E	RU-155
8.3.2	Монтаж полиамидного канала и укорачивание, рис. DRU	RU-155
8.4	Очистка шлангового пакета	RU-155

### 9 Утилизация

### 10 Гарантия

MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Его разрешается эксплуатировать только с оригинальными запасными частями ABICOR BINZEL. На приведенных ниже рисунках изображены сварочные горелки в исполнении MB EVO PRO 501 D.

На устройстве также имеется соответствующая обязательная маркировка.

неизбежные остаточные риски, которые необходимо учитывать.

- Несоблюдение инструкций по технике безопасности может представлять опасность жизни и здоровью людей, а также причинить вред окружающей среде или привести к повреждениям имущества. Устройство следует эксплуатировать только в безупречном состоянии, соблюдая руководство по эксплуатации.
- При повреждениях и травмах, возникших по причине несоблюдения руководства по эксплуатации, изготовитель ответственности не несет.
- Следует защитить себя и посторонних лиц от опасностей, приведенных в главе по безопасности, приняв соответствующие меры.

- Любое другое применение считается использованием не по назначению.

- Самовольное переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

или иной страны.

- Ввод в эксплуатацию, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только специализированному 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 время проведения всех работ по техобслуживанию, вводу в эксплуатацию, уходу и ремонту отключить источник электропитания, прервать подачу газа и сжатого воздуха, вытащить сетевой штекер.
- При утилизации соблюдать местные инструкции, законы, предписания, стандарты и директивы.

использовать его во влажном и сыром помещении.

- Следует обеспечить защиту от удара электрическим током.
- Не использовать электроинструменты на пожаро- и взрывоопасных

согласно действующим предписаниям соответствующей страны.

- Все пары металла, в особенности свинца, кадмия, меди и бериллия, вредны! Обеспечить достаточное освещение и вытяжку. Не

превышать действующие значения максимально допустимой концентрации вредных веществ.

- Промыть чистой водой заготовки, обезжиренные хлорированными растворителями. В противном случае существует опасность образованию фосгена. Не устанавливать вблизи места сварки хлорсодержащие ванны для обезжиривания.
- В связи с использованием различных сварочных горелок могут возникать прочие опасности, например, вследствие: электрического

тока (источник электропитания, внутренняя электрическая цепь), брызг при сварке касательно воспламеняющихся и взрывоопасных веществ, УФ-излучения сварочной дуги, дыма и паров.

- Соблюдать общепринятые правила противопожарной безопасности и перед началом работ устранять легковоспламеняющиеся материалы из зоны проведения сварочных работ. На рабочем месте предоставить подходящие средства противопожарной безопасности.

**2.5 Техническое состояние**

- Не превышать значения нагрузки максимальных предельных значений. Перегрузки приводят к разрушению.
- Не проводить конструктивных изменений на данной горелке.

- При эксплуатации горелки вне помещения использовать подходящую защиту от воздействий окружающей среды.

**2.6 Защитная одежда**

- Просьба не носить широкую одежду или украшения.
- Для длинных волос просьба использовать сетку для волос.

- Во время эксплуатации и в процессе сварки следует носить защитные очки, перчатки и при необходимости защитную маску.

**2.7 Классификация предупреждающих указаний**

Предупреждающие указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации, подразделяются на четыре уровня и приводятся перед описанием потенциально опасных рабочих операций.

Они располагаются по значимости, начиная с самого важного, и имеют следующие значения:

<b>⚠ ОПАСНО</b>
Обозначает непосредственную опасность. Невыполнение мер по ее предотвращению создает угрозу для жизни или угрозу получения тяжелых травм.
<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Невыполнение мер по ее предотвращению создает угрозу получения 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 возможную опасность 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.

Информацию о других мерах см. в руководстве по эксплуатации оборудования «Источник тока» или в документации к другим периферийным устройствам.

**3 Описание изделия**

<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>
<b>Опасности, возникающие в результате использования не по назначению</b>
При использовании не по назначению устройство может представлять опасность для людей, животных и имущества.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте устройство только по назначению.</li> <li>• Самовольное переоборудование или внесение изменений в изделие для повышения его производительности не допускается.</li> <li>• Все работы на устройстве или системе должен выполнять только квалифицированный персонал.</li> </ul>

**3.1 Технические характеристики**

<b>Температура транспортировки и хранения</b>	От -25 до 55 °C	<b>Защитный газ (DIN 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	<b>Напряжение</b>	Предельное значение 113 В
<b>Вид тока</b>	DC	<b>Класс защиты контактов со стороны горелки (EN 60529)</b>	IP3X
<b>Полярность электродов при постоянном токе</b>	Как правило, положительная	<b>Устройства управления в рукоятке</b>	Для 42 В и от 0,1 до 1 А

Табл. 1 Общие данные горелки (EN 60974-7)

Тип	Способ охлаждения	Нагрузка		ПВ (%)	Ø проволоки (мм)	Расход газа (л/мин)	Данные по охлаждению  Мин. расход (л/мин)
		CO <sub>2</sub> (A)	M21 (A)				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Возд.	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Возд.	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Возд.	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Возд.	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Возд.	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Жидк.	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Жидк.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Жидк.	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Жидк.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Жидк.	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Возд.	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Возд.	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Возд.	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Возд.	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Возд.	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Жидк.	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Жидк.	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Жидк.	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Жидк.	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Жидк.	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Возд.	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Возд.	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Возд.	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Возд.	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Возд.	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Жидк.	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Жидк.	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Жидк.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Жидк.	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Жидк.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Жидк.	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 АК	Возд.	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 АК	Возд.	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 КD	Возд.	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 КD	Возд.	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 КD	Возд.	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Жидк.	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Жидк.	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Жидк.	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Жидк.	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Жидк.	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Табл. 2 Технические особенности горелок (EN 60974-7)



Данные по охлаждению		Данные по шланговому пакету	
Темп. контура подачи	Макс. 40 °С	Стандартная длина L	3, 4, 5 м
Давление истечения	Мин. 2,5 бар, макс. 3,5 бар	Подсоединение охлаждающей жидкости	Вставной ниппель НД 5
		Мощность охлаждающего устройства	Мин. 800 Вт
		Линия управления	Двухжильная

Табл. 3 Данные по охлаждению/шланговому пакету

### 3.2 Используемые изображения

Все изображения представлены в начале руководства по эксплуатации.

## 4 Ввод в эксплуатацию

**⚠ ОПАСНО**

**Опасность травмирования при внезапном запуске**  
 Перед монтажом, демонтажем и обслуживанием частей устройства полностью отключите всю систему.

- Перекройте все линии подачи.
- Отключите подачу электропитания.

**⚠ ОПАСНО**

**Опасность повреждения оборудования и травмирования при выполнении работ неуполномоченным персоналом**  
 Ненадлежащий ремонт изделия или его изменение могут стать причиной серьезных травм и повреждения оборудования. При выполнении работ неуполномоченным персоналом гарантия аннулируется.

- Все работы на устройстве или системе должен выполнять только квалифицированный персонал.

**⚠ 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 Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета

**1** Выключите источник тока и извлеките сетевой штекер.

**2** Перекройте подачу газа и сжатого воздуха.

### 4.2 Оснащение гусака горелки

Ручные сварочные горелки MIG/MAG полностью оснащаются при поставке. Информацию о замене быстроизнашивающихся деталей и канала подачи проволоки см.:

⇒ 8 Техническое обслуживание и очистка на стр. RU-154

### 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. А

**1** На механизме подачи проволоки: вставьте центральный штекер в соединительное гнездо.

**2** На механизме подачи проволоки: закрепите шланговый пакет с помощью соединительной гайки.

**3** Охлаждающая жидкость: подсоедините линию подачи (синяя) и возврата (красная).

- 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.

**4.4 Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. В**

- 1 Установите сборный резервуар под соединение обратного контура охлаждающей жидкости (красный).
- 2 Отсоедините шланг обратного контура от блока принудительного охлаждения и держите его над сборным резервуаром.
- 3 Закройте отверстие шланга обратного контура. Несколько раз откройте и снова резко закройте отверстие шланга обратного контура, пока поток охлаждающей жидкости в сборный резервуар не станет ровным, без пузырьков.
- 4 Снова присоедините шланг обратного контура к блоку принудительного охлаждения.

**4.5 Подключение защитного газа**

- Используйте защитный газ, подходящий для конкретной задачи сварки.
- Откройте клапан на линии подачи газа и сразу снова закройте, чтобы удалить возможные загрязнения на соединении.
- Подсоедините линию подачи защитного газа к сварочному аппарату согласно указаниям производителя.
- Отрегулируйте количество подаваемого защитного газа в соответствии с используемым газовым соплом и конкретной задаче по сварке.

**4.6 Заправка проволоки****▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность травмирования  
Прокалывание или врезание проволоки.**

- Не помещайте руки в опасную зону и используйте защитные перчатки.

- 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 Элементы управления рукоятки****УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Соблюдайте указания, содержащиеся в документации к компонентам сварочной системы.

При использовании стандартной сварочной горелки возможна работа кнопки в двухтактном режиме.

Другие режимы работы и исполнения рукоятки зависят от соответствующего источника тока и должны быть заказаны отдельно.

**5.1 Функции двухтактной кнопки, рис. С**

- 1 Начало сварки: нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке.
- 2 Конец сварки: отпустите кнопку.

**6 Эксплуатация**

- 1 Откройте баллон защитного газа, включите источник тока.
- 3 Начните сварку.

- 2 Установите параметры сварки.

**7 Вывод из эксплуатации****УВЕДОМЛЕНИЕ**

- При перегреве шланговые пакеты с жидкостным охлаждением становятся негерметичными. Поэтому после сварки оставьте охладитель включенным приблизительно на 5 минут.

- 1 Завершите сварку.
- 2 Выждите время полного истечения защитного газа и отключите источник тока.
- 3 Закройте клапан баллона защитного газа.

**8 Техническое обслуживание и очистка****▲ ОПАСНО****Опасность травмирования при внезапном запуске**

Перед монтажом, демонтажем и обслуживанием частей устройства полностью отключите всю систему.

- Перекройте все линии подачи.
- Отключите подачу электропитания.

**▲ ОСТОРОЖНО****Опасность ожогов**

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки.

- Дождитесь, пока сварочные горелки остынут. При необходимости используйте защитные перчатки.

**8.1 Ежегодное техобслуживание электриком**

- 1 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.
- 2 В случае очень частого использования и/или очень высоких токов, и/или заметного износа сократите интервал техобслуживания.

**8.2 Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. F**

- Гусак горелки в зависимости от задачи по сварке может оснащаться различными быстроизнашивающимися деталями.
- Газовое сопло и удерживающая пружина вставляются.
- Все остальные быстроизнашивающиеся детали привинчиваются.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Данные для заказа и идентификационные номера оборудования, быстроизнашивающихся деталей и принадлежностей см. в актуальных прейскурантах запасных и быстроизнашивающихся деталей ABICOR BINZEL на сайте [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).
- Используйте только оригинальные быстроизнашивающиеся детали ABICOR BINZEL.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Для монтажа и демонтажа быстроизнашивающихся деталей используйте универсальный ключ ABICOR BINZEL. Следите за правильным расположением деталей, специфичных для каждого типа сварочной горелки.

**8.3 Выбор канала подачи проволоки и его монтаж**

- 1 Выберите свариваемый материал в соответствии с задачей.
  - ⇒ Сталь: Укорачивание направляющей спирали и ее монтаж, рис. E
- 2 Установите канал подачи проволоки, подходящий для сварочного материала.
  - ⇒ Нержавеющая сталь, алюминий, медь, никель: Монтаж полиамидного канала и укорачивание, рис. D

**8.3.1 Укорачивание направляющей спирали и ее монтаж, рис. E**

- 1 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 На гусеке горелки: удалите быстроизнашивающиеся детали.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 4 На центральном штекере: извлеките направляющая спираль, замените и вставьте новую спираль до упора в канал для направляющей спирали.
- 5 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
- 6 На гусеке горелки: с помощью боковых кусачек отрежьте избыточную длину направляющей спирали вровень с выпускным отверстием.
- 7 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 8 Снова извлеките направляющую спираль.
- 9 Зачистите кромки среза направляющей спирали и зашлифуйте (угол ок. 40°).
- 10 На центральном штекере: снова до упора вставьте направляющая спираль в канал для направляющей спирали.
- 11 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
- 12 На гусеке горелки: установите быстроизнашивающиеся детали.
  - ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. A на стр. RU-153

**8.3.2 Монтаж полиамидного канала и укорачивание, рис. D**

- 1 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 Заострите полиамидный канал с помощью заточки ABICOR BINZEL (угол заточки ок. 40°).
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку. Извлеките полиамидный канал, замените и вставьте новый полиамидный канал до упора в канал для направляющей спирали.
- 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.
  - ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. A на стр. RU-153

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- При использовании полиамидных каналов с внешним диаметром 4 мм капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.

**8.4 Очистка шлангового пакета**

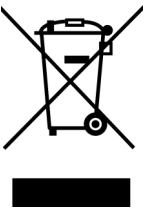
**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования**  
 Угроза получения серьезных травм из-за вращающихся деталей.

- 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.
  - ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. A на стр. RU-153

**9 Утилизация**



На устройства, помеченные этим символом, распространяется действие Европейской директивы 2012/19/ЕС «Об отходах электрического и электронного оборудования».

- Не выбрасывайте электрические приборы вместе с бытовым мусором.
- Электрические приборы следует разбирать и по отдельности отправлять на переработку в соответствии с правилами по охране окружающей среды.
- При этом следуйте местным инструкциям, законам, предписаниям, стандартам и директивам.
- Информацию о сборе и сдаче электрических приборов на переработку можно получить в местной коммунальной службе.
- Для надлежащей утилизации изделия сначала выполните его демонтаж.

**10 Гарантия**

Данный продукт является оригинальным изделием фирмы Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG. гарантирует работоспособность изделия согласно уровню развития техники и действующим предписаниям. При обнаружении дефекта, возникшего по вине ABICOR BINZEL, фирма ABICOR BINZEL обязана по вашему выбору и на собственные средства удалить дефект 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 заключения 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).

<b>1</b>	<b>Identifikácia</b>	SK-157	4.4	Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. B	SK-160
1.1	Označenie	SK-157	4.5	Pripojenie ochranného plynu	SK-161
<b>2</b>	<b>Bezpečnosť</b>	SK-157	4.6	Navlečenie drôtu	SK-161
2.1	Použitie v súlade s určením	SK-157	<b>5</b>	<b>Ovládacie prvky rukoväti</b>	SK-161
2.2	Základné informácie	SK-157	5.1	2-taktný režim tlačidla, obr. C	SK-161
2.3	Elektrotechnika	SK-157	<b>6</b>	<b>Prevádzka</b>	SK-161
2.4	Zváranie	SK-157	<b>7</b>	<b>Vyradenie z prevádzky</b>	SK-161
2.5	Technický stav	SK-158	<b>8</b>	<b>Údržba a čistenie</b>	SK-161
2.6	Ochranný odev	SK-158	8.1	Ročná údržba elektrikárom	SK-161
2.7	Klasifikácia výstražných upozornení	SK-158	8.2	Výmena spotrebných dielov, obr. F	SK-162
2.8	Údaje pre prípad núdze	SK-158	8.3	Výber a montáž vedenia drôtu	SK-162
<b>3</b>	<b>Opis výrobku</b>	SK-158	8.3.1	Skrátenie a montáž vodiacej špirály, obr. E	SK-162
3.1	Technické údaje	SK-158	8.3.2	Montáž a skrátenie plastového jadra, obr. D	SK-162
3.2	Použité obrázky	SK-160	8.4	Čistenie hadicovej súpravy	SK-162
<b>4</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b>	SK-160	<b>9</b>	<b>Likvidácia</b>	SK-162
4.1	Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy	SK-160	<b>10</b>	<b>Záruka</b>	SK-163
4.2	Nasadenie hrdla horáka	SK-160			
4.3	Pripojenie hadicovej súpravy, obr. A	SK-160			

## 1 Identifikácia

Zvärací horák MIG/MAG pre oblúkové zväracie zariadenia na zváranie kovov v ochrannom plyne. Zväracie horáky zodpovedajú norme EN 60974-7 a nepredstavujú zariadenie so samostatnou funkciou. Opis uvedený v tomto návode na obsluhu sa vzťahuje len na horáky MB EVO PRO

### 1.1 Označenie

Výrobok spĺňa požiadavky týkajúce sa uvádzania do obehu, ktoré platia v rámci príslušného trhu.

## 2 Bezpečnosť

- Pred prvým použitím zariadenia si podrobne prečítajte tento návod na použitie.
- Pre bezporuchovú a bezpečnú prevádzku zariadenia sú nutné informácie, ktoré nájdete v tomto návode na použitie. Produkt bol vyrobený podľa stavu súčasnej techniky a podľa uznávaných bezpečnostno-technických noriem a smerníc.
- V návode na použitie nájdete aj varovania pred ostatnými rizikami, ktorým sa nedá zabrániť a ktorými môžu byť ohrození používatelia, tretie osoby, prístroje alebo iné vecné hodnoty. Použitie bezpečnostné pokyny poukazujú na ostatné riziká, ktoré sa nedajú eliminovať

### 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.

### 2.2 Základné informácie

- Pred špecifickými činnosťami napr. pred uvedením do chodu, pred prevádzkovaním, pred prepravovaním a údržbou si dôkladne prečítajte a dodržiavajte návod na použitie.
- Návod na použitie uschovajte v blízkosti zariadenia, aby bol neustále poruke a v prípade prenechania/predaja prístroja ho dajte novému používateľovi.
- Takisto dodržujte pokyny uvedené v návodoch na použitie jednotlivých zväračských technických komponentov, napr.: zdroja zväracieho prúdu a zariadenia na podávanie zväracieho drôtu.
- Pokyny pre manipuláciu s plynovými fľašami nájdete v inštrukčii výrobcu daného plynu a v nariadení o stlačených plynach.
- Dodržujte predpisy o úrazovej prevencii príslušnej krajiny.

### 2.3 Elektrotechnika

- Skontrolujte, či nie sú poškodené komponenty elektronárada a či bezchybne a predpisovo fungujú.
- Elektronáradie nevystavujte dažďu a nepoužívajte a neskladujte ho v mokrom alebo vlhkom prostredí.

### 2.4 Zváranie

- Pri zváraní elektrickým oblúkom môže dôjsť k poškodeniu zraku, sluchu a poraneniu kože! Noste preto vždy predpísaný ochranný odev a

- 4.4 Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. B SK-160
- 4.5 Pripojenie ochranného plynu SK-161
- 4.6 Navlečenie drôtu SK-161

- 5 Ovládacie prvky rukoväti** SK-161
- 5.1 2-taktný režim tlačidla, obr. C SK-161

- 6 Prevádzka** SK-161

- 7 Vyradenie z prevádzky** SK-161

- 8 Údržba a čistenie** SK-161

- 8.1 Ročná údržba elektrikárom SK-161
- 8.2 Výmena spotrebných dielov, obr. F SK-162
- 8.3 Výber a montáž vedenia drôtu SK-162
- 8.3.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály, obr. E SK-162
- 8.3.2 Montáž a skrátenie plastového jadra, obr. D SK-162
- 8.4 Čistenie hadicovej súpravy SK-162

- 9 Likvidácia** SK-162

- 10 Záruka** SK-163

/ EVO / GRIP / ERGO. Tieto zariadenia sa smú prevádzkovať len s originálnymi náhradnými dielmi ABICOR BINZEL. Na nasledujúcich obrázkoch sú zobrazené zväracie horáky vo vyhotovení MB EVO PRO 501 D.

Pokiaľ sa vyžaduje použitie príslušného označenia, takéto označenie sa nachádza na výrobku.

konštrukciou zariadenia.

- Ignorovanie týchto bezpečnostných pokynov môže viesť k ohrozeniu zdravia a života osôb alebo viesť k ekologickým a vecným škodám. Produkt sa smie používať len v absolútne bezchybnom stave pri súčasnom dodržiavaní pokynov v návode na použitie.
- Za škody spôsobené ignorovaním pokynov v návode na použitie výrobca nepreberá žiadne ručenie.
- Chrňte seba a nezúčastnené osoby vhodnými prostriedkami pred nebezpečenstvami, ktoré sú uvedené v kapitole o bezpečnosti.

- Akékoľvek iné použitie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade s určením.
- Svojevoľné prestavby alebo zmeny slúžiace na zvyšovanie výkonu sú neprípustné.

- Uvádzanie do prevádzky, obsluhovanie a údržbu smú vykonávať len odborne kvalifikované osoby. Za odborne kvalifikovanú osobu sa pokladá ten, kto na základe svojho odborného vzdelania, svojich vedomostí, skúseností a znalostí príslušných noriem vie posúdiť prácu, ktorou bol poverený a vie rozpoznať prípadné nebezpečenstvo.
- Dbajte na dostatočné osvetlenie pracovného priestoru a udržujte ho v náležitom poriadku.
- Počas celého trvania činností bežnej a technickej údržby, uvádzania do prevádzky a počas opráv musí byť odpojený zdroj prúdu, zdroj zásobovania plynom a stlačeným vzduchom a musí byť vytiahnutá zástrčka zo sieťovej zásuvky.
- Pri likvidovaní sa musia dodržiavať miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice na odbornú likvidáciu odpadu.

- Chrňte sa proti úrazu elektrickým prúdom.
- Elektronáradie nepoužívajte v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

predpísanú ochranu zraku a sluchu podľa príslušných predpisov a nariadení danej krajiny.

- Všetky kovové pary, obzvlášť pary olova, kadmia, medi a berýlia, sú škodlivé! Dbajte na dostatočné vetranie alebo odsávanie. Neprekračujte platné hodnoty, ktoré sú stanovené pre maximálnu koncentráciu škodlivých plynov a výparov na pracovisku.
- Obrobky, ktoré boli odmastené chlórovanými rozpúšťadlami, dôkladne opláchnite čistou vodou. V opačnom prípade existuje nebezpečenstvo vzniku plynného fosgénu. V blízkosti miesta zvárania neumiestňujte žiadne odmasťovacie kúpele obsahujúce chlór.
- V spojení s rôznymi druhmi zváracích horákov môžu vzniknúť ďalšie ohrozenia, napr.: ohrozenie elektrickým prúdom (zdroj 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 k dispozícii vhodné protipožiarne prostriedky.

### 2.5 Technický stav

- Pri nastavení zaťaženia neprekračujte stanovené maximálne medzné hodnoty. Prefaženie vedie k zničeniu príslušných komponentov.
- Na tomto prístroji nesmiete robiť žiadne konštrukčné zmeny.
- Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

### 2.6 Ochranný odev

- Nenoste voľný odev, ani šperky.
- Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy.
- Počas prevádzky a počas procesu zvárania noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a v prípade potreby ochrannú dýchaciu masku.

### 2.7 Klasifikácia výstražných upozornení

Výstražné upozornenia používané v návode na obsluhu sa členia na štyri rôzne úrovne a uvádzajú sa pred potenciálne nebezpečnými pracovnými úkonmi.

V zostupnom zoradení podľa dôležitosti majú nasledujúci význam:

#### NEBEZPEČENSTVO

Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa mu nepodarí zabrániť, bude mať za následok usmrtenie alebo najzávažnejšie zranenia.

#### VAROVANIE

Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok závažné zranenia.

#### UPOZORNENIE

Označuje možnú škodlivú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok ľahké alebo nepatrné zranenia.

#### OZNÁMENIE

Označuje nebezpečenstvo negatívneho vplyvu na výsledky práce alebo možnosť vzniku vecných škôd na nástrojoch, pracovných pomôckach a zariadeniach.

### 2.8 Údaje pre prípad núdze

V prípade núdze okamžite prerušte tieto napájania či zásobovania:

- Napájanie elektrickou energiou, stlačený vzduch, chladiaca kvapalina a ochranný plyn.

Ďalšie opatrenia nájdete v návode na obsluhu k zdroju prúdu alebo v dokumentácii k ďalším periférnym zariadeniam.

### 3 Opis výrobku

#### VAROVANIE

##### Nebezpečenstvo a riziká v dôsledku použitia, ktoré nie je v súlade s určením

Pri používaní, ktoré nie je v súlade s určením, sa môže zariadenie stať zdrojom nebezpečenstva pre ľudí, zvieratá a vecné hodnoty.

- Zariadenie používajte výlučne v súlade s jeho určením.
- S cieľom zvýšenia výkonu nevykonávajte na zariadení svojvoľne žiadne zmeny ani prestavby.
- Akékoľvek práce na zariadení, prípadne systéme smú vykonávať výlučne oprávnené osoby.

### 3.1 Technické údaje

<b>Preprava a skladovanie</b>	-25 °C až +55 °C	<b>Ochranný plyn (DIN 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	<b>Napäťové dimenzovanie</b>	113 V špičková hodnota
<b>Druh napätia</b>	DC	<b>Stupeň ochrany prípojk 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 až 1 A

Tab. 1 Všeobecné údaje horáka (EN 60974-7)

Typ	Druh chladenia	Zaťaženie		DZ	ø drôtu	Prietok plynu	Údaje o chladení
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	vzduch	/	/	35	0,6 - 1,0	10 - 18	/
		180	150	60			
25	vzduch	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	vzduch	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	vzduch	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	vzduch	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	kvapal.	325	300	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,5
401 D	kvapal.	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
401	kvapal.	475	425	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
501 D	kvapal.	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
501	kvapal.	575	525	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	vzduch	180	180	35	0,6 - 1,0	10 - 18	/
		150	150	60			
25	vzduch	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	vzduch	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	vzduch	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	vzduch	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
240 D	kvapal.	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 18	1,5
401 D	kvapal.	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 18	1,5
401	kvapal.	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 18	1,5
501 D	kvapal.	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 18	1,5
501	kvapal.	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	vzduch	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18	/
25	vzduch	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24	vzduch	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26	vzduch	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36	vzduch	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	kvapal.	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,0
401 D	kvapal.	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,0
401	kvapal.	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,0
501 D	kvapal.	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,0
501	kvapal.	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,0
602	kvapal.	600	550	100	1,0 - 2,0	10 - 20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	vzduch	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18	/
25 AK	vzduch	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
24 KD	vzduch	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
26 KD	vzduch	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18	/
36 KD	vzduch	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20	/
240 D	kvapal.	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	1,5
401 D	kvapal.	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
401	kvapal.	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5
501 D	kvapal.	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5
501	kvapal.	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	1,5

Tab. 2 Údaje horáka špecifické pre výrobok (EN 60974-7)

Údaje o chladiení		Údaje o hadicovej súprave	
Prívodná tepl.	max. 40 °C	Štandardná dĺžka L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Výtokový tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Prípojka chladiacej kvapaliny	zástrčná vsuvka, menovitá svetlosť 5
		Výkon chladiacej jednotky	min. 800 W
		Ovládací kábel	2-žilový

**Tab. 3** Údaje o chladiení/údaje o hadicovej súprave

### 3.2 Použité obrázky

Všetky obrázky sa nachádzajú na začiatku návodu na obsluhu.

## 4 Uvedenie do prevádzky

### NEBEZPEČENSTVO

#### Nebezpečenstvo zranenia pri neočakávanom spustení

Pred montážou, demontážou alebo údržbou dielov zariadenia vyradíte celý systém z prevádzky.

- Uzavríte všetky napájacie vedenia.
- Odpojte napájanie elektrickou energiou.

### NEBEZPEČENSTVO

#### Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia zariadenia neautorizovanými osobami

Neodborné opravy a zmeny na výrobku môžu viesť k závažným poraneniam a poškodeniam výrobku. V prípade zásahu zo strany neautorizovaných osôb zaniká záruka na tento výrobok.

- Akékoľvek práce na zariadení, prípadne systéme smú vykonávať výlučne oprávnené osoby.

### VAROVANIE

#### Zásah elektrickým prúdom v dôsledku dotyku komponentov, ktoré sú pod napätím

Pri dotyku častí vybavenia pod napätím môže dôjsť k zásahom 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: zvärací 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.
- Výmenu poškodených, deformovaných alebo opotrebovaných komponentov poverujte iba elektrikára vyškoleného 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 Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy

- 1 Vypnite zdroj prúdu a vytiahnite sieťovú vidlicu.

- 2 Uzavríte prívod plynu a stlačeného vzduchu.

### 4.2 Nasadenie hrdla horáka

Ručné zväracie horáky MIG/MAG sa expedujú s kompletným vybavením. Informácie týkajúce sa vymieňania spotrebných dielov, ako aj vedenia drôtu nájdete v časti:

⇒ 8 Údržba a čistenie na strane SK-161

### 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. A

- 1 Na podávači drôtu: Centrálny konektor zasuňte do pripojovacieho puzdra.
  - 2 Na podávači drôtu: Hadicovú súpravu zaistíte pripojovacou maticou.
  - 3 Chladiaca kvapalina: Pripojte prívod (modrá) a vratné vedenie (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 zväracom zariadení.
- Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

### 4.4 Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. B

- 1 Pod prípojkou vratnej vetvy chladiacej kvapaliny (červená) postavte zachytávaciu nádobu.
- 2 Hadicu vratného vedenia odpojte od cirkulačnej chladiacej jednotky a podržte nad zachytávacou nádobou.


- 3 Uzavríte otvor hadice vratného vedenia. Otvor hadice vratného vedenia viackrát prudko otvorte a znova zavrite, kým chladiaca kvapalina nebude vytekať plynule a bez bublín do zachytávacej nádoby.
- 4 Hadicu vratného vedenia znova pripojte na cirkulačnú chladiacu jednotku.



#### 4.5 Pripojenie ochranného plynu

- Vyberte ochranný plyn vhodný na danú úlohu zvárania.
- Krátkym otvorením a opätovným zatvorením ventilu na prívode plynu vyfúknete prípadné nečistoty na prípojke.
- Ochranný plyn pripojte na zväracie zariadenie podľa pokynov výrobcu.
- Množstvo ochranného plynu prispôbte a nastavte podľa použitej plynovej hubice a úlohy zvárania.

#### 4.6 Navlečenie drôtu

 <b>UPOZORNENIE</b>	
<b>Nebezpečenstvo zranenia</b> <b>Prepichnutie, prípadne vpich drôtovou elektródou.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nesiahajte do nebezpečnej oblasti a noste zodpovedajúce ochranné rukavice.</li> </ul>	

- 1 Odstrihovačom odrežte krátky kúsok na začiatku drôtu, aby sa odstránili prípadné výronky.
- 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 Ovládacie prvky rukoväti

<b>OZNÁMENIE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii komponentov zvärackej techniky.</li> </ul>	

So štandardným zväracím horákom je možný 2-taktný režim tlačidla.

Ďalšie druhy prevádzky a moduly rukoväti sú závislé od použitého zdroja prúdu a musia sa objednať osobitne.

##### 5.1 2-taktný režim tlačidla, obr. C

- 1 Stlačenie tlačidla na rukoväti a jeho držanie = začiatok zvárania.
- 2 Uvoľnenie tlačidla = koniec zvárania.

#### 6 Prevádzka


- 1 Otvorte fľašu s ochranným plynom a zapnite zdroj prúdu.
- 2 Nastavte zväracie parametre.
- 3 Začnite zvärať.


#### 7 Vyradenie z prevádzky

<b>OZNÁMENIE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hadicové súpravy chladené kvapalinou strácajú pri prehriatí tesnosť. Chladiacu jednotku preto nechajte po ukončení zvárania bežať ešte cca 5 minút.</li> </ul>	

- 1 Koniec zvárania.
- 2 Počkajte na koniec doprúdenia ochranného plynu a potom vypnite zdroj prúdu.
- 3 Zavrite ventil fľaše s ochranným plynom.

#### 8 Údržba a čistenie

 <b>NEBEZPEČENSTVO</b>	
<b>Nebezpečenstvo zranenia pri neočakávanom spustení</b> Pred montážou, demontážou alebo údržbou dielov zariadenia vyradte celý systém z prevádzky.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzavrte všetky napájacie vedenia.</li> <li>• Odpojte napájanie elektrickou energiou.</li> </ul>	

 <b>VAROVANIE</b>	
<b>Nebezpečenstvo popálenia</b> Zväracie horáky sa počas procesu zvárania intenzívne zahrievajú.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zväracie horáky nechajte ochladnúť a prípadne noste zodpovedajúce ochranné rukavice.</li> </ul>	

##### 8.1 Ročná údržba elektrikárom

- 1 Všetky komponenty (zvärací horák, hadicovú súpravu, náhradné a spotrebné diely) dajte skontrolovať a vyčistiť elektrikárom vyškoleným spoločnosťou ABICOR BINZEL alebo v prípade potreby komponenty vymeňte.
- 2 Pri veľmi častom používaní a/alebo veľmi vysokých intenzitách prúdu a/alebo zjavnom opotrebovaní interval skráťte.

**8.2 Výmena spotrebných dielov, obr. F**

- Na hrdlo horáka možno osadiť rôzne spotrebné diely v závislosti od úlohy zvárania.
- Plynová hubica a prídružná pružina sa zasúvajú.
- Všetky ostatné spotrebné diely sa skrútkujú.

**OZNÁMENIE**

- Objednávacie údaje a identifikačné čísla dielov vybavenia, spotrebných dielov a príslušenstva nájdete v aktuálnych cenníkoch náhradných a spotrebných dielov ABICOR BINZEL na stránke [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).
- Používajte iba originálne spotrebné diely ABICOR BINZEL.
- Na montáž a demontáž spotrebných dielov používajte univerzálny kľúč ABICOR BINZEL a dbajte na správne priradenie spotrebných dielov špecifických pre zvárací horák.

**8.3 Výber a montáž vedenia drôtu**

- 1 Zvárací materiál vyberajte vždy podľa úlohy zvárania.
  - 2 Namontujte vedenie drôtu vhodné k zváraciemu materiálu.
- ⇒ Oceľ: Skrútenie a montáž vodiacej špirály, obr. E  
⇒ Ušľachtilá oceľ, hliník, meď, nikel: Montáž a skrútenie plastového jadra, obr. D

**8.3.1 Skrútenie a montáž vodiacej špirály, obr. E**

- 1 Hadicovú súpravu rozotiahnite a vyrovnajte.
  - 2 Na hrdle horáka: Odstráňte spotrebné diely.
  - 3 Na centrálnom konektore: Odskrútkujte prevlečnú maticu.
  - 4 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu vytiahnite von, vezmite novú a zasuňte ju úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
  - 5 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
  - 6 Na hrdle horáka: Dĺžku presahu vodiacej špirály zrežte odstrihovačom zarovno s výstupným otvorom.
  - 7 Na centrálnom konektore: Odskrútkujte prevlečnú maticu.
  - 8 Vodiacu špirálu znova vytiahnite von.
  - 9 Z reznej hrany na vodiacej špirále odstráňte výronky a zabrušte ju (uhol cca 40°).
  - 10 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu znova zasuňte úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
  - 11 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
  - 12 Na hrdle horáka: Namontujte spotrebné diely.
- ⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. A na strane SK-160

**8.3.2 Montáž a skrútenie plastového jadra, obr. D**

- 1 Hadicovú súpravu rozotiahnite a vyrovnajte.
  - 2 Plastové jadro zaostríte strúhadlom ABICOR BINZEL (uhol cca 40°).
  - 3 Na centrálnom konektore: Odskrútkujte prevlečnú maticu. Plastové jadro vytiahnite von, vezmite nové a zasuňte ich úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
  - 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 podávачa drôtu. Zistíte maximálnu dĺžku presahu a označte ju na plastovom jadre.
  - 7 Plastové jadro odrežte v označenom mieste nožom ABICOR BINZEL a odstráňte výronky z reznej hrany.
- ⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. A na strane SK-160

**OZNÁMENIE**

- V prípade plastových jadier s vonkajším priemerom 4,0 mm sa kapilárna trubička v medziprípojii musí nahradiť vodiacou rúrkou.

**8.4 Čistenie hadicovej súpravy****VAROVANIE****Nebezpečenstvo zranenia**

Ťažké zranenia rozmetanými časťami.

- 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 rozotiahnite a vyrovnajte.
  - 3 Na centrálnom konektore: Odskrútkujte prevlečnú maticu.
  - 4 Hadicu podávania drôtu vyfúkajte stlačeným vzduchom z oboch strán.
- ⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. A na strane SK-160

**9 Likvidácia**

Zariadenia, ktoré sú označené týmto symbolom podliehajú Európskej smernici 2012/19/EU o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

- Elektrospotrebiče sa nesmú likvidovať spolu s komunálnym odpadom.
- Elektrospotrebiče je nutné zozbierať samostatne a odovzdať na zhodnotenie šetrné k životnému prostrediu.
- Dodržiavajte pri tom miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice.
- Informácie o zbere a odovzdávaní starých elektrospotrebičov získate na vašom obecnom alebo mestskom úrade.
- Pred riadnou likvidáciou v súlade s predpismi musíte výrobok najprv demontovať.

## 10 Záruka

Tento produkt je originálnym výrobkom firmy ABICOR BINZEL. Firma Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje bezchybnú výrobu a pri vyexpedovaní preberá pre tento produkt záruku týkajúcu sa jeho výroby vo výrobnom podniku a jeho funkčnosti podľa stavu súčasnej techniky a v súlade s platnými predpismi. V prípade, že sa vyskytne nejaký nedostatok, za ktorý zodpovedá firma ABICOR BINZEL, firma ABICOR BINZEL sa zaväzuje podľa svojho zváženia tento nedostatok prezrieť alebo zaslať príslušnú náhradnú dodávku. Poskytovanie záruky je možné len pri nedostatkoch z výroby, nie ale pri takých škodách, ktoré vzniknú prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodborným zaobchádzaním. Záručná doba je určovaná 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 oprave výrobku používateľom alebo tretími osobami. Na spotrebné diely sa záruka zásadne nevzťahuje. Firma ABICOR BINZEL takisto neručí za škody, ktoré vzniknú používaním nášho produktu. Otázky týkajúce sa záruky, ručenia a servisu môžete adresovať na naše distribučné spoločnosti. Potrebné údaje nájdete v internete na stránke [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identifikacija</b>	SL-164	<b>4.6</b>	Vstavljanje žice	SL-168
1.1	Oznaka	SL-164	<b>5</b>	<b>Upravljalni elementi na ročaju</b>	SL-168
<b>2</b>	<b>Varnost</b>	SL-164	5.1	Tipka z 2-taktnim delovanjem, sl. C	SL-168
2.1	Namen uporabe	SL-164	<b>6</b>	<b>Delovanje</b>	SL-168
2.2	Osnove	SL-164	<b>7</b>	<b>Izklop</b>	SL-168
2.3	Elektrotehnika	SL-164	<b>8</b>	<b>Vzdrževanje in čiščenje</b>	SL-168
2.4	Varjenje	SL-164	8.1	Letno vzdrževanje s strani električarja	SL-168
2.5	Tehnično stanje	SL-165	8.2	Zamenjava obrabljenih delov, sl. F	SL-169
2.6	Zaščitna oblačila	SL-165	8.3	Izbira in montaža vodila žice	SL-169
2.7	Razvrstitev opozoril	SL-165	8.3.1	Krajšanje in montaža vodilnega vložka, sl. E	SL-169
2.8	Napotki za nujne primere	SL-165	8.3.2	Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, sl. D	SL-169
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	SL-165	8.4	Čiščenje paketa cevi	SL-169
3.1	Tehnični podatki	SL-165	<b>9</b>	<b>Odlaganje</b>	SL-169
3.2	Uporabljene slike	SL-167	<b>10</b>	<b>Garancija</b>	SL-170
<b>4</b>	<b>Začetek uporabe</b>	SL-167			
4.1	Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi	SL-167			
4.2	Namestitve vrata gorilnika	SL-167			
4.3	Priključitev paketa cevi, sl. A	SL-167			
4.4	Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, sl. B	SL-167			
4.5	Priključitev zaščitnega plina	SL-168			

## 1 Identifikacija

Varilni gorilniki MIG/MAG za naprave za obločno varjenje za varjenje v zaščitnem plinu. Varilni gorilniki ustrezajo standardu EN 60974-7 in niso namenjeni uporabi kot naprave za samostojno delovanje. Ta navodila za uporabo opisujejo le varilne gorilnike MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO.

### 1.1 Oznaka

Izdelek ustreza veljavnim zahtevam trenutnega trga za dajanje v promet.

### 2 Varnost

- Pred prvo uporabo pozorno preberite predložena navodila za uporabo.
- V navodilih za uporabo so informacije, ki so pomembne za brezhibno in varno obratovanje. Izdelek je bil razvit in izdelan skladno s stanjem tehnike in skladno s priznanimi varnostno-tehničnimi standardi in smernicami.
- Navodila za uporabo vas opozarjajo pred neizogibnim drugim tveganjem za uporabnika, tretje osebe, naprave ali materialne vrednosti. Uporabljena varnostna navodila opozarjajo na konstruktivno

#### 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.

#### 2.2 Osnove

- Pred specifičnimi deli, npr. pred prvim zagonom, obratovanjem, prevozom in vzdrževanjem natančno preberite navodila in jih upoštevajte.
- Navodila za uporabo naj so vedno pripravljena v bližini naprave. Ob posredovanju izdelka drugim osebam jih vedno priložite.
- Upoštevajte navodila za uporabo posameznih varilno-tehničnih komponent, npr. vira energije za varjenje in priprave za podajanje žice.
- Pri ravnanju s plinskimi jeklenkami upoštevajte navodila proizvajalca in predpise glede stisnjene plina.
- Upoštevajte predpise o preprečevanju nesreč ustrezne države.

#### 2.3 Elektrotehnika

- 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.

#### 2.4 Varjenje

- Obločno varjenje lahko poškoduje oči, kožo in sluh. Zato vedno nosite predpisana zaščitna oblačila ter zaščitno za oči in ušesa v skladu s predpisi ustrezne države.

<b>5</b>	<b>Upravljalni elementi na ročaju</b>	SL-168
5.1	Tipka z 2-taktnim delovanjem, sl. C	SL-168
<b>6</b>	<b>Delovanje</b>	SL-168
<b>7</b>	<b>Izklop</b>	SL-168
<b>8</b>	<b>Vzdrževanje in čiščenje</b>	SL-168
8.1	Letno vzdrževanje s strani električarja	SL-168
8.2	Zamenjava obrabljenih delov, sl. F	SL-169
8.3	Izbira in montaža vodila žice	SL-169
8.3.1	Krajšanje in montaža vodilnega vložka, sl. E	SL-169
8.3.2	Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, sl. D	SL-169
8.4	Čiščenje paketa cevi	SL-169
<b>9</b>	<b>Odlaganje</b>	SL-169
<b>10</b>	<b>Garancija</b>	SL-170

Te se lahko uporablja samo z originalnimi nadomestnimi deli podjetja ABICOR BINZEL. Na naslednjih slikah so prikazani varilni gorilniki izvedbe MB EVO PRO 501 D.

Če je zahtevana posebna oznaka, jo najdete na izdelku.

neizogibno preostalo tveganje in jih je treba upoštevati.

- Neupoštevanje varnostnih navodil lahko povzroči nevarnost za življenje in zdravje oseb oz. okoljsko ali materialno škodo. Obratovanje izdelka je dovoljeno samo v brezhibnem stanju v skladu z navodili za uporabo.
- Za škodo, nastalo zaradi neupoštevanja navodil za uporabo, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.
- Z ustreznimi sredstvi zaščitite sebe in nepooblaščen osebe pred nevarnostmi, navedenimi v poglavju o varnosti.

- Vsaka drugačna uporaba pomeni nenamensko uporabo.
- Samovoljne predelave ali spremembe zmogljivosti niso dovoljene.

- Začetek obratovanja, upravljanje in vzdrževanje sme izvajati samo strokovno osebje. 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, začetka obratovanja, popravil in servisnih del izklopite vir električne energije, zaprite dovod plina ter stisnjene zraka in izvlecite električni vtič.
- Pri odlaganju med odpadke upoštevajte lokalna določila, zakone ter druge 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.

- Vse kovinske pare, zlasti iz svinca, kadmija, bakra in berilija, so škodljive. Poskrbite za zadostno prezračevanje ali odsesavanje. Nikoli ne presežite veljavnih MAK-vrednosti.

- Obdelovance, ki so bili razmaščeni s topili, izperite s čisto vodo. V nasprotnem obstaja nevarnost nastanka plina fosgena. 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 električne energije, električnega tokokroga), varilnega iskrenja glede na vnetljive ali

eksplozivne materiale, UV-žarčenja 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 Tehnično stanje

- Nikoli ne presegajte največjih mejnih vrednosti obremenitve. Preobremenitve lahko napravo uničijo.
- Ne izvajajte posegov ali sprememb na napravi.

- Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.

### 2.6 Zaščitna oblačila




- Ne nosite dolgih oblačil ali nakita.
- Če imate dolge lase, si nadenite mrežico za lase.

- Med obratovanjem in v povezavi s postopkom varjenja nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in, če je treba, masko za dihanje.

### 2.7 Razvrstitev opozoril

Opozorila so v navodilih za uporabo razdeljena na štiri različne ravni, navedena pa so pred morebitno nevarnimi delovnimi fazami.

Razdeljena so padajoče glede na pomembnost in imajo naslednji pomen:

 <b>NEVARNOST</b>
Označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko nastopi smrt ali težke poškodbe.
 <b>OPOZORILO</b>
Označuje morebitno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo težje poškodbe.
 <b>POZOR</b>
Označuje morebitno škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo lažje ali manjše poškodbe.
<b>OBVESTILO</b>
Označuje nevarnost, ki lahko negativno vpliva na delovne rezultate ali povzroči materialno škodo na opremi.


### 2.8 Napotki za nujne primere

V nujnem primeru takoj prekinite:

- Oskrbo z električno energijo, stisnjenim zrakom, hladilno tekočino in zaščitnim plinom.

Dodatni ukrepi so opisani v navodilih za uporabo v razdelku »Vir napajanja« ali pa v dokumentaciji dodatnih zunanjih naprav.

## 3 Opis proizvoda

 <b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnosti pri nenamenski uporabi</b>
Pri nenamenski uporabi naprave lahko nastanejo nevarnosti za osebe, živali in stvari.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napravo uporabljajte izključno namensko.</li> <li>• Naprave ne predelujte samovoljno, da bi povečali njeno zmogljivost, in je ne spreminjajte.</li> <li>• Vsa dela na napravi oz. sistemu smejo opravljati izključno za to usposobljene osebe.</li> </ul>

### 3.1 Tehnični podatki

<b>Prevoz in skladiščenje</b>	- 25 do + 55 °C	<b>Zaščitni plin (DIN 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	<b>Izračun 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 priprave v ročaju</b>	za 42 V in 0,1 do 1 A

Tab. 1 Splošni podatki o gorilniku (EN 60974-7)

Tip	Vrsta hlajenja	Obremenitev		Čas vklopa [%]	Ø žice [mm]	Pretok plina [l/min]	Navedbe o hlajenju Najm. pretok [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	zrak	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	zrak	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	zrak	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	zrak	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	zrak	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	tekoče	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	tekoče	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	tekoče	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	tekoče	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	tekoče	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	zrak	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	zrak	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	zrak	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	zrak	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	zrak	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	tekoče	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	tekoče	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	tekoče	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	tekoče	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	tekoče	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	zrak	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	zrak	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	zrak	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	zrak	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	zrak	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	tekoče	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	tekoče	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	tekoče	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	tekoče	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	tekoče	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	tekoče	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	zrak	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	zrak	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	zrak	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	zrak	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	zrak	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	tekoče	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	tekoče	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	tekoče	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	tekoče	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	tekoče	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Specifični podatki o gorilniku (EN 60974-7)

Navedbe o hlajenju		Podatki o cevnem paketu	
Temp. dotoka	Maks. 40 °C	Standardna dolžina L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Tlak pretoka	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar	Priključek hladilne tekočine	Hitri priključek, nazivni premer 5
		Zmogljivost hladilne naprave	Min. 800 W
		Vodnik za krmiljenje	2-žilni

**Tab. 3** Podatki o hlajenju/podatki o cevnem paketu

### 3.2 Uporabljene slike

Vse slike so na začetku navodil za uporabo.

## 4 Začetek uporabe

### NEVARNOST

#### Nevarnost telesnih poškodb zaradi nepričakovanega zagona

Pred montažo, demontažo ali vzdrževanjem delov naprave vzemite celoten sistem iz delovanja.

- Zaprite vse oskrbovalne napeljave.
- Odklopite električno oskrbo z energijo.

### NEVARNOST

#### Nevarnost telesnih poškodb in okvare naprave, če popravilo izvajajo nepooblaščen osebe

Posledica nestrokovnih popravil in predelav izdelka so lahko hude telesne poškodbe in okvara naprave. Če v napravo posegajo nepooblaščen osebe, garancija za izdelek preneha veljati.

- Vsa dela na napravi oz. sistemu smejo opravljati izključno za to usposobljene osebe.

### 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 Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi

- 1 Izklopite vir napajanja in izvlecite električni vtič.

- 2 Zaprite dovod plina in stisnjenega zraka.

#### 4.2 Namestitev vrata gorilnika

Ročni varilni gorilniki MIG/MAG so ob dobavi popolnoma opremljeni.

Informacije o zamenjavi obrabljivih delov in vodila žice najdete v:

⇒ 8 Vzdrževanje in čiščenje na strani SL-168

#### 4.3 Priključitev paketa cevi, sl. A

- 1 Na podajalniku žice: Glavni vtič potisnite v priključno dozo.
  - 2 Na podajalniku žice: Paket cevi zavarujte s pritrditveno matico.
  - 3 Hladilna tekočina: Priključite dotok (modro) in odtok (rdeče).
- 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.

#### 4.4 Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, sl. B

- 1 Postavite zbiralno posodo za odpadno tekočino pod priključek odtoka hladilne tekočine (rdeče).
- 2 Sprostite odvodno cev na napravi obtočnega hladilnega sistema in jo držite nad zbiralno posodo za odpadno tekočino.

- 3 Zaprite odprtino odvodne cevi. Odprtino odvodne cevi večkrat nenadno odprite in znova zaprite, tako da hladilna tekočina teče iz zbiralne posode za odpadno tekočino neprekinjeno in brez mehurčkov.
- 4 Odvodno cev znova priključite na napravo obtočnega hladilnega sistema.

**4.5 Priključitev zaščitnega plina**

- Izberite zaščitni plin, primeren za varilno opravilo.
- Ventil na dovodu plina nekoliko odprite in znova zaprite, da se izpihajo morebitne nečistoče na priključku.
- Zaščitni plin priključite na varilno napravo po navodilih proizvajalca.
- Količino zaščitnega plina prilagodite in nastavite glede na uporabljeno plinsko šobo in varilno opravilo.

**4.6 Vstavljanje žice****▲ POZOR****Nevarnost telesnih poškodb****Nevarnost preboda oz. vboda z žično elektrodo.**

- Ne segajte v nevarno območje in nosite ustrezne zaščitne rokavice.

- 1 S stranskim rezalnikom odrežite kratek košček na začetku žice, da odstranite morebitne robove.
- 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 Upravljalni elementi na ročaju****OBVESTILO**

- Upoštevajte dokumentacijo varilno-tehničnih komponent.

S standardnim varilnim gorilnikom je mogoč 2-taktni način delovanja tipke.

Dodatni načini delovanja in moduli ročajev so odvisni od ustreznega vira napajanja in jih je treba naročiti posebej.

**5.1 Tipka z 2-taktnim delovanjem, sl. C**

- 1 Na ročaju pritisnite tipko in jo zadržite pritisnjeno = zagon varjenja.
- 2 Spustite tipko = konec varjenja.

**6 Delovanje**

- 1 Odprite jeklenko zaščitnega plina, vklopite vir napajanja.
- 2 Nastavite parametre varjenja.
- 3 Zagon varjenja.

**7 Izklop****OBVESTILO**

- Tekočinsko hlajeni paketi cevi v primeru pregrevanja postanejo netesni. Zaradi tega naj hladilna naprava po varjenju deluje še pribl. 5 minut.

- 1 Konec varjenja.
- 2 Počakajte na čas po pretoku zaščitnega plina in izklopite vir napajanja.
- 3 Zaprite ventil jeklenke zaščitnega plina.

**8 Vzdrževanje in čiščenje****▲ NEVARNOST****Nevarnost telesnih poškodb zaradi nepričakovanega zagona**

Pred montažo, demontažo ali vzdrževanjem delov naprave vzemite celoten sistem iz delovanja.

- Zaprite vse oskrbovalne napeljave.
- Odklopite električno oskrbo z energijo.

**▲ OPOZORILO****Nevarnost opeklin**

Varilni gorilniki se med varjenjem močno segrejejo.

- Počakajte, da se varilni gorilniki ohladijo in po potrebi nosite ustrezne zaščitne rokavice.

**8.1 Letno vzdrževanje s strani električarja**

- 1 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.
- 2 V primeru zelo pogoste uporabe in/ali zelo visokih jakosti tokov in/ali opazne obrabe skrajšajte interval.



## 8.2 Zamenjava obrabljenih delov, sl. F

- Vrat gorilnika je mogoče glede na varilno opravilo opremiti z različnimi obrabljivimi deli.
- Plinska šoba in zadrževalna vzmet se natakmeta.
- Vsi drugi obrabljivi deli se privijejo.

### OBVESTILO

- Podatke o naročilu in identifikacijske številke opreme, obrabljivih delov in dodatne opreme izvemite iz aktualnih seznamov nadomestnih in obrabljivih delov ABICOR BINZEL [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- Uporabljajte samo originalne obrabljive dele ABICOR BINZEL.
- Za montažo, demontažo obrabljivih delov uporabljajte večnamenski ključ ABICOR BINZEL in pazite na pravilno dodelitev obrabljivih delov, specifičnih za gorilnik.

## 8.3 Izbira in montaža vodila žice

- 1 Izberite material za varjenje glede na varilno opravilo.
  - 2 Montirajte vodilo žice, ustrezno za material za varjenje.
- ⇒ Jeklo: Krajšanje in montaža vodilnega vložka, sl. E  
⇒ Legirano jeklo, aluminij, baker, nikelj: Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, sl. D

### 8.3.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka, sl. E

- 1 Položite paket cevi naravnost.
  - 2 Na vratu gorilnika: Odstranite obrabljive dele.
  - 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
  - 4 Na glavnem vtiču: Izvlecite vodilni vložek, ga zamenjajte z novim in povsem potisnite v žično cev do prislona.
  - 5 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
  - 6 Na vratu gorilnika: Odvečno dolžino vodilnega vložka s stranskim rezalnikom ravno odrežite na izhodni odprtini.
  - 7 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
  - 8 Znova izvlecite vodilni vložek.
  - 9 Odrezani rob na vodilnem vložku ostrgajte in pobrusite (kot pribl. 40°).
  - 10 Na glavnem vtiču: Vodilni vložek znova potisnite v žično cev do prislona.
  - 11 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
  - 12 Na vratu gorilnika: Montirajte obrabljive dele.
- ⇒ 4.3 Priključitev paketa cevi, sl. A na strani SL-167

### 8.3.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, sl. D

- 1 Položite paket cevi naravnost.
  - 2 Žico s plaščem iz umetnega materiala priostrite z ostrilcem ABICOR BINZEL (kot pribl. 40°).
  - 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico. Izvlecite žico s plaščem iz umetnega materiala, jo zamenjajte z novo in povsem potisnite v žično cev do prislona.
  - 4 Na glavnem vtiču: Vpenjalni nastavek in obročno tesnilo 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.
- ⇒ 4.3 Priključitev paketa cevi, sl. A na strani SL-167

### OBVESTILO

- Pri žicah s plaščem iz umetnega materiala z zunanjim premerom 4,0 mm je treba kapilarno cev v vmesnem priključku nadomestiti z vodilno cevjo.

## 8.4 Čiščenje paketa cevi

### OPOZORILO

#### Nevarnost telesnih poškodb

Težke poškodbe zaradi delov, ki se vrtnčijo.

- Pri izpihovanju vodila žice nosite zaščitna oblačila, zlasti zaščitna očala.

- 1 Poškodovane, deformirane ali obrabljene dele zamenjajte.
  - 2 Položite paket cevi naravnost.
  - 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
  - 4 Žično cev z obeh strani izpihajte s stisnjenim zrakom.
- ⇒ 4.3 Priključitev paketa cevi, sl. A na strani SL-167

## 9 Odlaganje



Za naprave, označene s tem simbolom, velja evropska Direktiva 2012/19/EU za električne in elektronske izrabljene naprave.

- Električnih naprav ne smete odložiti z gospodinjstvi odpadki.
- Električne naprave morate zbirati ločeno in jih predati v okolju prijazno nadaljnjo predelavo.
- Pri tem upoštevajte lokalna določila, zakone, predpise, standarde in smernice.
- Informacije o zbiranju in predaji izrabljenih električnih naprav dobite pri lokalnem komunalnem podjetju.
- Za pravilno odlaganje izdelka ga morate najprej demontirati.

**10 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 najdete na spletni strani [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Идентификација</b>	SR-171	4.5	Прикључивање довода заштитног гаса	SR-175
1.1	Означавање	SR-171	4.6	Уметање жице	SR-175
<b>2</b>	<b>Безбедност</b>	SR-171	<b>5</b>	<b>Ручица радних елемената</b>	SR-175
2.1	Наменска употреба	SR-171	5.1	2-тактни рад прекидача, сл. С	SR-175
2.2	Основе	SR-171	<b>6</b>	<b>Рад</b>	SR-175
2.3	Електротехника	SR-171	<b>7</b>	<b>Стављање ван погона</b>	SR-175
2.4	Заваривање	SR-172	<b>8</b>	<b>Одржавање и чишћење</b>	SR-175
2.5	Техничко стање	SR-172	8.1	Годишње одржавање од стране електричара	SR-175
2.6	Заштитна одећа	SR-172	8.2	Замена потрошних делова, сл. F	SR-176
2.7	Класификација знакова упозорења	SR-172	8.3	Избор и монтажа вођице за жицу	SR-176
2.8	Информације за случај опасности	SR-172	8.3.1	Скраћивање и монтажа водеће спирале, сл. E	SR-176
<b>3</b>	<b>Опис производа</b>	SR-172	8.3.2	Монтирање и скраћивање пластичног језгра, сл. D	SR-176
3.1	Технички подаци	SR-172	8.4	Чишћење пакета црева	SR-176
3.2	Коришћене слике	SR-174	<b>9</b>	<b>Уклањање</b>	SR-176
<b>4</b>	<b>Пуштање у рад</b>	SR-174	<b>10</b>	<b>Гаранција</b>	SR-177
4.1	Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева	SR-174			
4.2	Опремање врата горионика	SR-174			
4.3	Прикључивање пакета црева, сл. А	SR-174			
4.4	Проветравање кола расхладног средства, сл. В	SR-175			

## 1 Идентификација

MIG/MAG горионик за лучно заваривање намењен за завариваче метала заштитним гасом. Горионик за заваривање одговара стандарду EN 60974-7 и не представља уређај који самостално обавља функцију. У овом упутству за употребу описује се само горионик за заваривање.

### 1.1 Означавање

Производ испуњава важеће захтеве који се тичу пласирања на одређено тржиште.

## 2 Безбедност

- Пажљиво прочитајте ово упутство за употребу пре првог коришћења.
- Ово упутство за употребу вам даје информације које су потребне за неометан и сигуран рад. Овај производ је пројектован и произведен у складу са техничким стандардом и релевантним сигурносно-техничким нормама и смерницама.
- У упутству за употребу се дају упозорења у вези са постојећим опасностима за кориснике, трећа лица, уређаје и имовину. Коришћена сигурносна упутства упућују на конструктивно

### 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.

### 2.2 Основе

- Пре одређених радова, нпр. пуштања у рад, руковања, транспорта и одржавања пажљиво прочитајте и следите упутство за употребу.
- Упутство за употребу држите спремно на уређају тако да вам буде при руци ако вам затреба, а ако производ прослеђујете даље, приложите уз њега и ово упутство за употребу.
- Држите се упутства за употребу појединих делова система за заваривање, као што су нпр.: извор струје за заваривање и уређај за снабдевање жицом.
- При руковању плинским боцама, придржавајте се упутства произвођача гаса и прописа о гасу под притиском.
- Придржавајте се прописа о заштити од несрећа у дотичној земљи.

### 2.3 Електротехника

- Проверите да ли електрични алат има нека оштећења и да ли неометано и правилно функционише.
- Не излажите електрични алат киши и избегавајте влажну или мокру средину.

MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Он сме да се користи само уз оригиналне резервне делове ABICOR BINZEL. На следећим сликама приказани су горионици за заваривање верзије MB EVO PRO 501 D.

Производ је стога, по потреби, обележен и одговарајућом ознаком.

незаобилазне опасности о којима се мора водити рачуна и која се морају поштовати.

- Непоштовање ових сигурносних упутстава може да доведе до опасности по живот, здравље особа и животну средину или до материјалних штета. Овај производ сме да се користи само у беспрекорном стању, уз поштовање упутства за употребу.
- За штете које настану због непоштовања упутства за употребу, произвођач не преузима никакву одговорност.
- Себе и друге особе заштитите одговарајућим средствима од опасности које се наводе у поглављу о безбедности.

- Свака друга употреба се сматра ненаменском.
- Нису дозвољене самосталне измене у смислу повећања перформанси.

- Радове на пуштању у рад, руковање и одржавање сме да обавља само стручно лице. Стручно лице је особа која на основу свог професионалног оспособљавања, знања и искуства, као и познавања релевантних стандарда, може да обавља радове за које је задужена и идентификује могуће опасности.
- Побрините да радно подручје буде добро осветљено и одржавајте га уредним.
- Током целокупног трајања радова на одржавању, пуштању у рад, сервисирању и поправци извори струје морају да буду искључени па зато извучите мрежни утикач из утичнице.
- Водите рачуна о локалним одредбама, законима, прописима, стандардима и смерницама при одлагању у отпад.

- Заштите се од електричног удара коришћењем изолационих подлога и носите суву одећу.
- Не користите електричне алате у подручјима у којима постоји опасност од пожара или експлозије.

## 2.4 Заваривање

- Светлосни лук при заваривању може да оштети очи, кожу и слух! Зато увек носите прописану заштитну одећу, заштиту за очи и уши, у складу са релевантним прописима дотичне земље.
- Сва испарења метала, а нарочито олова, кадмијума, бабра и берилијума, су штетна! Побрините се за довољно проветравање или усисавање. Немојте прекорачивати важеће МАК вредности.
- Радне комаде, који су одмашћени хлорисаним разређивачима, исперите чистом водом. Посебна опасност постоји од стварања фосгена. Не стављајте купке за одмашћивање које садрже хлор близу места заваривања.
- У вези са различитим горионицима за заваривање могу се јавити и друге опасности, нпр. због: електричне струје (струјни извор, 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 одговарајуће противпожарно средство.

## 2.5 Техничко стање

- Не прекорачујте максималне граничне вредности наведених података. Преоптерећење може довести до уништења.
- Не вршите никакве измене у конструкцији уређаја.
- За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.

## 2.6 Заштитна одећа

- Немојте носити широку одећу или накит.
- Ако имате дугу косу, носите мрежицу за косу.
- У току рада и у вези са процесом заваривања, носите заштитне наочаре, заштитне рукавице и по потреби маску за дисање.

## 2.7 Класификација знакова упозорења

Знакови упозорења, који су коришћени у овом упутству за употребу, подељени су у четири нивоа и наводе се за потенцијално опасне радне кораке.

Распоређени по опадајућој важности, они означавају следеће:

### ОПАСНОСТ

Означава непосредну опасност. Ако се не поштује, може довести до смрти или тешких повреда.

### УПОЗОРЕЊЕ

Означава потенцијално опасну ситуацију. Ако се не поштује, може довести до тешких повреда.

### ОПРЕЗ

Означава потенцијално опасну ситуацију. Ако се не поштује, може довести до лакших или умерених повреда.

### САВЕТ

Означава опасност од угрожавања резултата рада или материјалних штета на опреми.

## 2.8 Информације за случај опасности

У случају опасности, одмах прекините следећа напајања:

- Снабдевање електричном енергијом, компримованим ваздухом, расхладним средством и заштитним гасом.

Остале мере преузмите из упутства за употребу „Извор струје“ или документације других периферних уређаја.

## 3 Опис производа

### УПОЗОРЕЊЕ

#### Опасности услед ненаменског коришћења

У случају ненаменског коришћења уређаја могу настати опасности по људе, животиње и имовину.

- Уређај употребљавајте искључиво наменски.
- Немојте самостално вршити модификације на уређају ради повећања капацитета и немојте га мењати.
- Било које радове на уређају односно систему смеју да обављају искључиво обучене особе.

### 3.1 Технички подаци

Транспорт и складиштење	од -25 °C до +55 °C	Заштитни гас (DIN 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	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 ручки	за 42 V и 0,1 до 1 A

Таб. 1 Општи подаци о горионику (EN 60 974-7)

Тип	Врста хлађења	Оптерећење		Трајање укључености [%]	Жица ø [mm]	Проток гаса [l/min]	Подаци о хлађењу Мин. проток [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	ваздух	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	ваздух	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ваздух	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ваздух	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ваздух	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	течно	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	течно	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	ваздух	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	ваздух	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ваздух	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	ваздух	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	ваздух	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	ваздух	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	ваздух	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	ваздух	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	ваздух	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	ваздух	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	течно	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	ваздух	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	ваздух	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	ваздух	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	ваздух	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	ваздух	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	течно	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	течно	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	течно	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	течно	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	течно	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Таб. 2 Подаци о горонику специфични за производ (EN 60974-7)

Подаци о хлађењу		Подаци о пакету црева	
Темп. на улазу	Макс. 40 °C	Стандардна дужина L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Притисак тока	Мин. 2,5 bar/макс. 3,5 bar	Прикључак за расхладно средство	Утични прикључак номиналног пролаза 5
		Капацитет расхладних уређаја	Мин. 800 W
		Управљачки вод	2-жилни

Таб. 3 Подаци о хлађењу / подаци о пакету црева

### 3.2 Коришћене слике

Све слике се налазе на почетку упутства за употребу.

## 4 Пуштање у рад

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност од повреда због неочекиваног покретања

Пре монтаже, демонтаже или одржавања делова уређаја, ставите цео систем ван функције.

- Затворите све доводне водове.
- Обуставите снабдевање електричном енергијом.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност од повреда и оштећења опреме услед руковања неовлашћених лица

Нестручне поправке и измене на производу могу да доведу до озбиљних повреда и оштећења на уређајима. Гаранција за производ престаје да важи у случају интервенције неовлашћених лица.

- Било које радове на уређају односно систему смеју да обављају искључиво обучене особе.

### ⚠ 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 компонената

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 компонената 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 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева

- 1 Искључите извор струје и извучите мрежни утикач.

- 2 Прекините довод гаса и компримованог ваздуха.

### 4.2 Опремање врата горионика

MIG/MAG ручни горионици за заваривање су опремљени већ приликом испоруке. Информације о замени потрошних делова и вођице за жицу можете наћи овде:

⇒ 8 Одржавање и чишћење на страни SR-175

### 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. А

- 1 На уређају за помак жице: Убаците централни утикач у прикључни језичак.
- 2 На уређају за помак жице: Причврстите пакет жице прикључном матицом.
- 3 Расхладно средство: Прикључите довод (плаве боје) и одвод (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.

**4.4 Проветравање кола расхладног средства, сл. В**

- 1 Поставите посуду за прихват испод прикључка за повратну циркулацију расхладне течности (црвене боје).
- 2 Одвојите црево за повратну циркулацију од уређаја за циркулацију расхладне течности и држите га изнад посуде за прихват.

- 3 Затворите отвор црева за повратну циркулацију. Више пута нагло отворите и затворите отвор црева за повратну циркулацију, све док расхладно средство не потече континуирано и без мехурића у посуду за прихват.
- 4 Поново прикључите црево за повратну циркулацију на уређај за циркулацију расхладне течности.

**4.5 Прикључивање довода заштитног гаса**

- Изаберите заштитни гас који је предвиђен за употребу при заваривању.
- На кратко отворите вентил на доводу гаса и поново га затворите да бисте издували евентуалне нечистоће из прикључка.
- Прикључите довод заштитног гаса на уређај за заваривање у складу са упутствима произвођача.
- Прилагодите и подесите количину заштитног гаса према коришћеној гасној млазници и задатку заваривања.

**4.6 Уметање жице**

**▲ ОПРЕЗ**

**Опасност од повреда**  
**Пресецање, односно пробијање жичаном електродом.**

- Немојте додиривати опасне делове и носите одговарајуће заштитне рукавице.

- 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 Ручица радних елемената**

**САВЕТ**

- Обратите пажњу на документацију за компоненте у вези са техником заваривања.

Са стандардним гориоником за заваривање могућ је 2-тактни радни режим прекидача.      Остали режими рада и модули рукохвата зависе од датог извора струје и морају се посебно наручити.

**5.1 2-тактни рад прекидача, сл. С**

- 1 Притисните и задржите прекидач на ручки = почетак заваривања.
- 2 Пуштање прекидача= завршетак заваривања.

**6 Рад**

- 1 Отворите боцу са заштитним гасом, укључите извор струје.
- 3 Започните заваривање.

- 2 Подесите параметре заваривања.

**7 Стављање ван погона**

**САВЕТ**

- Пакети црева са воденим хлађењем постају пропусни у случају прегревања. Из тог разлога пустите расхладни уређај да након заваривања настави да ради још 5 минута.

- 1 Крај заваривања.
- 2 Сачекајте да прође време накнадног протока заштитног гаса и искључите извор струје.
- 3 Затворите вентил боце са заштитним гасом.

**8 Одржавање и чишћење**

**▲ ОПАСНОСТ**

**Опасност од повреда због неочекиваног покретања**

Пре монтаже, демонтаже или одржавања делова уређаја, ставите цео систем ван функције.

- Затворите све доводне водове.
- Обуставите снабдевање електричном енергијом.

**▲ УПОЗОРЕЊЕ**

**Опасност од опекотина**

Горионици за заваривање се јако загревају током процеса заваривања.

- Оставите горионике да се охладе и носите одговарајуће заштитне рукавице.

**8.1 Годишње одржавање од стране електричара**

- 1 Упућени електричар од стране компаније ABICOR BINZEL треба све делове (горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови) да провери и очисти, одн. да по потреби изврши замену делова.
- 2 У случају веома честе употребе и/или струја веома високе јачине и/или видљивих знакова хабања интервал треба скратити.

## 8.2 Замена потрошних делова, сл. F

- Врат горионика може да се опреми различитим потрошним деловима у складу са задатком заваривања.
- Гасна млазница и сигурносна опруга се утискују.
- Сви остали потрошни делови се завијају.

### CABET

- Податке за наручивање и идентификационе бројеве додатних и потрошних делова и додатног прибора преузмите из актуелног ABICOR BINZEL ценовника резервних и потрошних делова [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

### CABET

- Употребљавајте само оригиналне ABICOR BINZEL потрошне делове.
- За монтажу и демонтажу потрошних делова употребљавајте ABICOR BINZEL вишеструки кључ и водите рачуна о правилном распореду потрошних делова који су специфични за одређени уређај за заваривање.

## 8.3 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: Скрађивање и монтажа водеће спирале, сл. E  
⇒ Племенити челик, алуминијум, бакар, никл: Монтирање и скрађивање пластичног језгра, сл. D

### 8.3.1 Скрађивање и монтажа водеће спирале, сл. E

- 1 Прострите пакет црева.
  - 2 На врату горионика: Уклоните потрошни део.
  - 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
  - 4 На централном утикачу: Извуците спиралну вођицу, замените је новом и увуците је у потпуности у црево за спровођење жице све док се не осети отпор.
  - 5 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
  - 6 На врату горионика: Одсеците вишак спиралне вођице на отвору за одвод користећи бочни секач.
  - 7 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
  - 8 Поново извадите спиралну вођицу.
  - 9 Изгладите рубове на спиралној вођици и наоштрите их (под углом од око 40°).
  - 10 На централном утикачу: Поново увуците спиралну вођицу у црево за спровођење жице док се не осети отпор.
  - 11 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
  - 12 На врату горионика: Монтирајте потрошне делове.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. A на страни SR-174

### 8.3.2 Монтирање и скрађивање пластичног језгра, сл. D

- 1 Прострите пакет црева.
  - 2 Наоштрите пластично језгро користећи ABICOR BINZEL оштрач (под углом од око 40°).
  - 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу. Извуците пластично језгро, замените га новим и увуците га у потпуности у црево за спровођење жице све док се не осети отпор.
  - 4 На централном утикачу: Стезни нипл и O-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.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. A на страни SR-174

### CABET

- Код пластичног језгра са спољним пречником од 4,0 mm капиларна цев у међуспојници мора да се замени цевном вођицом.

## 8.4 Чишћење пакета црева

### ⚠ УПОЗОРЕЊЕ

#### Опасност од повреда

Тешке повреде због разлетања делова.

- При продувавању 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 продувајте са обе стране компримованим ваздухом.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. A на страни SR-174

## 9 Уклањање



Уређаји који су означени овим симболом подлежу европској Смерници 2012/19/EU о отпадној електричној и електронској опреми.

- Електрични уређаји не смеју да се одлажу у кућни отпад.
- Електрични уређаји се морају сакупљати одвојено за рециклажу која не штети околини.
- Водите рачуна о локалним одредбама, законима, прописима, стандардима и смерницама.
- Информације о сакупљању и поврату отпадних електричних уређаја можете добити од ваше локалне самоуправе.
- У циљу правилног одлагања производа на отпад, потребно је прво да га демонтirate.



## 10 Гаранција

Овај производ је оригиналам ABICOR BINZEL производ. 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 фирми 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, Рок важења гаранције можете пронаћи у преоптерећења или

неправилног руковања. Општим условима пословања. Изузеци за одређене производе су посебно регулисани. Гаранција престаје да важи у случају употребе резервних и потрошних делова, 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 потрошне делове. 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).

<b>1</b>	<b>Beskrivning</b>	SV-178	<b>4.6</b>	Iträdning av tråden	SV-182
1.1	Märkning	SV-178	<b>5</b>	<b>Handtagets manöverdon</b>	SV-182
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	SV-178	5.1	Knapp för 2-taktsfunktion, bild C	SV-182
2.1	Användning enligt bestämmelserna	SV-178	<b>6</b>	<b>Drift</b>	SV-182
2.2	Grunder	SV-178	<b>7</b>	<b>Udrifftagning</b>	SV-182
2.3	Elektroteknik	SV-178	<b>8</b>	<b>Underhåll och rengöring</b>	SV-182
2.4	Svetsa	SV-179	8.1	Årligt underhåll av behörig elektriker	SV-182
2.5	Tekniskt skick	SV-179	8.2	Byta ut slitdelar, bild F	SV-182
2.6	Skyddskläder	SV-179	8.3	Välja ut och montera trådmatning	SV-183
2.7	Klassificering av varningsanvisningarna	SV-179	8.3.1	Kapa och montera trådledare, bild E	SV-183
2.8	Information om nödsituationer	SV-179	8.3.2	Montera och kapa plastkärnan, bild D	SV-183
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b>	SV-179	8.4	Rengöra slangpaketet	SV-183
3.1	Tekniska data	SV-179	<b>9</b>	<b>Avfallshantering</b>	SV-183
3.2	Bilder som används	SV-181	<b>10</b>	<b>Garanti</b>	SV-183
<b>4</b>	<b>Idrifttagning</b>	SV-181			
4.1	Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket	SV-181			
4.2	Utrusta svanhalsen	SV-181			
4.3	Ansluta slangpaket, bild A	SV-181			
4.4	Avlufta kylmedelskretsen, bild B	SV-181			
4.5	Ansluta skyddsgas	SV-181			

## 1 Beskrivning

MIG/MAG-svetsbrännare för ljusbågesvetsar för metallskyddsgassvetsning. Svetsbrännaren uppfyller kraven i EN 60974-7 och är inte en apparat med självständig arbetsuppgift. I den här bruksanvisningen beskrivs endast

svetsbrännaren MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Den får endast användas med originalreservdelar från ABICOR BINZEL. I bilderna nedan visas svetsbrännaren i modellen MB EVO PRO 501 D.

### 1.1 Märkning

Produkten uppfyller kraven för idrifttagning på den aktuella marknaden.

Om det krävs en produktmärkning på den aktuella marknaden så sitter den på produkten.

## 2 Säkerhet

- Läs igenom den föreliggande bruksanvisningen innan första användningen.
- Den föreliggande bruksanvisningen ger de informationer, som krävs för en störningsfri och säker drift. Produkten har utvecklats och tillverkats i enlighet med modern teknik och erkända säkerhetstekniska normer och riktlinjer.
- I bruksanvisningen finns varningar för oundvikliga restriktioner för användare, tredje man, utrustning eller andra materiella värden. De använda säkerhetsanvisningarna avser konstruktionsmässigt oundvikliga restriktioner, som skall beaktas och följas.

- Om dessa säkerhetsanvisningar inte beaktas kan det leda till fara för personers liv och hälsa, skador på miljön och materiella skador. Produkten får bara användas i felfritt skick och under beaktande av bruksanvisningen.
- Tillverkaren tar inget ansvar för skador som beror på att bruksanvisningen inte följts.
- Skydda dig och utomstående personer med lämpliga medel mot de faror, som anges i säkerhetskapitlet.

### 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 Grunder

- Läs bruksanvisningen innan specifika arbeten, såsom idrifttagning, drift, transport och underhåll utförs och följ anvisningarna.
- Ha bruksanvisningen i beredskap för referens vid apparaten och lämna även med bruksanvisningen när produkten överlämnas till en ny ägare.
- Beakta bruksanvisningen till de enskilda svetsstekniska komponenterna, såsom t.ex.: svetsströmkälla och trådframmatningsenhet.
- Hantering av gasflaskor framgår av gastillverkarnas anvisningar och tryckgasförordningen.
- Beakta respektive lands föreskrifter för förebyggande av olycksfall.

- Idrifttagning, drifts- och underhållsarbeten får bara utföras av fackfolk. Till fackfolk räknas personer, som baserat på sin utbildning, kunskaper och erfarenheter och kunskaper om gällande normer kan bedöma de arbeten som ålagts dessa och som kan identifiera möjliga faror.
- Se till att arbetsområdet är väl belyst och håll god ordning.
- Stäng av strömkällan, gastillförseln och tryckluften under hela tiden som underhålls-, idrifttagnings-, renoverings- och reparationsarbeten pågår. Drag ut nätstickkontakten.
- Beakta lokalt gällande bestämmelser, lagar, föreskrifter, normer och riktlinjer vid avfallshandlingen.

### 2.3 Elektroteknik

- Kontrollera elverktygen för eventuella skador och att deras funktion är felfri och ändamålsenlig.
- Utsätt inte elverktyg 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 Svetsa

- Ljusbågssvetsning kan skada ögon, hud och hörsel. Använd därför alltid föreskrivna skyddskläder, ögon- och hörselskydd i enlighet med respektive lands gällande föreskrifter.
- Alla metallångor, framför allt bly, kadmium, koppar och beryllium är skadliga. Se till att det finns tillräcklig ventilation och luftutslug. Överskrid inte gällande MAK-värden.
- Spola av de arbetsstycken med rent vatten, som avfettats med klorerade lösningsmedel. I annat fall finns risk för att det kan bildas fosfengas.

Ställ inte upp några klorhaltiga avfettningsbad i närheten av svetsningsplatsen.

- I kombination med olika svetsbrännare kan ytterligare faror uppkomma, t.ex. genom: elektrisk ström (strömkälla, intern strömkrets), svetsloppor med avseende på brännbara eller explosiva ämnen, ljusbågens UV-strålning, rök och ångor.
- Lakta de allmänna brandskyddsbestämmelserna och ta bort brandfarliga material ur svetsarbetsplatsens omgivning. Se till att det finns lämplig brandskyddsutrustning på arbetsplatsen.

## 2.5 Tekniskt skick

- Överskrid inte de maximala gränsvärdenas belastningsdata. Överbelastningar leder till att utrustning förstörs.
- Bygg inte om utrustningen.

- Använd ett lämpligt skydd mot väder och vind om utrustningen används utomhus.

## 2.6 Skyddskläder

- Bär inga löst hängande kläder eller smycken.
- Använd hårnät vid långt hår.

- Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och i förekommande fall andningsmask under pågående drift och vid svetsningsarbeten.

## 2.7 Klassificering av varningsanvisningarna

Varningsanvisningarna som används i den här bruksanvisningen är indelade i fyra grupper och de visas i samband med instruktioner om potentiellt farliga arbetsmoment.

Varningsanvisningarna har följande betydelse (med början på den viktigaste):

**▲ FARA**  
Indikerar en omedelbar fara. Om inte faran undviks kan det leda till dödsfall eller mycket allvarlig kroppsskada.

**▲ VARNING**  
Indikerar en potentiellt farlig situation. Om inte faran undviks kan det leda till 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 kan uppstå på utrustningen.

## 2.8 Information om nödsituationer

I en nödsituation ska du omedelbart koppla från följande anslutningar:

- Elektrisk energi, tryckluft, kylmedel och skyddsgas.

Ytterligare åtgärder beskrivs i bruksanvisningen till strömkällan eller i dokumentationen till övriga externa enheter.

## 3 Produktbeskrivning

**▲ VARNING**

**Faror på grund av användning mot bestämmelserna**  
Vid användning som sker mot bestämmelserna finns risk för att människor, djur och material skadas av apparaten.

- Använd endast produkten enligt bestämmelserna.
- Gör inga egna ombyggnader och ändringar på apparaten för att öka prestandan.
- Sådana åtgärder på apparaten resp. systemet får endast utföras av behörig personal.

### 3.1 Tekniska data

<b>Transport och förvaring</b>	-25 °C till +55 °C	<b>Skyddsgas (DIN EN ISO 14175)</b>	CO <sub>2</sub> och gasblandning M21
<b>Relativ luftfuktighet</b>	upp till 90 % vid 20 °C	<b>Trädtyper</b>	vanlig rund tråd
<b>Manövertyp</b>	manuellt	<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 till 1 A

Tab. 1 Allmänna brännardata (EN 60974-7)

Typ	Kylningstyp	Belastning		Intermittens [%]	Tråd- $\varnothing$ [mm]	Gasflöde [l/min]	Information om kylning Min. flöde [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	luft	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vätska	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	vätska	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	vätska	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	vätska	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	vätska	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	luft	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	vätska	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	vätska	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	vätska	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	vätska	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	vätska	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	luft	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	luft	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	luft	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vätska	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	vätska	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	vätska	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	vätska	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	vätska	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	vätska	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	luft	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	luft	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	luft	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	luft	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	luft	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	vätska	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	vätska	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	vätska	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	vätska	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	vätska	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Tab. 2 Produktspecifika brännardata (EN 60974-7)

Information om kylning		Uppgifter om slangpaket	
Tilledningstemp.	max. 40 °C	Standardlängd L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Hydraultryck	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar	Kylmedelsanslutning	insticksnippel DN 5
		Kylaggregatseffekt	min. 800 W
		Styrkabel	2 ledare

Tab. 3 Uppgifter om kylning/uppger om slangpaket

### 3.2 Bilder som används

Alla bilder finns i bruksanvisningens bilaga.

## 4 Idrifttagning

### FARA

#### Skaderisk på grund av oväntad start

Hela systemet ska tas ur drift innan montering, demontering eller underhåll av apparatdelar.

- Spärra alla matningsledningar.
- Koppla från den elektriska energiförsörjningen.

### FARA

#### Risk för person- och maskinskador som orsakas av icke behörig personal

Felaktiga reparationer och ändringar på produkten kan leda till allvarliga person- och maskinskador. Produktgarantin upphör att gälla om åtgärder utförs av icke behörig personal.

- Sådana åtgärder på apparaten resp. systemet får endast utföras av behörig personal.

### 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 slitdelar.

- 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 slitdelar, byt ut om det behövs.

3 Kontrollera och rengör slangpaketet, byt ut det om det behövs.

#### 4.1 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket

1 Koppla från strömkällan och dra ut nätkontakten.

2 Spärra gas- och tryckluftstillförseln.

#### 4.2 Utrusta svanhalsen

De manuella MIG/MAG-svetsbrännarna är kompletta vid leverans.

Information om byte av slitdelar samt trådmatning finns i:

⇒ 8 Underhåll och rengöring på sidan SV-182

#### 4.3 Ansluta slangpaket, bild A

1 På trådmatningsenheten: Sätt in centralkontakten i anslutningsuttaget.

2 På trådmatningsenheten: Säkra slangpaketet med en kopplingsmutter.

3 Kylmedel: Anslut tillledningen (blå) och returledningen (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.

#### 4.4 Avlufta kylmedelskretsen, bild B

1 Placera en uppsamlingsbehållare under anslutningen för kylmedelsreturledningen (röd).

2 Lossa returledningsslangen på cirkulationskylaren och håll den över en uppsamlingsbehållare.

3 Stäng öppningen på returledningsslangen. Öppna och stäng öppningen på returledningsslangen hastigt flera gånger tills kylmedlet rinner ned i uppsamlingsbehållaren kontinuerligt och utan bubblor.

4 Anslut returledningsslangen på cirkulationskylaren igen.

#### 4.5 Ansluta skyddsgas

• Välj en skyddsgas som passar för det aktuella svetsjobbet.

• Öppna och stäng ventilen på gastillförseln ett ögonblick för att blåsa ut eventuella föroreningar vid anslutningen.

• Anslut skyddsgasen till svetsapparaten enligt tillverkarens anvisningar.

• Anpassa och ställ in mängden skyddsgas efter det aktuella gasmunstycket och svetsjobbet.

## 4.6 Iträdning av tråden

**VAR FÖRSIKTIG****Skaderisk****Trådelektroden kan orsaka stick- resp. skärskador.**

- Håll händerna borta från riskområdet och använd lämpliga skyddshandskar.

- Kapa en kort bit i början av tråden med avbitartång för att få bort eventuella grader.
- Lägg in tråden i trådmatningsenheten enligt anvisningar från tillverkaren.
- Tryck på knappen för strömlös trådmatning på trådmatningsenheten tills tråden matas ut ur kontaktmunstycket.
- Kapa överflödig tråd med avbitartång.

## 5 Handtagets manöverdon

## ANVISNING

- Läs och följ dokumentationen till de svets tekniska komponenterna.

På standardsvetsbrännaren är 2-taktsdrift möjlig med hjälp av knappen.

Ytterligare driftsätt och handtagsmoduler kan användas beroende på den aktuella strömkällan och måste beställas separat.

## 5.1 Knapp för 2-taktsfunktion, bild C

- Tryck in knappen på handtaget och håll in den = svetsstart.
- Släpp upp knappen = svetsstopp.

## 6 Drift

- Öppna skyddsgasflaskan, koppla till strömkällan.
- Ställ in svetsparametrarna.
- Svetsstart.

## 7 Urdrifttagning

## ANVISNING

- Vätskekylda slangpaket blir otöta vid överhettning. Låt därför kylaren gå ca 5 min. efter att svetsningen har avslutats.

- Svetsstopp.
- Stäng ventilen på skyddsgasflaskan.
- Invänta efterflödestiden för skyddsgasen och stäng av strömkällan.

## 8 Underhåll och rengöring

**FARA****Skaderisk på grund av oväntad start**

Hela systemet ska tas ur drift innan montering, demontering eller underhåll av apparatdelar.

- Spärra alla matningsledningar.
- Koppla från den elektriska energiförsörjningen.

**VARNING****Risk för brännskador**

Svetsbrännaren blir mycket varm under svetsningen.

- Låt svetsbrännaren svalna och använd lämpliga skyddshandskar om det behövs.

## 8.1 Årligt underhåll av behörig elektriker

- Alla komponenter (svetsbrännare, slangpaket, reserv- och slitdelar) 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.

## 8.2 Byta ut slitdelar, bild F

- Svanhalsen kan förses med olika slitdelar beroende på det aktuella svetsjobbet.
- Alla andra slitdelar skruvas fast.
- Gasmunstycket och hållarfjäders skjut på.

## ANVISNING

- Beställningsinformation och identifikationskoder för kompletterings-, slit- och tillbehör delar finns i de aktuella prislistorna för reserv- och slitdelar från ABICOR BINZEL på adressen [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).
- Använd endast originalslitdelar från ABICOR BINZEL.
- Använd universalnyckeln från ABICOR BINZEL för montering och demontering av slitdelar, och var noga med att identifiera de svetsbrännarspecifika slitdelarna korrekt.

### 8.3 Välja ut och montera trådmatning

- 1 Välj ett svetsmaterial som passar för det aktuella svetsjobbet.
- 2 Montera en trådmatning som passar till svetsmaterialet.

- ⇒ Stål: Kapa och montera trådledare, bild E  
 ⇒ Rostfritt stål, aluminium, koppar, nickel: Montera och kapa plastkärnan, bild D

#### 8.3.1 Kapa och montera trådledare, bild E

- 1 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 På svanhalsen: Ta bort slitdelarna.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 4 På centralkontakten: Dra ut trådledaren och byt ut den mot en ny som du för in i trådmatningsslangen tills det tar stopp.
- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
- 6 På svanhalsen: Använd avbitartång och kapa den överflödiga delen av trådledaren jäms med utloppsöppningen.
- 7 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.

- 8 Dra ut trådledaren igen.
- 9 Ta bort grader från klippkanten på trådledaren och slipa till den (vinkel ca 40°).
- 10 På centralkontakten: Skjut in trådledaren i trådmatningsslangen igen tills det tar stopp.
- 11 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
- 12 På svanhalsen: Montera slitdelar.  
 ⇒ 4.3 Ansluta slangpaket, bild A på sidan SV-181

#### 8.3.2 Montera och kapa plastkärnan, bild D

- 1 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 Spetsa plastkärnan med hjälp av spetsverket från ABICOR BINZEL (vinkel ca 40°).
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern. Dra ut plastkärnan och byt ut den mot en ny som du för in i trådmatningsslangen tills det tar stopp.
- 4 På centralkontakten: Skjut på klämmipeln 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 kapverket från ABICOR BINZEL och ta bort grader från klippkanten.  
 ⇒ 4.3 Ansluta slangpaket, bild A på sidan SV-181

#### ANVISNING

- Vid plastkärnor med 4,0 mm utvändig diameter måste kapilläröret i mellananslutningen ersättas av ett styrrör.

### 8.4 Rengöra slangpaketet

#### VARNING

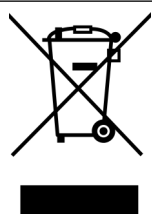
##### Skaderisk

Risk för svåra skador på grund av delar som virvlar runt.

- Vid utblåsning av trådmatningen 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 trådmatningsslangen från båda sidor med tryckluft.  
 ⇒ 4.3 Ansluta slangpaket, bild A på sidan SV-181

### 9 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.
- Elektrisk utrustning måste samlas in separat för att återvinnas 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.
- För att du ska kunna avfallshandla produkten enligt bestämmelserna måste du först demontera den.

### 10 Garanti

Det här är en originalprodukt från ABICOR BINZEL. Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterar en felfri tillverkning och lämnar vid leveransen en tillverknings- och funktionsgaranti för denna produkt i enlighet med aktuell teknisk status och gällande föreskrifter. Om det föreligger en brist som ABICOR BINZEL ansvarar för skall ABICOR BINZEL i enlighet med sitt eget val antingen åtgärda bristen eller leverera en ny produkt. Garantin gäller endast tillverkningsfel och inte för skador som beror på naturligt slitage, överbelastning eller felaktig behandling.

Garanti tiden 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 slitdelar som inte är originaldelar från ABICOR BINZEL, samt om en reparation av produkten utförts felaktigt av användaren eller tredje part. Slitdelar 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. Uppgifter om detta finns på Internet under [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Ідентифікація</b>	UK-184	4.5	Підведення захисного газу	UK-188
1.1	Маркування	UK-184	4.6	Протягування дроту	UK-188
<b>2</b>	<b>Вказівки з техніки безпеки</b>	UK-184	<b>5</b>	<b>Ручка керування</b>	UK-188
2.1	Використання за призначенням	UK-184	5.1	2-тактна функція перемикача, рис. С	UK-188
2.2	Основи	UK-184	<b>6</b>	<b>Експлуатація</b>	UK-188
2.3	Електротехніка	UK-184	<b>7</b>	<b>Виведення з експлуатації</b>	UK-188
2.4	Зварювання	UK-185	<b>8</b>	<b>Технічне обслуговування й чищення</b>	UK-188
2.5	Технічний стан	UK-185	8.1	Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків	UK-188
2.6	Захисний одяг	UK-185	8.2	Заміна зношуваних деталей, рис. F	UK-189
2.7	Класифікація попереджувальних знаків	UK-185	8.3	Вибір та встановлення дроту	UK-189
2.8	Інформація для аварійного випадку	UK-185	8.3.1	Скорочення та встановлення подаючої спіралі, рис. E	UK-189
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b>	UK-185	8.3.2	Встановлення та скорочування поліамідного каналу, рис. D	UK-189
3.1	Технічні характеристики	UK-185	8.4	Очищення шлангового пакета	UK-189
3.2	Використані зображення	UK-187	<b>9</b>	<b>Утилізація</b>	UK-189
<b>4</b>	<b>Введення в експлуатацію</b>	UK-187	<b>10</b>	<b>Гарантія</b>	UK-190
4.1	Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета	UK-187			
4.2	Підготовка шийки пальника до роботи	UK-187			
4.3	Підключення шлангового пакета, рис. А	UK-187			
4.4	Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, рис. В	UK-188			

## 1 Ідентифікація

Зварювальні пальники MIG/MAG для апаратів дугового зварювання металів у захисному газі. Зварювальні пальники відповідають вимогам EN 60974-7 і не є приладами із самостійною функцією. У цій інструкції з експлуатації наведено інформацію лише про зварювальні пальники

### 1.1 Маркування

Даний прилад відповідає вимогам, діючим у вашій країні для запуску продукту на ринок.

## 2 Вказівки з техніки безпеки

- Уважно прочитайте дану інструкцію з експлуатації перед першим використанням.
- Дана інструкція з експлуатації передає вам інформацію, необхідну для безперебійного та безпечного виробництва. Продукт був розроблений і виготовлений згідно з сучасним станом техніки і відповідно визнаних стандартів безпеки і технічних умов.
- Від неминучих залишкових ризиків для користувачів, третьої сторони, обладнання або іншого речового майна застерігається в цій інструкції по експлуатації. Використовувати вказівки з техніки

### 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.

### 2.2 Основи

- Читайте ретельно інструкцію по експлуатації перед конкретною роботою, наприклад, введення в дію, виробництво, транспортування та нагляд, і дотримуйтеся її.
- Тримайте інструкцію по експлуатації напоготові для справок поблизу обладнання і давайте при передачі продукту разом інструкцію по експлуатації.
- Виконуйте інструкції по експлуатації для окремих зварювально-технічних компонентів, наприклад таких як: джерело зварювального струму та пристрій подачі дроту.
- Візьміть спосіб використання газових балонів із вказівок виготовників газу і розпоряджень по стиснутому газу.
- Враховуйте розпорядження з техніки безпеки відповідної країни.

### 2.3 Електротехніка

- Перевірте електроінструмент на можливі пошкодження та на його бездоганне і належне функціонування.
- Не використовуйте електроінструменти на дощу і уникайте сирих або вологих середовищ.

4.5	Підведення захисного газу	UK-188
4.6	Протягування дроту	UK-188
<b>5</b>	<b>Ручка керування</b>	UK-188
5.1	2-тактна функція перемикача, рис. С	UK-188
<b>6</b>	<b>Експлуатація</b>	UK-188
<b>7</b>	<b>Виведення з експлуатації</b>	UK-188
<b>8</b>	<b>Технічне обслуговування й чищення</b>	UK-188
8.1	Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків	UK-188
8.2	Заміна зношуваних деталей, рис. F	UK-189
8.3	Вибір та встановлення дроту	UK-189
8.3.1	Скорочення та встановлення подаючої спіралі, рис. E	UK-189
8.3.2	Встановлення та скорочування поліамідного каналу, рис. D	UK-189
8.4	Очищення шлангового пакета	UK-189
<b>9</b>	<b>Утилізація</b>	UK-189
<b>10</b>	<b>Гарантія</b>	UK-190

MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO. Їх можна використовувати тільки з оригінальними запасними частинами ABICOR BINZEL. На наступних малюнках представлені зварювальні пальники типу MB EVO PRO 501 D.

Все необхідне маркування знаходиться на продукті.

безпеки, які повинні бути враховані і дотримані, вказують на конструктивно неминучі залишкові ризики.

- Не дотримання цих вказівок з безпеки може привести до загрози для життя, здоров'я осіб, до екологічних або речових збитків. Продукт може використовуватися лише в бездоганному стані і при дотриманні інструкції по експлуатації.
- У разі збитків, викликаних недотриманням інструкції з експлуатації, виготовник не несе ніякої відповідальності.
- Захистіть себе і непричетних осіб за допомогою відповідних засобів від тих загроз, які перераховані в розділі про небезпеку.

- Будь-яке інше використання вважається застосуванням не за призначенням.
- Самовільна зміна конструкції або відхилення від допустимих показників продуктивності недопустимі.

- Введення в експлуатацію, поточний ремонт та роботи по обслуговуванню повинні виконуватися тільки фахівцями. Фахівцем є особа, яка з урахуванням її професійної підготовки, знань і досвіду, а також знань відповідних стандартів, може оцінити їй доручену роботу та виявити можливі небезпеки.
- Забезпечте хороше освітлення робочого місця і тримайте робоче місце в порядку.
- Відключіть джерело живлення протягом всієї тривалості нагляду, прийому в експлуатацію, технічного обслуговування і ремонтних робіт, вимикніть подачу стисненого повітря та газопостачання, відключіть шнур живлення.
- При видаленні відходів враховуйте місцеві призначення, закони, розпорядження, норми і правила.

- Захистіть себе від ураження електричним ударом за допомогою вживання ізоляційних підкладок та носіння сухої одягу.
- Не використовуйте електроінструменти в областях, де існує небезпека пожежі або вибуху.



**2.4 Зварювання**

- Дугове зварювання може призвести до пошкодження очей, шкіри і слуха! Тому Ви повинні завжди носити придисаний захисний одяг та захист для очей і вух згідно з належними положеннями відповідної країни.
- Всі металеві гази, особливо свинець, кадмій, мідь і берилій, завдають шкоду! Забезпечте достатню вентиляцію або витяжку. Не перевищуйте діючі значення максимально допустимої концентрації шкідливих речовин.
- Обполосніть заготівки, які були знежирені з хлорованими розчинниками, з чистою водою. В іншому випадку існує ризик

виникнення газу фосгена. Не ставте жодної ванни для знежирення з хлорованою рідиною поблизу місця зварювання.

- У поєднанні з різними пальниками зварювання можуть статися будь-які подальші небезпеки, наприклад через: електричний струм (джерело струму, внутрішній електричний контур), бризки зварювання, приймаючи до уваги горючі або вибухонебезпечні речовини, ультрафіолетові промені дуги, дим і гази.
- Дотримайтеся загальних протипожежних правил і видаліть перед початком роботи усі легкозаймисті вогнебезпечні матеріали поблизу від робочого місця зварювальника. Поставте до розпорядження відповідні протипожежні засоби на робочому місці.

**2.5 Технічний стан**

- Не перевищуйте максимальне граничне значення даних навантаження. Перевантаження призводить до руйнування.
- Не проводьте жодних будівельних змін у цьому приладі.

- Застосовуйте при зовнішньому використанні відповідний захист проти впливів погоди.

**2.6 Захисний одяг**

- Не надягайте ніякого вільного одяга або прикраси.
- Одягайте при довгому волоссі мережу для волосся.

- Одягайте при експлуатації і в зв'язку з процесом зварювання захисні окуляри, захисні рукавички і при необхідності маску для дихання.

**2.7 Класифікація попереджувальних знаків**

Попереджувальні знаки, що використовуються в інструкції з експлуатації, поділені на чотири групи та зазначаються перед описом потенційно небезпечних етапів роботи.

Вони розташовані за зниженням ступеня важливості та мають наступне значення:

**⚠ НЕБЕЗПЕКА**  
 Указує на безпосередню небезпеку. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання тяжких травм або спричинити загрозу для життя.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**  
 Указує на потенційно небезпечну ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання тяжких травм.

**⚠ ОБЕРЕЖНО**  
 Указує на потенційно шкідливу ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання травм середнього ступеня тяжкості.

**ВКАЗІВКА**  
 Указує на можливий ризик пошкодження виробничої продукції або завдання матеріальної шкоди обладнанню.

**2.8 Інформація для аварійного випадку**

В аварійному випадку потрібно негайно вимкнути:

- електричне живлення, стиснене повітря, подачу охолоджувальної рідини та захисного газу.

Про інші заходи читайте в інструкції з експлуатації джерела живлення або в інструкціях інших периферійних приладів.

**3 Опис виробу**

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**  
**Небезпека через використання не за призначенням**  
 Під час використання не за призначенням може виникнути небезпека для людей, тварин і майна.

- Використовуйте прилад тільки за призначенням.
- Не підвищуйте потужність приладу самостійно та не вносьте в нього жодних змін.
- Роботи з приладом або системою повинен виконувати виключно кваліфікований персонал.

**3.1 Технічні характеристики**

Транспортування та зберігання	Від -25 °C до +55 °C	Захисний газ (DIN EN ISO 14175)	CO <sub>2</sub> і змішаний газ M21
Відносна вологість повітря	До 90 % при 20 °C	Типи дротів	Звичайні круглі дрони
Спосіб використання	Вручну	Вимірювання напруги	113 В максимальне значення
Тип напруги	ПС	Ступінь захисту підключення до обладнання (EN 60529)	IP3X
Полярність електродів при постійному струмі	Як правило, позитивна	Пристрої керування на рукоятці	Для напруги 42 В/0,1 - 1 А

Таб. 1 Загальні параметри пальника (EN 60974-7)

Тип	Тип охолодження	Навантаження		ТВ	Діаметр дроту	Потік газу	Дані про охолодження
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	Повітряне	/	/	35	0,6-1,0	10-18	/
		180	150	60			
25	Повітряне	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Повітряне	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Повітряне	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Повітряне	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Рідинне	325	300	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Рідинне	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Рідинне	475	425	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Рідинне	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Рідинне	575	525	100	1,0-1,6	10-20	1,5
<b>MB EVO</b>							
15	Повітряне	180	180	35	0,6-1,0	10-18	/
		150	150	60			
25	Повітряне	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Повітряне	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26	Повітряне	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36	Повітряне	320	290	60	0,8-1,2	10-18	/
240 D	Рідинне	300	270	100	0,8-1,2	10-18	1,5
401 D	Рідинне	400	350	100	0,8-1,6	10-18	1,5
401	Рідинне	450	400	100	0,8-1,6	10-18	1,5
501 D	Рідинне	500	450	100	1,0-1,6	10-18	1,5
501	Рідинне	550	500	100	1,0-1,6	10-18	1,5
<b>MB ERGO</b>							
15	Повітряне	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25	Повітряне	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24	Повітряне	250	220	35	0,8-1,2	10-18	/
26	Повітряне	230	200	35	0,8-1,2	10-18	/
36	Повітряне	300	270	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Рідинне	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,0
401 D	Рідинне	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,0
401	Рідинне	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,0
501 D	Рідинне	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,0
501	Рідинне	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,0
602	Рідинне	600	550	100	1,0-2,0	10-20	1,3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	Повітряне	180	150	60	0,6-1,0	10-18	/
25 AK	Повітряне	230	200	60	0,8-1,2	10-18	/
24 KD	Повітряне	250	220	60	0,8-1,2	10-18	/
26 KD	Повітряне	270	240	60	0,8-1,2	10-18	/
36 KD	Повітряне	320	290	60	0,8-1,2	10-20	/
240 D	Рідинне	300	270	100	0,8-1,2	10-20	1,5
401 D	Рідинне	400	350	100	0,8-1,6	10-20	1,5
401	Рідинне	450	400	100	0,8-1,6	10-20	1,5
501 D	Рідинне	500	450	100	1,0-1,6	10-20	1,5
501	Рідинне	550	500	100	1,0-1,6	10-20	1,5

Таб. 2 Специфічні параметри пальника (EN 60974-7)

Дані про охолодження		Дані щодо шлангового пакета	
Поч. темп.	Макс. 40 °С	Стандартна довжина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Тиск потоку	Мін. 2,5 бар/макс. 3,5 бар	Підключення охолоджувальної рідини	Ніпель номінальним діаметром 5
		Потужність охолоджувального пристрою	Мін. 800 Вт
		Ланцюг керування	2-жильний

Таб. 3 Дані щодо охолодження/дані щодо шлангового пакета

### 3.2 Використані зображення

Усі зображення наведені на початку інструкції з експлуатації.

## 4 Введення в експлуатацію

**⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Небезпека травмування внаслідок раптового пуску**

Перед монтажем, демонтажем або технічним обслуговуванням частин приладу вимкніть усю систему.

- Вимкніть усі лінії живлення.
- Від'єднайте джерело електроживлення.

**⚠ НЕБЕЗПЕКА**

**Небезпека травмування та пошкодження приладу внаслідок його використання некваліфікованим персоналом**

Неналежний ремонт і зміни конструкції продукту можуть призвести до важкого травмування та пошкодження приладу. Гарантія на прилад анулюється в разі його використання некваліфікованим персоналом.

- Роботи з приладом або системою повинен виконувати виключно кваліфікований персонал.

**⚠ 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 Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета

**1** Вимкніть подачу струму та витягніть мережевий штекер.

**2** Перекрийте подачу стисненого повітря.

### 4.2 Підготовка шийки пальника до роботи

Ручні зварювальні пальники MIG/MAG поставляються повністю спорядженими. Інформація щодо заміни зношуваних деталей та дроту знаходиться тут:

⇒ 8 Технічне обслуговування й чищення на сторінці UK-188

### 4.3 Підключення шлангового пакета, рис. А

**1** На пристрої подачі дроту: вставте центральний штекер у гніздо.

**2** На пристрої подачі дроту: зафіксуйте шланговий пакет накидною гайкою.

**3** Охолоджувальна рідина: під'єднайте лінію подачі (синій) та зворотну лінію (червоний).

- Перевірте мінімальний рівень охолоджувальної рідини.
- Рекомендація: ABICOR BINZEL Використовуйте охолоджувальну рідину лінійки 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.

**4.4 Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, рис. В**

- 1 Підставте ємність для зливої рідини під з'єднання зворотного контуру охолоджувальної рідини (червоний).
- 2 Від'єднайте зворотний шланг від пристрою циркуляційного охолодження, тримаючи його над ємністю для зливої рідини.
- 3 Закрийте отвір зворотного шлангу. Кілька разів різко відкрийте та закрийте отвір зворотного шлангу, доки охолоджувальна рідина не потече в ємність для зливої рідини постійним потоком і без бульбашок.
- 4 Знову під'єднайте зворотний шланг до пристрою циркуляційного охолодження.

**4.5 Підведення захисного газу**

- Для виконання зварювальних робіт обирайте відповідний захисний газ.
- Ненадовго відкрийте подачу газу й знову закрийте, щоб видути можливі забруднення в з'єднанні.
- Під'єднайте подачу захисного газу до зварювального апарата згідно вказівок виробника.
- Налаштуйте та відрегулюйте кількість захисного газу відповідно до використовуваного газового сопла та виду зварювання.

**4.6 Протягування дроту****▲ ОБЕРЕЖНО****Небезпека травмування****Прокол чи укол дротом електродом.**

- Не наближайте руки до небезпечної зони та використовуйте відповідні захисні рукавиці.

- 1 Відріжте короткий відрізок на початку дроту плоскогубцями-бокорезами, щоб усунути можливі задирки.
- 2 Вставте дріт у пристрій подачі дроту згідно даних виробника.
- 3 На пристрої подачі дроту натисніть та утримуйте кнопку «Безструмна подача дроту», поки дріт не вийде зі струмопостачального наконечника.
- 4 Відріжте надлишок дроту плоскогубцями-бокорезами.

**5 Ручка керування****ВКАЗІВКА**

- Дотримуйтеся документації, що додається до зварювальних компонентів.

У стандартному зварювальному пальнику перемикач працює в 2-тактному режимі.

Інші робочі режими і модулі рукоятки залежать від конкретного джерела струму і замовляються окремо.

**5.1 2-тактна функція перемикача, рис. С**

- 1 Натиснути й утримувати перемикач на рукоятці = початок зварювання.
- 2 Відпустити перемикач = кінець зварювання.

**6 Експлуатація**

- 1 Відкрийте балон із захисним газом, увімкніть джерело струму.
- 2 Налаштування параметрів зварювання.
- 3 Початок зварювання.

**7 Виведення з експлуатації****ВКАЗІВКА**

- Шлангові пакети, охолоджені рідиною, під час перегрівання стають негерметичними. Тому після зварювання залиште охолоджувальний пристрій працювати протягом 5 хв.

- 1 Закінчити зварювання.
- 2 Вичекати період витікання захисного газу після завершення зварювання і вимкнути джерело струму.
- 3 Закрити вентиль балону із захисним газом.

**8 Технічне обслуговування й чищення****▲ НЕБЕЗПЕКА****Небезпека травмування внаслідок раптового пуску**

Перед монтажем, демонтажем або технічним обслуговуванням частин приладу вимкніть усю систему.

- Вимкніть усі лінії живлення.
- Від'єднайте джерело електроживлення.

**▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Небезпека отримання опіків**

Під час процесу зварювання зварювальні пальники сильно нагріваються.

- Зачекайте, доки зварювальний пальник не охолоне. За потреби використовуйте відповідні захисні рукавиці.

**8.1 Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків**

- 1 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.
- 2 У разі дуже інтенсивного використання та/або застосування дуже високої сили струму, а також у разі виявлення ознак зношування інтервал потрібно скоротити.

**8.2 Заміна зношуваних деталей, рис. F**

- Залежно від виду зварювання шийку пальника можна оснащуватися різними зношуваними деталями.
- Газове сопло та утримуюча пружина вставляються.
- Усі інші зношені деталі прикручуються.

**ВКАЗІВКА**

- Дані для замовлення та ідентифікаційні номери робочих, зношуваних деталей і додаткового обладнання наведені в поточних прайс-листах ABICOR BINZEL на запасні і зношені частини на сайті компанії за адресою [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

**ВКАЗІВКА**

- Використовуйте лише оригінальні зношені деталі ABICOR BINZEL.
- Для монтажу та демонтажу зношуваних деталей використовуйте багатосекційний ключ ABICOR BINZEL та дотримуйтеся правильної послідовності встановлення зношуваних деталей газового пальника.

**8.3 Вибір та встановлення дроту**

- 1 Виберіть зварювальний матеріал відповідно до виду зварювання.
  - 2 Встановіть дріт відповідно до зварювального матеріалу.
- ⇒ Сталь: Скорочення та встановлення подаючої спіралі, рис. E  
 ⇒ Високосортна сталь, алюміній, мідь, нікель: Встановлення та скорочування поліамідного каналу, рис. D

**8.3.1 Скорочення та встановлення подаючої спіралі, рис. E**

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
  - 2 На шийці пальника: зніміть зношені деталі.
  - 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
  - 4 На центральному штекері: витягніть подаючу спіраль, замініть її новою та вставте до упору в шланг подачі дроту.
  - 5 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
  - 6 На шийці пальника: відріжте плоскогубцями-бокореізами надлишкову довжину подаючої спіралі на рівні з вихідним отвором.
  - 7 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
  - 8 Знову витягніть подаючу спіраль.
  - 9 Зачистіть від задирок і зашліфуйте обрізну кромку на подаючій спіралі (кут прибіл. 40°).
  - 10 На центральному штекері: знову вставте подаючу спіраль у шланг подачі дроту до упору.
  - 11 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
  - 12 На шийці пальника: встановіть зношені деталі.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, рис. A на сторінці UK-187

**8.3.2 Встановлення та скорочування поліамідного каналу, рис. D**

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
  - 2 Загостріть поліамідний канал загострювачем ABICOR BINZEL (кут прибіл. 40°).
  - 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку. витягніть поліамідні канали, замініть на нові та вставте до упору в шланг подачі дроту.
  - 4 На центральному штекері: надіньте на поліамідний канал затискний ніпель й ущільнювальне кільце.
  - 5 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
  - 6 Поліамідний канал повинен закінчуватися безпосередньо перед подавальними роликками пристрою подачі дроту. Виміряйте максимальну надлишкову довжину та нанесіть на поліамідний канал маркування.
  - 7 Відріжте поліамідний канал на маркуванні різаком ABICOR BINZEL та зачистіть обріз від задирок.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, рис. A на сторінці UK-187

**ВКАЗІВКА**

- При використанні поліамідних каналів із зовнішнім діаметром 4,00 мм, капілярну трубку в проміжному переходнику потрібно замінити напрямною трубкою.

**8.4 Очищення шлангового пакета**


**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

**Небезпека травмування**  
 Тяжкі травми внаслідок розлітання дрібних часток.

- Під час продування дротової проводки використовуйте придатний захисний одяг, особливо захисні окуляри.

- 1 Замініть пошкоджені, деформовані або зношені деталі.
  - 2 Розмотайте шланговий пакет.
  - 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
  - 4 Продуйте шланг подачі дроту з обох сторін стисненим повітрям.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, рис. A на сторінці UK-187

**9 Утилізація**



Прилади з таким маркуванням підпадають під дію європейської Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання.

- Електричні прилади не дозволяється утилізувати разом із побутовими відходами.
- Електричні прилади мають збиратися окремо та перероблятися екологічно безпечним способом.
- Дотримуйтеся відповідних місцевих положень, законів, приписів, норм і директив.
- Інформацію про збирання та повернення електроприладів ви можете отримати у своєму місцевому органі влади.
- Для правильної утилізації виробу потрібно спочатку його демонтувати.

**10 Гарантія**

Цей продукт є оригінальним продуктом компанії ABICOR BINZEL. 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 діючих 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).

		4.5	连接保护气	ZH-195
		4.6	穿丝	ZH-196
<b>1</b>	<b>标识</b>			ZH-191
1.1	标记			ZH-191
<b>2</b>	<b>安全性</b>			ZH-191
2.1	按规定使用			ZH-191
2.2	注意			ZH-191
2.3	电工			ZH-192
2.4	焊接			ZH-192
2.5	技术状况			ZH-192
2.6	防护衣			ZH-192
2.7	警告提示分类			ZH-192
2.8	紧急情况说明			ZH-192
<b>3</b>	<b>产品说明</b>			ZH-193
3.1	技术数据			ZH-193
3.2	所用插图			ZH-194
<b>4</b>	<b>开机调试</b>			ZH-194
4.1	准备好焊枪进行电缆组件安装			ZH-195
4.2	安装枪颈			ZH-195
4.3	连接电缆组件, 插图A			ZH-195
4.4	给冷却液回路排气, 插图B			ZH-195
		<b>5</b>	<b>手柄操作元件</b>	ZH-196
		5.1	2节拍开关扳机功能, 插图C	ZH-196
		<b>6</b>	<b>运行</b>	ZH-196
		<b>7</b>	<b>停止工作</b>	ZH-196
		<b>8</b>	<b>保养和清洁</b>	ZH-196
		8.1	每年由专业电工进行维护	ZH-196
		8.2	更换易损件, 插图F	ZH-197
		8.3	选择和安装送丝导管	ZH-197
		8.3.1	缩短和安装螺旋导丝管, 插图E	ZH-197
		8.3.2	安装并缩短塑料送丝管, 插图D	ZH-197
		8.4	清洁电缆组件	ZH-197
		<b>9</b>	<b>废弃处置</b>	ZH-198
		<b>10</b>	<b>保证</b>	ZH-198

## 1 标识

金属保护气体焊接用弧焊机的 MIG/MAG 焊枪。  
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。本操作手册只对

### 1.1 标记

本产品符合适用的产品上市发布要求。

## 2 安全性

- 头一次使用前，请仔细阅读本使用说明书。
- 本使用说明书向您介绍如何安全和无干扰地进行操作。机器人支架产品的设计和制造采用最新技术，并符合公认的安全技术标准和规定。
- 说明书包括对操作人，第三方，机器或财产的伤害和危险警告。安全提示指出客观存在的危险，并且必须得到注意和遵守。

### 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。

### 2.2 注意

- 具体作业前（如启动，操作，运输），请仔细阅读并遵守本使用说明书。
- 为了查阅方便，请把使用说明书放在随手可及的地方并且出产品时，请同时交付使用说明书。

MB EVO PRO / EVO / GRIP / ERGO 焊枪进行介绍。  
该设备只能使用原装 ABICOR BINZEL 备用件操作。  
下图中将以 MB EVO PRO 501 D 型焊枪进行展示。

如果上市需要相应的标记，则将其贴在产品上。

- 违反安全提示可能造成对生命，人员健康，环境或财产的危害。本产品只有在安全无误，使用说明得到遵守的前提下方可使用操作。
- 对于违反使用说明而造成的损失，制造方不负责任。
- 为了不受安全章节所列危险的伤害，请您以合适的方式保护自己和其他人。

- 任何其他用途都视作为不符合使用规定。
- 严禁擅自改装或改进性能。

- 注意使用说明中有关焊接技术环节的部分，如：焊接电源和空气压缩及传输。
- 储气瓶的使用参照制造方的指示和气体压缩规定。
- 遵守各国的事故预防规定。

- 启动，操作和维护工作须由专业人员完成。专业人员须具备一定的专业知识和经验，了解相关标准和规定，并能够对自己的工作进行估判，辨别可能出现的危险。
- 注意作业环境有足够的照明 并且 请保持作业环境的整洁。

### 2.3 电工

- 检查电动工具是否受到损坏，工作和功能是否正常。
- 避免电动工具受雨淋，避免工作环境潮湿。

### 2.4 焊接

- 电弧焊接对眼睛，皮肤和听力有害！因此，须按照各国的相关规定，穿戴工作服，保护眼睛和听力。
- 金属蒸气有害健康，如铅，镉，铜和铍！注意保持良好的通风和换气。不可超出活性气体焊接数值(MAK) 界限。
- 使用氯化溶剂去油垢后，需用清水冲洗工件。否则有形成磷气的危险。不要在焊接作业附近放置含氯的去油池。

### 2.5 技术状况

- 不可超出负荷数据的最大临界值。超负荷会导致损坏。

### 2.6 防护衣

- 不穿宽大的衣服，不带首饰。
- 留长发的人须带上护发罩。

### 2.7 警告提示分类

此操作手册中使用的警示分为四个等级，在具有潜在危险的工作步骤前给出警示。

- 在维护，保养，拆散和修理的整个过程中须注意 切断电源，切断压缩气供应，拔掉电源插销。
- 废物处理须遵守当地有关法律，法规，规定，标准和方针。

- 使用不同的焊枪还会引起其它危险，如通过 电流（电源，电路）焊花可能引起失火和爆炸，电弧的紫外线，烟和蒸气。
- 不要在有失火和爆炸危险的地带使用电动工具。

- 使用不同的焊枪还会引起其它危险，如通过 电流（电源，电路）焊花可能引起失火和爆炸，电弧的紫外线，烟和蒸气。
- 遵守防火措施，作业前清除易燃物。电焊作业数小时后还存在因火星引起失火的危险。作业位置须备有适当的防火，灭火工具

- 不可对焊枪进行配置改装。
- 室外作业时，须注意气候条件的保护。

- 进行切割作业时，须带上防护眼镜，防护鞋和防尘面罩
- （必要时）。

根据重要程度排列如下：

#### ⚠ 危险

指直接面临的危险。如果这些危险不被排除，会致人重伤或死亡。

#### ⚠ 警告

指可能存在危险的情况。如果不被排除，可能引起重伤。

#### ⚠ 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

指可能存在影响工作结果或损害设备的危险。

### 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、冷却液和保护气。

其他措施参见“电源”操作手册或其他外围设备的文件资料。



## 3 产品说明

▲ 警告	
<b>不按规定使用会引发的危险</b>	
如果不按规定使用，设备可能会危及人员、动物和有形资产。	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 只能按规定使用本设备。</li> <li>• 切勿擅自改造设备来提高效率，不得进行改动。</li> <li>• 仅允许具备相应能力的人员对设备或系统进行任何一项作业。</li> </ul>	

## 3.1 技术数据

运输和存放	-25 °C至+ 55 °C	保护气 (DIN 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	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 至 1 A

表格 1 焊枪一般数据 (EN 60974-7)

型号	冷却方式	负载		暂载率	焊丝直径	气体流量	有关冷却的说明 最小流量
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB EVO PRO</b>							
15	风冷式	/	/	35	0.6-1.0	10-18	/
		180	150	60			
25	风冷式	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	风冷式	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	风冷式	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	风冷式	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	液冷式	325	300	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	液冷式	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	液冷式	475	425	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	液冷式	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	液冷式	575	525	100	1.0-1.6	10-20	1.5
<b>MB EVO</b>							
15	风冷式	180	180	35	0.6-1.0	10-18	/
		150	150	60			
25	风冷式	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	风冷式	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26	风冷式	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36	风冷式	320	290	60	0.8-1.2	10-18	/
240 D	液冷式	300	270	100	0.8-1.2	10-18	1.5
401 D	液冷式	400	350	100	0.8-1.6	10-18	1.5
401	液冷式	450	400	100	0.8-1.6	10-18	1.5
501 D	液冷式	500	450	100	1.0-1.6	10-18	1.5
501	液冷式	550	500	100	1.0-1.6	10-18	1.5

表格 2 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	有关冷却的说明 最小流量 [l/min]
		CO <sub>2</sub> [A]	M21 [A]				
<b>MB ERGO</b>							
15	风冷式	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25	风冷式	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24	风冷式	250	220	35	0.8-1.2	10-18	/
26	风冷式	230	200	35	0.8-1.2	10-18	/
36	风冷式	300	270	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	液冷式	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.0
401 D	液冷式	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.0
401	液冷式	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.0
501 D	液冷式	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.0
501	液冷式	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.0
602	液冷式	600	550	100	1.0-2.0	10-20	1.3
<b>MB GRIP</b>							
15 AK	风冷式	180	150	60	0.6-1.0	10-18	/
25 AK	风冷式	230	200	60	0.8-1.2	10-18	/
24 KD	风冷式	250	220	60	0.8-1.2	10-18	/
26 KD	风冷式	270	240	60	0.8-1.2	10-18	/
36 KD	风冷式	320	290	60	0.8-1.2	10-20	/
240 D	液冷式	300	270	100	0.8-1.2	10-20	1.5
401 D	液冷式	400	350	100	0.8-1.6	10-20	1.5
401	液冷式	450	400	100	0.8-1.6	10-20	1.5
501 D	液冷式	500	450	100	1.0-1.6	10-20	1.5
501	液冷式	550	500	100	1.0-1.6	10-20	1.5

表格 2 焊枪产品特定数据 (EN 60974-7)

有关冷却的说明		有关电缆组件的信息	
始流温度	最高 40 °C	标准长度L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
流量压力	最小 2.5 bar/ 最大 3.5 bar	冷却液接头	快速接头 (标称直径 5 mm)
		冷却装置功率	最低 800 W
		控制线	2 芯

表格 3 有关冷却的说明/有关电缆组件的信息

### 3.2 所用插图

所有插图均出现在操作手册的开头位置。

## 4 开机调试

### ⚠ 危险

#### 存在意外启动致人受伤的危險

在开始安装、拆卸或维护设备部件之前，禁用整个系统的功能。

- 隔离所有供给管线。
- 断开电气电源。

**⚠ 危险****未经授权人员造成的致人受伤危险和设备损坏**

不按规定进行维修和更改产品可能会致人严重受伤和设备损坏。若由未经授权人员进行操作，则产品保修失效。

- 仅允许具备相应能力的人员对设备或系统进行任何一项作业。

**⚠ 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 准备好焊枪进行电缆组件安装**

**1** 断开电源并拔出电源插头。

**2** 切断气体输送和压缩空气输送。

**4.2 安装枪颈**

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：

⇒ 8 保养和清洁第 ZH-196 页

**4.3 连接电缆组件，插图 A**

- 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** 冷却液：连接始流管（蓝色）和回流管（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。

**4.4 给冷却液回路排气，插图 B**

- 1** 将收集容器放在冷却液回流接头（红色）下方。
- 2** 松开循环冷却器的回流软管，并将它固定在收集容器的上方。
- 3** 封住回流软管的孔。多次快速打开回流软管的孔并再次封闭，直到冷却液连续无气泡地流入收集容器中。
- 4** 将回流软管重新连接到循环冷却器。

**4.5 连接保护气**

- 选择适合焊接任务的保护气。
- 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。
- 根据制造商的说明将保护气连接到焊机。
- 调整所用气体喷嘴的保护气量，并设置焊接任务。

## 4.6 穿丝

### ▲ 小心

#### 有受伤危险

被电极丝刺入或刺穿。

- 切勿将手伸入危险区域内，请戴上相应的防护手套。

**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“无电流送丝”按键，直至焊丝从导电嘴内送出。

**4** 用侧切刀切断突出的焊丝。

## 5 手柄操作元件

### 注意

- 注意各焊接组件的操作手册。

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电源而定，必须单独订购。

### 5.1 2 节拍开关扳机功能，插图 C

**1** 按下手柄上的扳机并保持 = 焊接开始。

**2** 松开扳机 = 焊接结束。

## 6 运行

**1** 打开保护气瓶，接通焊接电源。

**3** 焊接开始。

**2** 设置焊接参数。

## 7 停止工作

### 注意

- 过热时，液冷电缆组件会漏液。因此，在焊接结束后使冷却装置继续运行大约 5 分钟。

**1** 结束焊接。

**3** 关闭保护气瓶的阀门。

**2** 等待保护气伴流时间，关闭焊接电源。

## 8 保养和清洁

### ▲ 危险

#### 存在意外启动致人受伤的危險

在开始安装、拆卸或维护设备部件之前，禁用整个系统的功能。

- 隔离所有供给管线。
- 断开电气电源。

### ▲ 警告

#### 烫伤的危险

在焊接过程中焊枪会变得特别烫。

- 让焊枪冷却，必要时戴上相应的防护手套。

### 8.1 每年由专业电工进行维护

**1** 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。

**2** 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。

## 8.2 更换易损件，插图 F

- 视焊接任务而定，可为枪颈配备不同的易损件。
- 所有其他易损件为旋接式。
- 气体喷嘴和扣紧弹簧均为插入式。

### 注意

- 装备件、易损件和附件的订购数据及识别码参见最新 ABICOR BINZEL 备件和易损件价格表 [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)
- 只能使用原装 ABICOR BINZEL 易损件。
- 安装、拆卸易损件时应使用 ABICOR BINZEL 多用途扳手，请注意与具体焊枪对应的易损件的分配是否正确。

## 8.3 选择和安装送丝导管

- 1 根据焊接任务选择焊接材料。
  - ⇒ 钢制：缩短和安装螺旋导丝管，插图 E
- 2 安装与焊接材料相匹配的送丝导管。
  - ⇒ 不锈钢、铝、铜、镍制：安装并缩短塑料送丝管，插图 D

### 8.3.1 缩短和安装螺旋导丝管，插图 E

- 1 摆直电缆组件。
- 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：拔出螺旋导丝管，用新的进行替换，并将其完全推入送丝缆管中，直至止挡处。
- 5 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
- 6 在枪颈上：在出口处用侧切刀切断螺旋导丝管的超长部分。
- 7 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
- 8 再次拧出螺旋导丝管。
- 9 去除螺旋导丝管切削边缘的毛刺并打磨（约 40° 角）。
- 10 在中央接头上：重新将螺旋导丝管推入送丝缆管中，直至止挡处。
- 11 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
- 12 在枪颈上：装上易损件。
  - ⇒ 4.3 连接电缆组件，插图 A 第 ZH-195 页

### 8.3.2 安装并缩短塑料送丝管，插图 D

- 1 摆直电缆组件。
- 2 用 ABICOR BINZEL 削尖器削尖塑料送丝管（约 40° 角）。
- 3 在中央接头上：拧下锁紧螺母。拔出塑料送丝管，用新的进行替换，并将其完全推入送丝缆管中，直至止挡处。
- 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。测算出超长部分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。
  - ⇒ 4.3 连接电缆组件，插图 A 第 ZH-195 页

### 注意

- 当塑料送丝管的外径为 4.0 mm 时，必须用导丝管替换中接头中的细管。

## 8.4 清洁电缆组件

### 警告

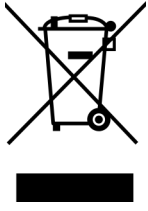
#### 有受伤危险

快速旋转的部件会致人重伤。

- 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。
  - ⇒ 4.3 连接电缆组件，插图 A 第 ZH-195 页

## 9 废弃处置



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。

- 不得将电子设备当做生活垃圾处置。
- 电子设备必须单独收集并以无害环境的方式回收。
- 在废弃处置时应遵守当地法律、法规、条例、标准和指令。
- 有关废旧电子设备的收集和回收，请联系当地主管部门了解相关信息。
- 要按规定处置该产品，必须先进行拆卸。

## 10 保证

保证本产品为 ABICOR BINZEL 原装产品。

Alexander BINZEL Schweißtechnik GmbH & Co. KG 保证制造无误，并为本产品承担厂方的保证，保证其工艺和性能符合最新技术和相关规定。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。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（AGB）。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。ABICOR BINZEL 对于因使用本产品而引起的其他损伤不负责任。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。具体信息请查阅互联网 [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)



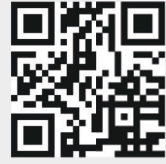
**Download mobile documentation**



- 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)