

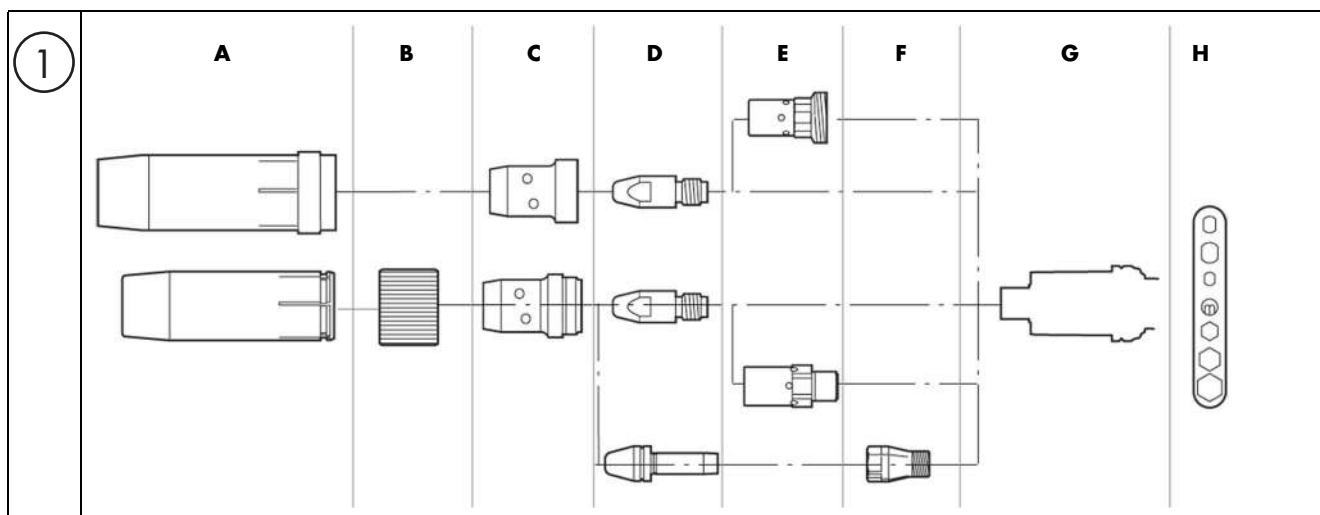
DE Original Betriebsanleitung, DE-4	BG Оригинална експлоатационно упътване, BG-10	CS Originální návod k obsluze, CS-16	DA Original brugsanvisning, DA-22
EN Original operating instructions, EN-28	ES Manual de instrucciones original, ES-34	ET Originaalkasutusjuhend, ET-40	FI Alkuperäinen käyttöohje, FI-46
FR Mode d'emploi d'origine, FR-52	HR Originalne upute za rukovanje, HR-58	HU Eredeti kezelési útmutató, HU-64	IT Istruzioni d'uso originali, IT-70
JA オリジナル取扱説明書, JA-76	LT Originali naudojimo instrukcija, LT-85	LV Originalā lietošanas instrukcija, LV-91	NL Originele gebruiksaanwijzing, NL-97
NO Original bruksanvisning, NO-103	PL Oryginalna instrukcja użytkowania, PL-109	PT Manual de instruções original, PT-115	RO Instrucțiuni de utilizare originale, RO-121
SK Originálny návod na obsluhu, SK-127	SL Originalna navodila za uporabo, SL-133	SR Оригинална упутство за употребу, SR-139	SV Originalbruksanvisning, SV-145
UK Оригінальна інструкція з експлуатації, UK-151	ZH 原版操作手册, ZH-157		

ABIMIG® GRIP W



DE MIG/MAG-Schweißbrenner	BG Зваръчна горелка МИГ/МАГ	CS Svařovací hořák MIG/MAG	DA MIG/MAG-svejsbrændere
EN MIG/MAG welding torch	ES Antorcha de soldadura MIG/MAG	ET MIG/MAG keevituspõletid	FI MIG/MAG-hitsauspoltin
FR Torche de soudage MIG/MAG	HR Gorionici za zavarivanje MIG/MAG	HU MIG/MAG hegesztőpisztoly	IT Torcia per saldatura MIG/MAG
JA MIG/MAG 溶接用トーチ	LT MIG/MAG suvirinimo degiklis	LV MIG/MAG metināšanas deglis	NL MIG/MAG-lastoorts
NO MIG/MAG-sveisebrenner	PL Uchwyty spawalnicze MIG/MAG	PT Tocha de soldagem MIG/MAG	RO Pistolet de sudare MIG/MAG
SK Zvárací hořák MIG/MAG	SL Varilni gorilniki MIG/MAG	SR Горионици за МИГ/МАГ заваривање	SV MIG/MAG-svetsbrännare
UK Зварювальний пальник MIG/MAG	ZH MIG/MAG 焊枪		





DE	A Gasdüse B Gasdüsenadapter	C Gasverteiler D Stromdüse	E Düsenstock F Spannzange	G Brennerhals H Mehrfachschlüssel
BG	A Газова дюза B Адаптер за газова дюза	C Газоразпределител D Токоподаваща дюза	E Носач на дюзата F Патронник	G Човка на горелката H Комбиниран ключ
CS	A Plynová tryska B Adaptér plynové hubice	C Rozdělovač plynu D Proudová špička	E Držák proudové špičky F Upínací objímka	G Hrdlo hořáku H Víceúčelový klíč
DA	A Gasdyse B Gasdyseadapter	C Gasfordeler D Strømdyse	E Dysestok F Spændetang	G Brænderhals H Multinøgle
EN	A Gas nozzle B Gas nozzle adapter	C Gas diffuser D Contact tip	E Tip adaptor F Collet	G Torch neck H Switch key wrench
ES	A Tobera de gas B Adaptador de la tobera de gas	C Difusor de gas D Punta de contacto	E Porta-puntas F Retenedor de punta	G Cuello de antorcha H Llave múltiple
ET	A Gaasidüüs B Gaasidüüsi adapter	C Hajuti D Vooludüüs	E Vooludüüsi hoidik F Kinnituspadrun	G Põletikael H Universaalvõti
FI	A Kaasusuutin B Kaasusuuttimen sovitin	C Kaasunjakelija D Virtasuutin	E Suuttimenpidin F Kiristystholkki	G Poltinkaula H Monitoimiavain
FR	A Buse gaz B Adaptateur de buse gaz	C Diffuseur de gaz D Tube-contact	E Support tube-contact F Pince étou	G Col de cygne H Clé universelle
HR	A Mlaznica za plin B Prilagodnik mlaznice za plin	C Razdjelnik plina D Kontaktna provodnica	E Nosač kontaktne provodnice F Kliješta za zatezanje	G Vrat gorionika H Višenamjenski ključ
HU	A Gázterelő B Gázterelő adapter	C Gázelosztó D Áramátadó	E Közdarab F Feszítőfogó	G Pisztoly nyak H Többfunkciós kulcs
IT	A Ugello del gas B Adattatore ugello gas	C Diffusore gas D Ugello portacorrente	E Supporto ugello F Pinza	G Lancia H Chiave multipla
JA	A ガスノズル B ガスノズルアダプタ	C ガスディフューザ D コンタクトチップ	E チップアダプタ F コレット	G トーチネック H スパナ
LT	A Dujų tūta B Dujų tūtos adapteris	C Dujų difuzorius D Kontaktinis antgalis	E Antgalio laikiklis F Apkaba	G Degiklio kaklelis H Universalus veržliaraktis
LV	A Gāzes sprausla B Gāzes sprauslas adapters	C Gāzes difuzors D Kontakta uzgalis	E Uzgaļa adapters F Iespilēšanas žokļi	G Degļa kakliņš H Universālā atslēga
NL	A Gasmondstuk B Gasmondstukadapter	C Gasverdeler D Contacttip	E Contacttiphouder F Spantang	G Zwanenhals H Multisleutel
NO	A Gassdyse B Gassdyseadapter	C Gassfordeler D Kontakttrør	E Kontakttrørholder F Spennetang	G Brennerhals H Multinøkkel
PL	A Dysza gazowa B Adapter dyszy gazowej	C Rozdzielacz gazu D Końcówka prądowa	E Łącznik prądowy F Szczypcy	G Szyjka palnika H Klucz uniwersalny
PT	A Bocal de gás B Adaptador do bocal de gás	C Difusor de gás D Bico de contato	E Porta bico F Pinça de fixação	G Pescoço da tocha H Chave múltipla
RO	A Duză de gaz B Adaptor duză gaz	C Difuzor gaz D Duză de curent	E Portduză F Bucșă elastică de prindere	G Gâtul pistolului H Cheie multiplă
SK	A Plynová hubica B Adaptér plynovej hubice	C Rozdeľovač plynu D Kontaktná špička	E Držiak špičky F Upínacia klieština	G Hrdlo horáka H Univerzálny kľúč

SL	A Plinska šoba B Adapter za plinsko šobo	C Plinski razpršilec D Kontaktna šoba	E Nastavek kontaktne šobe F Vpenjalne kleščice	G Vrat gorilnika H Večnamenski ključ
SR	A Гасна млазница B Адаптер гасне млазнице	C Разводник за гас D Струјна млазница	E Држач дизне F Клешта за стегање	G Врат горионика H Вишеструки кључ
SV	A Gasmunstycke B Gasmunstyckesadapter	C Gasfördelare D Kontaktmunstycke	E Munstyckshållare F Späntång	G Svanhals H Universalnyckel
UK	A Газове сопло B Адаптер газового сопла	C Газорозподілювач D Струмолідвідний наконечник	E Змінна вставка F Цанговий затискач	G Шийка пальника H Багатосекційний ключ
ZH	A 气体喷嘴 B 喷嘴座	C 气体分流器 D 导电嘴	E 导电嘴座 F 夹紧钳	G 枪颈 H 多功能板手

Inhaltsverzeichnis

1 Identifikation	DE-4	4.3 Schweißbrenner ausrüsten	DE-7
1.1 Kennzeichnung	DE-4	4.4 Schlauchpaket anschließen	DE-7
2 Sicherheit	DE-4	4.5 Kühlmittelschläuche anschließen	DE-7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-4	4.6 Kühlmittelkreislauf entlüften	DE-7
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	DE-4	4.7 Schutzgas einstellen	DE-7
2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	DE-5	4.8 Draht einfädeln	DE-8
2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen	DE-5	5 Betrieb	DE-8
2.5 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung	DE-5	5.1 Handgriff Bedienungselemente	DE-8
2.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung	DE-5	5.2 Schweißvorgang durchführen	DE-8
2.7 Klassifizierung der Warnhinweise	DE-5	6 Außerbetriebnahme	DE-8
2.8 Angaben für den Notfall	DE-5	7 Wartung und Reinigung	DE-8
3 Produktbeschreibung	DE-6	7.1 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft	DE-8
3.1 Technische Daten	DE-6	7.2 Verschleißteile austauschen, Abb. 1	DE-9
3.2 Verwendete Abbildungen	DE-6	7.3 Schlauchpaket reinigen	DE-9
4 Inbetriebnahme	DE-6	8 Entsorgung	DE-9
4.1 Drahtführung auswählen und montieren	DE-7	9 Gewährleistung	DE-9
4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren	DE-7		
4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen	DE-7		
4.2 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten	DE-7		

1 Identifikation

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

1.1 Kennzeichnung

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

2 Sicherheit

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

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

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

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

eigener Funktionserfüllung dar.

Diese Dokumentationsunterlage beschreibt nur die Schweißbrenner ABIMIG® GRIP W.

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

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

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

2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

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

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

2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen

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

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

- ▶ In Verbindung mit diversen Schweißbrennern können weitere Gefahren auftreten, z.B. durch: elektrischen Strom (Schweißstromquelle, interner Stromkreis), Schweißspritzer im Hinblick auf brennbare oder explosionsgefährliche Stoffe, UV-Strahlung des Lichtbogens, Rauch und Dämpfe.
- ▶ Halten Sie die allgemeinen Brandschutzbestimmungen ein und entfernen Sie vor Arbeitsbeginn feuergefährliche Materialien aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes. Stellen Sie geeignete Brandschutzmittel am Arbeitsplatz zur Verfügung.

2.5 Sicherheitshinweise zur 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.

2.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung


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


- ▶ Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen an diesem Gerät vor.
- ▶ Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.


2.7 Klassifizierung der Warnhinweise

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

Je nach Art der Gefahr werden die folgenden Signalworte verwendet:

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

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

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

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

2.8 Angaben für den Notfall

- ▶ Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungen: Elektrische Energieversorgung, Druckluftversorgung, Kühlmittelversorgung und Schutzgasversorgung.

- ▶ Beachten Sie die Dokumentationsunterlagen der schweißtechnischen Komponenten.

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Tab. 1 Allgemeine Schweißbrennerdaten (EN 60974-7)

Temperatur Transport und Lagerung	-25 °C - +55 °C	Schutzgas (EN ISO 14175)	CO ₂ und Mischgas M21
Temperatur Betrieb	-10 °C - +40 °C	Drahtarten	handelsübliche Runddrähte
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei +20 °C	Spannungsbemessung	113 V Scheitelwert
Führungsart	handgeführt	Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse (EN 60529)	IP3X
Spannungsart	DC	Steuereinrichtungen im Handgriff	für 42 V und 0,1 - 1 A
Polung der Elektroden bei DC	in der Regel positiv		

Tab. 2 Angaben zur Flüssigkühlung / Schlauchpaket

Angaben zur Flüssigkühlung		Angaben zum Schlauchpaket	
Kühlmittelvorlauftemp.	max. 40 °C	Standardlänge L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Durchfluss	min. 1,15 l/min	Steuerleitung	2-adrig
Fließdruck	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Kühlmittelanschluss	Stecknippel NW 5	Kühlgeräteleistung	min. 800 W

Tab. 3 Produktspezifische Schweißbrennerdaten (EN 60974-7)

Typ	Kühlart	Belastung ¹		ED	Draht-Ø	Gasdurchfluss
		Standard Lichtbogen				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	flüssig	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	flüssig	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	flüssig	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	flüssig	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	flüssig	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen bis zu 30%.

3.2 Verwendete Abbildungen

Alle Abbildungen befinden sich am Anfang dieser Dokumentationsunterlage.

4 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG
<p>Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen</p> <p>Durch das Berühren spannungsführende Ausrüstteile kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Halten und führen Sie den Schweißbrenner ausschließlich an der dafür vorgesehenen Griffschale.

⚠️ WARNUNG
<p>Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile</p> <p>Durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen. Bauteile sind: Schweißbrenner, Schlauchpaket, Ersatz-, Verschleißteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen Sie vor jeder Nutzung alle Bauteile und alle Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen. ▶ Reinigen Sie verunreinigte Bauteile sofort. ▶ Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus. ▶ Lassen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Bauteile ausschließlich von einer von ABICOR BINZEL unterwiesenen Elektrofachkraft austauschen.

Vor jeder Inbetriebnahme folgende Tätigkeiten durchführen:

1 Schweißbrenner überprüfen, reinigen und ggf. wechseln.

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

3 Schlauchpaket überprüfen, reinigen und ggf. wechseln.

4.1 Drahtführung auswählen und montieren

- 1 Schweißwerkstoff je nach Schweißaufgabe auswählen.
 - 2 Zum Schweißwerkstoff passende Drahtführung montieren.
- ⇒ Stahl: 4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren auf Seite DE-7
 - ⇒ Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Nickel: 4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen auf Seite DE-7

4.1.1 Führungsspirale kürzen und montieren

HINWEIS

Sachschäden beim Kürzen und Montieren von Führungsspiralen
 Damit Sie die Drahtführung mit etwas Vorspannung montieren können, ist ein Übermaß erforderlich.

- ▶ Verwenden Sie bei feststehenden Schweißbrennerhälsen nur durchgehende Führungsspiralen.

Zur Verwendung von Stahldrähten bei nicht geteilter Drahtführung:

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Am Schweißbrennerhals: Verschleißteile entfernen.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
- 4 Am Zentralstecker: Führungsspirale durch Schlauchpaket bis zum Haltenippel einschieben.
- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
- 6 Am Schweißbrennerhals: Überlänge der Führungsspirale bündig am Düsenstock mit Seitenschneider abschneiden.
- 7 Überwurfmutter (**M**) abschrauben und Führungsspirale (**O**) wieder herausziehen.
- 8 Führungsspirale im Winkel von 40° anschleifen und Schnittkanten entgraten.
- 9 Am Zentralstecker: Führungsspirale durch Schlauchpaket bis zum Haltenippel einschieben.
- 10 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben und mit Mehrfachschlüssel anziehen.
- 11 Am Schweißbrennerhals: Verschleißteile montieren.

4.1.2 Kunststoffseele montieren und kürzen

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

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 2 Kunststoffseele mit dem ABICOR BINZEL-Spitzer im Winkel von 40° anspitzen.
- 3 Angespitzte Führungsspirale bis zum festen Anschlag an Stromdüse einschieben.
- 4 Am Zentralstecker: Klemmnippel und O-Ring auf die Kunststoffseele aufschieben.
- 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter unter Spannung 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.

4.2 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten

- 1 Schweißstromquelle ausschalten und Netzstecker ziehen.
- 2 Gas- und Druckluftzufuhr absperrern.
- 3 Kühlmittelkreislauf ausschalten.

4.3 Schweißbrenner ausrüsten

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

4.4 Schlauchpaket anschließen

- 1 Am Drahtvorschubgerät: Zentralstecker in Anschlussbuchse einschieben.
- 2 Am Drahtvorschubgerät: Schlauchpaket mit Anschlussmutter sichern.
- 3 Nur für flüssiggekühlte Schweißbrenner: Kühlmittelschläuche anschließen.
 ⇒ 4.5 Kühlmittelschläuche anschließen auf Seite DE-7
- ▶ Mindestfüllmenge des Kühlmittels kontrollieren.
- ▶ Empfehlung: ABICOR BINZEL Kühlmittel der Reihe BTC verwenden.
- ▶ Um Schäden am Schweißgerät zu vermeiden, weder deionisiertes noch demineralisiertes Wasser verwenden.
- ▶ Bei Erstinbetriebnahme und Schlauchpaketwechsel Kühlmittelkreislauf entlüften.

4.5 Kühlmittelschläuche anschließen

- 1 Kühlmittelvorlauf (blau) und Kühlmittelrücklauf (rot) anschließen.
- 2 Mindestfüllmenge des Kühlmittels kontrollieren.
- ▶ Empfehlung: ABICOR BINZEL Kühlmittel der Reihe BTC verwenden.
- ▶ Um Schäden am Schweißgerät zu vermeiden, weder deionisiertes noch demineralisiertes Wasser verwenden.
- ▶ Bei Erstinbetriebnahme und Schlauchpaketwechsel Kühlmittelkreislauf entlüften.

4.6 Kühlmittelkreislauf entlüften

- 1 Auffangbehälter unter den Anschluss des Kühlmittelrücklaufs (rot) stellen.
- 2 Kühlmittelrücklaufschlauch am Kühlgerät lösen und über Auffangbehälter halten.
- 3 Öffnung des Kühlmittelrücklaufschlauchs verschließen.
- 4 Öffnung des Kühlmittelrücklaufschlauchs mehrfach abrupt öffnen und wieder schließen, bis das Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei in den Auffangbehälter fließt.
- 5 Kühlmittelrücklaufschlauch wieder am Kühlgerät anschließen.

4.7 Schutzgas einstellen

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

- 1 Für die Schweißaufgabe geeignetes Schutzgas auswählen.
- 2 Ventil an der Gaszufuhr kurz öffnen und wieder schließen, um eventuelle Verunreinigungen am Anschluss auszublasen.
- 3 Schutzgas an Schweißgerät nach Angaben des Herstellers anschließen.
- 4 Menge des Schutzgases an verwendete Gasdüse und Schweißaufgabe anpassen und einstellen.

4.8 Draht einfädeln

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch Drahtelektrode**

Körperliche Schäden durch Drahtanfang.

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

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

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

5 Betrieb

5.1 Handgriff Bedienungselemente

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

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

5.2 Schweißvorgang durchführen

- 1 Schutzgasflasche öffnen
- 2 Schweißstromquelle einschalten.
- 3 Kühlgerät einschalten.
- 4 Schutzgasleitungen spülen.
- 5 Schweißparameter einstellen.
- 6 Taster am Handgriff drücken und halten = Schweißstart.
- 7 Lichtbogen nach dem Zünden ohne Längsbewegung über die zu verschweißenden Werkstoffkanten halten, bis sich ein Schmelzbad bildet.
- 8 Den Schweißbrenner gleichmäßig über die gesamte Nahtlänge führen.
- 9 Taster am Handgriff lösen = Schweißende
- 10 Schweißbrenner nach dem Abschalten noch einige Sekunden über der Endstelle halten. Die Schmelze erstarrt durch das nachströmende Gas ohne störenden Einfluss von außen.

6 Außerbetriebnahme

HINWEIS**Sachschaden durch Überhitzung**

Flüssiggekühlte Schlauchpakete können bei Überhitzung undicht werden.

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

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

7 Wartung und Reinigung

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel**

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

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

⚠ WARNUNG**Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche**

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

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

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

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

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

7.1 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft

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

7.2 Verschleißteile austauschen, Abb. 1

- ▶ Schweißbrennerhals je nach Schweißaufgabe mit Verschleißteilen bestücken.

HINWEIS

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

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

- ▶ Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile den aktuellen Bestellunterlagen entnehmen.
- Der Schweißbrennerhals kann je nach Schweißaufgabe mit verschiedenen Verschleißteilen bestückt werden.

7.3 Schlauchpaket reinigen


⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herumwirbelnde Teile

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

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus. 2 Am Schweißbrennerhals: Verschleißteile entfernen. 3 Schlauchpaket gestreckt auslegen. | <ol style="list-style-type: none"> 4 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben. 5 Drahförderschlauch von beiden Seiten mit Druckluft ausblasen. |
|--|---|

8 Entsorgung

	<p>Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik-Altgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen. ▶ Elektrogeräte vor der ordnungsgemäßen Entsorgung demontieren. ▶ Komponenten von Elektrogeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. ▶ Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten. ▶ Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektroaltgeräten an Ihre Kommunalbehörde wenden.
---	---

9 Gewährleistung

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

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

Съдържание

1	Идентификация	VG-10	4.2	Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета	VG-13
1.1	Маркировка	VG-10	4.3	Оборудване на заваръчната горелка	VG-13
2	Безопасност	VG-10	4.4	Свързване на шлаухпакета	VG-13
2.1	Използване по предназначение	VG-10	4.5	Свързване на маркуите за охлаждащата течност	VG-13
2.2	Основни указания за безопасност	VG-10	4.6	Обезвѐдушаване на контура на охлаждащата течност	VG-13
2.3	Указания за безопасност за електрическата част	VG-10	4.7	Регулиране на защитния газ	VG-14
2.4	Указания за безопасност при заваряване	VG-11	4.8	Вдвяване на тел	VG-14
2.5	Указания за безопасност за предпазното облекло	VG-11	5	Експлоатация	VG-14
2.6	Инструкции за безопасност при употреба	VG-11	5.1	Елементи за управление на ръкохватката	VG-14
2.7	Класифициране на предупредителните указания	VG-11	5.2	Извършване на процеса на заваряване	VG-14
2.8	Указания в случай на авария	VG-11	6	Извеждане от експлоатация	VG-14
3	Описание на продукта	VG-11	7	Техническо обслужване и почистване	VG-14
3.1	Технически данни	VG-11	7.1	Годишна поддръжка от електротехник	VG-15
3.2	Използвани фигури	VG-12	7.2	Смяна на износващите се части, фиг. 1	VG-15
4	Пускане в действие	VG-12	7.3	Почистване на шлаухпакета	VG-15
4.1	Подготовка и монтаж на подаването на тел	VG-12	8	Предаване за отпадъци	VG-15
4.1.1	Скъсяване и монтиране на подаващата спирала	VG-13	9	Гаранция	VG-15
4.1.2	Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина	VG-13			

1 Идентификация

Заваръчните горелки МИГ/МАГ от серията ABIMIG® GRIP W се използват за заваряване на нисколегирани и високолегирани материали. Заваръчните горелки отговарят на европейския стандарт EN 60974-7 и не представляват уред със собствена изпълнителна функция.

1.1 Маркировка

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

2 Безопасност

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

2.1 Използване по предназначение

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

2.2 Основни указания за безопасност

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

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

2.3 Указания за безопасност за електрическата част

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

- 4.3 Оборудване на заваръчната горелка VG-13
- 4.4 Свързване на шлаухпакета VG-13
- 4.5 Свързване на маркуите за охлаждащата течност VG-13
- 4.6 Обезвѐдушаване на контура на охлаждащата течност VG-13
- 4.7 Регулиране на защитния газ VG-14
- 4.8 Вдвяване на тел VG-14

- 5 Експлоатация VG-14
- 5.1 Елементи за управление на ръкохватката VG-14
- 5.2 Извършване на процеса на заваряване VG-14

- 6 Извеждане от експлоатация VG-14

- 7 Техническо обслужване и почистване VG-14
- 7.1 Годишна поддръжка от електротехник VG-15
- 7.2 Смяна на износващите се части, фиг. 1 VG-15
- 7.3 Почистване на шлаухпакета VG-15

- 8 Предаване за отпадъци VG-15

- 9 Гаранция VG-15

Тази документация се отнася само за заваръчните горелки ABIMIG® GRIP W.

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

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

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

2.4 Указания за безопасност при заваряване

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

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

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

2.5 Указания за безопасност за предпазното облекло

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

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

2.6 Инструкции за безопасност при употреба

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

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

2.7 Класифициране на предупредителните указания

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

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

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

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

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

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

2.8 Указания в случай на авария

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

- ▶ Спазвайте документацията на заваръчно-техническите компоненти.

3 Описание на продукта

3.1 Технически данни

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

Температура (транспорт и съхранение)	-25 °C - +55 °C	Защитен газ (EN ISO 14175)	CO ₂ и газова смес M21
Работна температура	-10 °C - +40 °C	Видове тел	Стандартни кръгли телове
Относителна влажност на въздуха	До 90 % при +20 °C	Номинално напрежение	Пикова стойност 113 V
Вид управление	Ръчно	Степен на защита на връзките откъм машината (EN 60529)	IP3X
Вид напрежение	DC	Контролно устройство в ръкохватката	за 42 V и 0,1 - 1 A
Полярност на електродите при DC (постоянен ток)	Обикновено положителна		

Таб. 2 Данни за охлаждане с течност/шлаухпакет

Данни за течното охлаждане		Данни за шлаухпакета	
Температура на потока на охлаждащата течност	Макс. 40 °C	Стандартна дължина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Дебит	Мин. 1,15 l/min	Кабел за управление	2-жилен
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

Таб. 3 Специфични продуктови данни на заваръчната горелка (EN 60974-7)

Тип	Охлаждане	Натоварване ¹		ПВ	Тел Ø	Разход на газ
		Стандартна заваръчна дъга				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[мм]	[л/мин]
		[A]	[A]			
555 D	течно	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	течно	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	течно	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Данните за натоварването се намаляват с до 30% при импулсна дъга.

3.2 Използвани фигури

Всички изображения се намират в началото на тази документация.

4 Пускане в действие

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токов удар при докосване на компоненти под напрежение

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токов удар от повредени или неправилно инсталирани компоненти

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

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

Преди въвеждане в експлоатация изпълнете следните дейности:

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

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

- 3 Проверете, почистете и при необходимост сменете шлаухпакета.

4.1 Подготовка и монтаж на подаването на тел

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

⇒ Стомана: 4.1.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала на страница BG-13

⇒ Инструментална стомана, алуминий, мед, никел: 4.1.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина на страница BG-13

4.1.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала

УКАЗАНИЕ

Материални щети при скъсяване и монтаж на подаващи спирали

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

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

За използване на стоманени телове при неразделно подаване на тел:

- 1 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 2 На човката на заваръчната горелка: Отстранете износващите се части.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
- 4 На централния щепсел: Вкарайте подаващата спирала през шлаухпакета до носещия нипел.
- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.
- 6 На човката на заваръчната горелка: Отрежете излишната дължина на подаващата спирала със странична резачка до еднаква дължина с носача на дюзата.

4.1.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина

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

- 1 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 2 Заострете пластмасовата сърцевина с острилката ABICOR BINZEL под ъгъл 40°.
- 3 Вкарайте заточената подаваща спирала до фиксирания ограничител на токоподаващата дюза.
- 4 На централния щепсел: Избутайте затягащия нипел и О-пръстена в пластмасовата сърцевина.

4.2 Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета

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

4.3 Оборудване на заваръчната горелка

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

4.4 Сързване на шлаухпакета

- 1 На уреда за подаване на тел: Вкарайте централния щепсел в присъединителната буква.
- 2 На уреда за подаване на тел: Фиксирайте шлаухпакета със свързваща гайка.
- 3 Само за заваръчни горелки с течно охлаждане: Свържете маркучите за охлаждащата течност.
 - ⇒ 4.5 Сързване на маркучите за охлаждащата течност на страница BG-13

4.5 Сързване на маркучите за охлаждащата течност

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

4.6 Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност

- 1 Поставете съд за събиране под извода на тръбопровода за отвеждане на охлаждащата течност (червено).
- 2 Освободете маркуча на рецикулацията на охлаждащата течност на охлаждащия уред и дръжте върху съда за събиране.
- 3 Затворете отвора на маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност.

- 7 Отвинтете холендровата гайка (M) и изтеглете отново подаващата спирала (O).
- 8 Шлайфайте подаващата спирала под ъгъл 40° и зачистете отрязаните ръбове.
- 9 На централния щепсел: Вкарайте подаващата спирала през шлаухпакета до носещия нипел.
- 10 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка и я затегнете с комбиниран ключ.
- 11 На човката на заваръчната горелка: Монтирайте износващите се части.

- 5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка с ръка под напрежение.
- 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.

- 3 Изключете контура на охлаждащата течност.

⇒ 7 Техническо обслужване и почистване на страница BG-14

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

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

- 4 Отворете многократно и внезапно отвора на маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност и го затворете отново, докато охлаждащата течност не потече непрекъснато и без мехурчета в съда за събиране.

- 5 Свържете отново маркуча за рецикулацията на охлаждащата течност към охлаждащия уред.

4.7 Регулиране на защитния газ

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

- 1 Изберете подходящ за заданието за заваряване защитен газ.
- 2 Отворете за кратко вентила на подаването на газ и го затворете отново, за да бъдат продухвани евентуални замърсявания на извода.

3 Свържете защитния газ към заваръчния уред в съответствие с указанията на производителя.

- 4 Коририрайте и настройте количеството на защитния газ спрямо използваната газова дюза и заданието за заваряване.

4.8 Вдяване на тел

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване от теления електрод

Телесни наранявания от началото на телта.

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

- 1 Отрежете малко парче в началото на телта със страничен режещ ръб с цел отстраняване на евентуални мустачки.
- 2 Поставете тел в уреда за подаване на тел в съответствие с указанията на производителя.

3 Натиснете бутона >Телоподаване без подаване на ток< на уреда за подаване на тел, докато телта се покаже от токоподаващата дюза.

- 4 Отрежете спърчащата тел със страничен режещ ръб.

5 Експлоатация

5.1 Елементи за управление на ръкохватката

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

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

5.2 Извършване на процеса на заваряване

- 1 Отваряне на бутилката със защитен газ
- 2 Включете източника на заваръчния ток.
- 3 Включете охлаждащия уред.
- 4 Промийте маркучите за защитен газ.
- 5 Настройте параметрите на режима на заваряване.
- 6 Натискане и задържане на пусковия бутон на ръкохватката = стартиране на заваряването.

7 След запалване дръжте електрическата дъга без надлъжни движения над ръбовете на детайла, които трябва да се заварят, докато се образува заваръчна вана.

8 Движете заваръчната горелка равномерно над цялата дължина на шева.

9 Освобождаване на бутона на дръжката = край на заваряването

10 След изключване дръжте заваръчната горелка още няколко секунди над крайното място. Стопилката се втвърдява в резултат на вливането на газ без никакви разрушителни външни влияния.

6 Извеждане от експлоатация

УКАЗАНИЕ

Материални щети поради прегряване

Шлаухпакетите с течно охлаждане могат да протекат при прегряване.

- ▶ След заваръчния процес оставайте охлаждащия уред да работи още около 5 мин.

- 1 Прекратете заваряването.
- 2 Изчакайте времето за допълнително изтичане на газ и изключете източника на заваръчен ток.

3 Затворете вентила на бутилката със защитен газ.

- 4 Изключете охлаждащия уред.

7 Техническо обслужване и почистване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради изтичане на гореща охлаждаща течност

Ако маркучът за охлаждащата течност се отдели по време на или веднага след работа, охлаждащата течност може да изтече и да причини изгаряния или дразнене на кожата и лигавиците.

- ▶ Оставете заваръчната горелка и охлаждащата течност да се охладят.
- ▶ Проверявайте и носете Вашите лични предпазни средства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от изгаряне от горещи повърхности

Заваръчните горелки се нагряват много по време на заваръчния процес. Последница може да бъдат тежки изгаряния.

- ▶ Оставете заваръчните горелки да се охладят, преди да ги докоснете.
- ▶ Носете подходящи защитни ръкавици.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване от неочаквано задействане

Ако уредът е под напрежение по време на техническо обслужване, почистване или демонтаж, могат неочаквано да се задвижат части и да причинят наранявания.

- ▶ Изключете уреда.
- ▶ Прекъснете всички захранващи проводници.
- ▶ Прекъснете електрическото захранване.

7.1 Годишна поддръжка от електротехник

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

7.2 Смяна на износващите се части, фиг. 1

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

УКАЗАНИЕ

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

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

- ▶ Използвайте само оригинални износващи се части ABICOR BINZEL.
 - ▶ За монтаж и демонтаж на износващите се части използвайте комбиниран ключ ABICOR BINZEL.
 - ▶ Използвайте правилното разпределение на специфичните за заваръчната горелка износващи се части.
 - ▶ Обърнете внимание на правилната последователност при монтажа.
- ▶ За данните за поръчка и идентификационните номера на оборудващите и износващите се части вижте в документите за текущата поръчка.
- В зависимост от заваръчната задача шийката на заваръчната горелка може да бъде оборудвана с различни износващи се части.

7.3 Почистване на шлаухпакета

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване от въртящи се части

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

- 1 Подменете повредените, деформирани или износени части.
 - 2 На човката на заваръчната горелка: Отстранете износващите се части.
 - 3 Положете шлаухпакета в опънато положение.
 - 4 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.
 - 5 Продушайте маркуча за подаване на тел от двете страни със състен въздух.
- 8 Предаване за отпадъци**



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

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

9 Гаранция

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

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

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

Obsah

1	Identifikace	CS-16	4.3	Osazení svařovacího hořáku	CS-19
1.1	Označení	CS-16	4.4	Připojení kabelového svazku	CS-19
2	Bezpečnost	CS-16	4.5	Připojení hadic pro chladivo	CS-19
2.1	Používání v souladu se stanoveným určením	CS-16	4.6	Odvzdušnění okruhu chladiva	CS-19
2.2	Základní bezpečnostní pokyny	CS-16	4.7	Nastavení ochranného plynu	CS-19
2.3	Bezpečnostní pokyny k elektrické technice	CS-16	4.8	Navléknutí drátu	CS-20
2.4	Bezpečnostní pokyny pro svařování	CS-17	5	Provoz	CS-20
2.5	Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu	CS-17	5.1	Ovládací prvky na rukojeti	CS-20
2.6	Bezpečnostní pokyny k používání	CS-17	5.2	Provádění procesu svařování	CS-20
2.7	Klasifikace výstražných upozornění	CS-17	6	Odstavení z provozu	CS-20
2.8	Pokyny pro případ nouze	CS-17	7	Údržba a čištění	CS-20
3	Popis výrobku	CS-17	7.1	Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem	CS-20
3.1	Technické údaje	CS-17	7.2	Výměna opotřebitelných dílů, obr. 1	CS-21
3.2	Použité obrázky	CS-18	7.3	Čištění kabelového svazku	CS-21
4	Uvedení do provozu	CS-18	8	Nakládání s odpady	CS-21
4.1	Výběr a montáž vedení drátu	CS-18	9	Záruka	CS-21
4.1.1	Zkrácení a montáž vodičí spirály	CS-19			
4.1.2	Zkrácení a montáž plastové trubičky	CS-19			
4.2	Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků	CS-19			

1 Identifikace

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

1.1 Označení

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

2 Bezpečnost

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

2.1 Používání v souladu se stanoveným určením

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

2.2 Základní bezpečnostní pokyny

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

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

2.3 Bezpečnostní pokyny k elektrické technice

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

samostatnou funkcí.

Tento dokument popisuje pouze svařovací hořáky ABIMIG® GRIP W.

Pokud je odpovídající označení potřeba, je umístěno na produktu.

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

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

2.4 Bezpečnostní pokyny pro svařování

- ▶ Obloukové svařování může poškodit oči, kůži a sluch. Uvědomte si, že další nebezpečí mohou vzniknout v souvislosti s jinými svařovacími komponenty. Noste proto vždy předepsaný ochranný oděv, který odpovídá příslušným místním předpisům.
- ▶ Všechny kovové výpary, zejména s obsahem olova, kadmia, mědi a berylia, jsou škodlivé. Zajistěte dostatečné větrání nebo odsávání. Nepřekračujte platné mezní hodnoty na pracovišti.
- ▶ Abyste zabránili tvorbě plynného fosgenu, opláchněte obrobky odmaštěné chlorovanými rozpouštědly čistou vodou. Neumisťujte odmašťovací lázně obsahující chlór v blízkosti místa svařování.

- ▶ Nelze vyloučit ani další nebezpečí spojená s používáním různých svařovacích hořáků, např. v podobě: elektrického proudu (zdroj svařovacího proudu, interní elektrický obvod), odstříkujících jisker či svařovaného materiálu v kombinaci s hořlavými nebo výbušnými látkami, ultrafialového záření světelného oblouku, kouře a výparů.
- ▶ Dodržujte všeobecná protipožární ustanovení a před zahájením práce odstraňte veškeré hořlavé materiály z okolí místa svařování. Připravte na pracovišti vhodné protipožární prostředky.

2.5 Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu

- ▶ Nenoste volné oděvy ani šperky.
- ▶ Dlouhé vlasy schovejte pod síťku.

- ▶ Během provozu a v souvislosti se svařováním používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a popř. dýchací masku.

2.6 Bezpečnostní pokyny k používání

- ▶ Nepřekračujte údaje o maximálním zatížení, které jsou uvedeny v dokumentaci. Přetížení vede k neopravitelným škodám.
- ▶ Na přístroji neprovádějte žádné konstrukční úpravy.

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

2.7 Klasifikace výstražných upozornění

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

Vždy podle druhu nebezpečí používáme následující signální slova:

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

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

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

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

2.8 Pokyny pro případ nouze

- ▶ V případě nouze ihned přerušte následující přívody: Přívod elektrické energie, přívod stlačeného vzduchu, přívod chladiva a přívod ochranného plynu.

- ▶ Řiďte se podle dokumentace komponent svařovací techniky.

3 Popis výrobku

3.1 Technické údaje

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

Teplota Přeprava a skladování	-25 °C až +55 °C	Ochranný plyn (EN ISO 14175)	CO ₂ a směsný plyn M21
Teplota při provozu	-10 °C až +40 °C	Druhy drátů	běžné dráty kruhového průřezu
Relativní vlhkost vzduchu	Do 90 % při +20 °C	Napěťový rozsah	hodnota špičky 113 V
Druh vedení	ruční vedení	Stupeň ochrany přípojek na straně stroje (EN 60529)	IP3X
Druh napětí	DC	Ovládací prvky v rukojeti	pro 42 V a 0,1 - 1 A
Polarita elektrod při stejnosměrném napětí (DC)	zpravidla kladná		

Tab. 2 Údaje o kapalném chlazení / kabelový svazek

Údaje o kapalném chlazení		Údaje o kabelovém svazku	
Teplota chladiva na přívodu	max. 40 °C	Standardní délka L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Průtok	min. 1,15 l/min	Ovládací vedení	dvoužilové
Hydraulický tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Přípojka pro chladivo	Rychlospojka jm. sv. 5	Výkon chlad. agregátu	min. 800 W

Tab. 3 Údaje svařovacího hořáku specifické pro daný výrobek (EN 60974-7)

Typ	Druh chlazení	Zatížení ¹		DZ	Ø drátu	Průtok plynu
		Standardní elektrický oblouk				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	kapal.	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	kapal.	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	kapal.	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	kapal.	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	kapal.	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Při impulzním elektrickém oblouku se údaje pro zatížení snižují až o 30 %.

3.2 Použité obrázky

Všechny obrázky se nacházejí na začátku tohoto dokumentu.

4 Uvedení do provozu

VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem v důsledku kontaktu se součástmi pod napětím

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

- Svařovací hořák držte a veděte výhradně za rukojeť, která je pro tyto účely určena.

VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem v důsledku poškozených nebo neodborně nainstalovaných součástí

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

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

Před každým uvedením do provozu proveďte následující činnosti:

- 1 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte svařovací hořák.

- 2 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte náhradní a opotřebitelné díly.

- 3 Zkontrolujte, vyčistěte a v případě potřeby vyměňte kabelový svazek.

4.1 Výběr a montáž vedení drátu

- 1 Vyberte svařovací materiál podle svařovacího úkonu.

- 2 Namontujte vedení drátu vhodné pro příslušný svařovací materiál.

⇒ Ocel: 4.1.1 Zkrácení a montáž vodičů spirály na straně CS-19

⇒ Nerezová ocel, hliník, měď, nikl: 4.1.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky na straně CS-19

4.1.1 Zkrácení a montáž vodící spirály

OZNÁMENÍ

Škody na majetku při zkracování a montáži vodících spirál

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

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

Pro použití ocelových drátů při neděleném vedení drátu:

- 1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
- 2 Na hrdle svařovacího hořáku: Odstraňte opotřebitelné díly.
- 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
- 4 Na centrální zástrčce: Zasuňte vodící spirálu přes kabelový svazek až po koncovku spirály.
- 5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.
- 6 Na hrdle svařovacího hořáku: Přečnívající délku vodící spirály uštipněte štípacími kleštěmi v jedné rovině s držákem proudové špičky.
- 7 Odšroubujte převlečnou matici (**M**) a vodící spirálu (**O**) znovu vytáhněte.
- 8 Přibruste vodící spirálu v úhlu 40° a odjehlete řezné hrany.
- 9 Na centrální zástrčce: Zasuňte vodící spirálu přes kabelový svazek až po koncovku spirály.
- 10 Na centrální zástrčce: Rukou našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji víceúčelovým klíčem.
- 11 Na hrdle svařovacího hořáku: Namontujte opotřebitelné díly.

4.1.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky

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

- 1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
- 2 Plastovou trubičku zašpičíte ořezávkem ABICOR BINZEL do úhlu 40°.
- 3 Zašpičatěnou vodící spirálu zatlačte až po pevný doraz na proudové špičce.
- 4 Na centrální zástrčce: Nasuňte na plastovou trubičku upínací pouzdro a O-kroužek.
- 5 Na centrální zástrčce: Rukou našroubujte převlečnou matici pod napětím.
- 6 Plastová trubička musí končit bezprostředně před podávacími válečky podavače drátu. Stanovte maximální délku a vyznačte ji na plastové trubičce.
- 7 Odřízněte plastovou trubičku na vyznačeném místě nožem ABICOR BINZEL a řeznou hranu zbavte ořepů.

4.2 Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků

- 1 Vypněte zdroj svařovacího proudu a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- 2 Uzavřete přívod plynu a stlačeného vzduchu.
- 3 Vypněte okruh chladiva.

4.3 Osazení svařovacího hořáku

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

4.4 Připojení kabelového svazku

- 1 Na podavači drátu: Zapijte centrální zástrčku do přípojovací zásuvky.
 - 2 Na podavači drátu: Zajistěte kabelový svazek spojovací maticí.
 - 3 Pouze pro kapalinou chlazené svařovací hořáky: připojte hadice pro chladivo.
 - ⇒ 4.5 Připojení hadic pro chladivo na straně CS-19
- ⇒ 7 Údržba a čištění na straně CS-20
- ▶ Zkontrolujte minimální stav naplnění chladivem.
 - ▶ Doporučení: Používejte chladivo ABICOR BINZEL řady BTC.
 - ▶ Z důvodu zabránění poškození svařovacího přístroje nepoužívejte deionizovanou nebo demineralizovanou vodu.
 - ▶ Při prvním uvedení do provozu a výměně kabelového svazku odvzdušněte okruh chladiva.

4.5 Připojení hadic pro chladivo

- 1 Připojte hadice pro přívod (modrá) a odvod (červená) chladiva.
- 2 Zkontrolujte minimální stav naplnění chladivem.
- ▶ Doporučení: Používejte chladivo ABICOR BINZEL řady BTC.
- ▶ Z důvodu zabránění poškození svařovacího přístroje nepoužívejte deionizovanou nebo demineralizovanou vodu.
- ▶ Při prvním uvedení do provozu a výměně kabelového svazku odvzdušněte okruh chladiva.

4.6 Odvzdušnění okruhu chladiva

- 1 Postavte pod přípojku zpětného vedení chladiva (červené) záchytnou nádobu.
- 2 Odpojte hadici pro odvod chladiva od chladicí jednotky a držte ji nad záchytnou nádobou.
- 3 Uzavřete otvor hadice pro odvod chladiva.
- 4 Otvor hadice pro odvod chladiva několikrát na krátkou dobu otevřete a znovu zavřete, dokud nebude do záchytné nádoby plynule vytékat chladivo bez bublin.
- 5 Znovu připojte hadici pro odvod chladiva k chladicí jednotce.

4.7 Nastavení ochranného plynu

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

- 1 Vyberte pro svařovací úkol vhodný ochranný plyn.
- 2 Ventil na přívodu plynu krátce otevřete a opět zavřete, abyste vyfoukli případné nečistoty na přípojce.
- 3 Připojte ochranný plyn ke svařovacímu přístroji podle údajů výrobce.
- 4 Upravte a nastavte množství ochranného plynu na použitý plynové trysce podle svařovacího úkolu.

4.8 Navléknutí drátu

UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí poranění o drátovou elektrodu**

Tělesná zranění způsobená začátkem drátu.

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

- 1 Pro odstranění možné ostříny uštipněte 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 uštipněte štípacími kleštěmi.

5 Provoz

5.1 Ovládací prvky na rukojeti

Se standardním svařovacím hořákem je možný dvoutaktní druh provozu tlačítka.

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

5.2 Provádění procesu svařování

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

- 7 Oblouk držte po zapálení bez podélného pohybu nad okrajem svařovaného materiálu, dokud se nevytvoří tavná lázeň.
- 8 Svařovací hořák vedte rovnoměrně po celé délce svaru.
- 9 Uvolnění tlačítka na rukojeti = konec svařování
- 10 Po vypnutí držte svařovací hořák ještě několik sekund nad koncovým bodem. Tavenina tuhne díky proudícímu plynu bez rušivých vlivů zvenci.

6 Odstavení z provozu

OZNÁMENÍ**Hmotné škody způsobené přehřátím**

Kabelové svazky chlazené kapalinou mohou při přehřátí ztrácet těsnost.

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

- 1 Ukončete svařování.
- 2 Počkejte, až se ukončí proudění plynu, a vypněte zdroj svařovacího proudu.

- 3 Zavřete ventil láhve s ochranným plynem.
- 4 Vypněte chladicí jednotku.

7 Údržba a čištění

VAROVÁNÍ**Nebezpečí poranění unikajícím horkým chladivem**

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

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

VAROVÁNÍ**Nebezpečí popálení o horký povrch**

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

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

UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění**

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

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

7.1 Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem

- Všechny součásti (svařovací hořák, kabelový svazek, náhradní a opotřebitelné díly) nechte zkontrolovat a vyčistit kvalifikovaným elektrikářem vyškoleným společností ABICOR BINZEL a v případě potřeby nechte součásti vyměnit.

- Při velmi častém používání a/nebo velmi vysokém proudu a/nebo znatelném opotřebením interval údržby zkráťte.

7.2 Výměna opotřebitelných dílů, obr. 1

- ▶ Hrdlo svařovacího hořáku v závislosti na typu svařování osadte opotřebitelnými díly.

OZNÁMENÍ

Hmotné škody v důsledku použití nevhodných opotřebitelných dílů a montážních pomůcek

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

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

- ▶ Objednací údaje a identifikační čísla vybavení a opotřebitelných dílů naleznete v aktuálních podkladech pro objednávky.

Hrdlo svařovacího hořáku může být podle svařovacího úkonu osazeno různými opotřebitelnými díly.

7.3 Čištění kabelového svazku

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku poletujících částic

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

- 1 Poškozené, deformované nebo opotřebené díly vyměňte.
- 2 Na hrdle svařovacího hořáku: Odstraňte opotřebitelné díly.
- 3 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.
- 4 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.
- 5 Vyfoukejte hadici pro vedení drátu z obou stran stlačeným vzduchem.

8 Nakládání s odpady



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

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

9 Záruka

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

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

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

Indholdsfortegnelse

1	Identificering	DA-22	4.3	Udrustning af svejsebrænder	DA-25
1.1	Mærkning	DA-22	4.4	Tilslutning af slangepakke	DA-25
2	Sikkerhed	DA-22	4.5	Tilslutning af kølemiddelslanger	DA-25
2.1	Korrekt anvendelse	DA-22	4.6	Udluftning af kølemiddelslanger	DA-25
2.2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	DA-22	4.7	Indstilling af beskyttelsesgas	DA-25
2.3	Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik	DA-22	4.8	Trådfremføring	DA-25
2.4	Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning	DA-23	5	Drift	DA-25
2.5	Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj	DA-23	5.1	Håndtag betjeningslementer	DA-25
2.6	Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug	DA-23	5.2	Udførelse af svejsning	DA-25
2.7	Klassificering af advarsler	DA-23	6	Når apparatet ikke længere skal bruges	DA-26
2.8	Angivelser ved nødstilfælde	DA-23	7	Vedligeholdelse og rengøring	DA-26
3	Produktbeskrivelse	DA-23	7.1	Årlig vedligeholdelse af en elektriker	DA-26
3.1	Tekniske data	DA-23	7.2	Udskiftning af sliddele, bil. 1	DA-26
3.2	Anvendte billeder	DA-24	7.3	Rengøring af slangepakke	DA-26
4	Ibrugtagning	DA-24	8	Bortskaffelse	DA-27
4.1	Valg og montering af trådføring	DA-24	9	Garanti	DA-27
4.1.1	Afkortning og montering af føringspiral	DA-24			
4.1.2	Montering og afkortning af kunststofkoren	DA-24			
4.2	Forberedelse af svejsebrænder til slangepakkemontering	DA-25			

1 Identificering

MIG/MAG-svejsebrænderne i typeserien ABIMIG® GRIP W anvendes til svejsning af lavt- og højtlegerede materialer. Svejsebrænderne opfylder

1.1 Mærkning

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

2 Sikkerhed

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

2.1 Korrekt anvendelse

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

Enhver anden anvendelse anses for at være forkert.

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

2.2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

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

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

2.3 Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik

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

4.3	Udrustning af svejsebrænder	DA-25
4.4	Tilslutning af slangepakke	DA-25
4.5	Tilslutning af kølemiddelslanger	DA-25
4.6	Udluftning af kølemiddelslanger	DA-25
4.7	Indstilling af beskyttelsesgas	DA-25
4.8	Trådfremføring	DA-25

5	Drift	DA-25
5.1	Håndtag betjeningslementer	DA-25
5.2	Udførelse af svejsning	DA-25

6	Når apparatet ikke længere skal bruges	DA-26
----------	---	-------

7	Vedligeholdelse og rengøring	DA-26
7.1	Årlig vedligeholdelse af en elektriker	DA-26
7.2	Udskiftning af sliddele, bil. 1	DA-26
7.3	Rengøring af slangepakke	DA-26

8	Bortskaffelse	DA-27
----------	----------------------	-------

9	Garanti	DA-27
----------	----------------	-------

EN 60974-7 og er ikke et apparat med egen funktionsopfyldelse. Denne dokumentation beskriver kun svejsebrænderne ABIMIG® GRIP W.

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

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

- ▶ Overskrid ikke de maksimale belastningsdata, der er angivet i dokumentationen. Overbelastninger forårsager skader, som ikke kan repareres.
- ▶ Foretag ikke ændringer på produktets konstruktion.
- ▶ Anvend egnet beskyttelse mod vejrpåvirkning ved udendørs brug.
- ▶ Håndteringen af gasflasker fremgår af gasproducentens anvisninger og de lokale forskrifter, fx lovgivningen angående trykgasser.
- ▶ Overhold de lokale arbejdsmiljøregler.
- ▶ Idrifttagning samt betjenings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af fagpersoner. En fagperson er en person, der grundet sin faglige uddannelse, viden og erfaring samt kendskab til de gældende standarder kan vurdere sine tildelte arbejdsopgaver og kan konstatere mulige farer.
- ▶ Sørg for ordentlig belysning af arbejdsområdet, og sørg for at holde det ryddeligt.
- ▶ Sluk for svejsestrømkilden, gasforsyningen og tryklufften, og træk stikket ud af stikkontakten under vedligeholdelses-, istandsættelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Vær ved bortskaffelsen opmærksom på de lokale bestemmelser, love, forskrifter, standarder og retningslinjer.

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

2.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning

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

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

2.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj

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

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

2.6 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug

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

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

2.7 Klassificering af advarsler

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

Alt efter faretypen anvendes følgende signalord:

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

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

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

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

2.8 Angivelser ved nødstilfælde

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

- ▶ Vær opmærksom på dokumentationen til de svejsetekniske komponenter.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Tekniske data

Tab. 1 Generelle svejsebrænderdata (EN 60974-7)

Temperatur Transport og opbevaring	-25 °C - +55 °C	Beskyttelsesgas (EN ISO 14175)	CO ₂ og blandgas M21
Temperatur drift	-10 °C - +40 °C	Trådtyper	gængse rundtråde
Relativ luftfugtighed	op til 90 % ved +20 °C	Spændingsværdi	113 V spidsværdi
Føringsmåde	håndført	Beskyttelsestype for tilslutningerne på maskinsiden (EN 60529)	IP3X
Spændingstype	DC	Styreanordning i håndtaget	til 42 V og 0,1 - 1 A
Elektrodernes polaritet ved DC	som regel positiv		

Tab. 2 Oplysninger om flydende køling/slangepakke

Oplysninger om flydende køling		Oplysninger om slangepakken	
Temp. for fremløb for kølemiddel	maks. 40 °C	Standardlængde L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Gennemstrømning	min. 1,15 l/min	Styreledning	2-året
Strømningstryk	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Tilslutning af kølemiddel	Indstiksnippel ND 5	Køleapparatydelse	min. 800 W

Tab. 3 Produktspecifikke svejsebrænderdata (EN 60974-7)

Type	Køletype	Belastning ¹		Drift- periode	Tråd-Ø	Gasgennem- strømning
		Standard-lysbue				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	flydende	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	flydende	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	flydende	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	flydende	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	flydende	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Belastningsdataene reduceres ved impulslysbuer med op til 30 %.

3.2 Anvendte billeder

Alle billeder kan findes i starten af denne dokumentation.

4 Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL

Elektrisk stød ved berøring af spændingsførende komponenter

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

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

⚠ ADVARSEL

Elektrisk stød på grund af beskadigelse eller forkert installerede komponenter

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

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

Gennemfør følgende opgaver før hver ibrugtagning:

- 1 Kontroller, rengør og udskift evt. svejsebrænderen.

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

- 3 Kontroller, rengør og udskift evt. slangepakke.

4.1 Valg og montering af trådføring

- 1 Svejsmateriale vælges alt efter svejseopgave.
- 2 Til svejsmateriale monteres passende trådføring.

⇒ Stål: 4.1.1 Afkortning og montering af føringsspiral på side DA-24

⇒ Ædelstål, aluminium, kobber, nikkel: 4.1.2 Montering og afkortning af kunststofkoren på side DA-24

4.1.1 Afkortning og montering af føringsspiral

BEMÆRK

Materielle skader ved afkortning og montering af føringsspiraler

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

- Anvend kun gennemgående føringsspiraler ved faststående svejsebrænderhalse.

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

- 1 Udlæg slangepakke strakt.
- 2 På svejsebrænderhalsen: Fjern sliddele.
- 3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.
- 4 På hovedstik: Føringsspiral skubbes ind gennem slangepakke til holdeniplen.
- 5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.
- 6 På svejsebrænderhalsen: Skær føringsspiralens overlængde af med skævbideren, så den flugter med dysestokken.

- 7 Omløbermøtrik (M) skrues af, og føringsspiral (O) trækkes ud igen.

- 8 Føringsspiral slibes til i en vinkel på 40°, og snitkanten afgrates.

- 9 På hovedstik: Føringsspiral skubbes ind gennem slangepakke til holdeniplen.

- 10 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på, og spænd med multinøglen.

- 11 På svejsebrænderhalsen: Montér sliddele.

4.1.2 Montering og afkortning af kunststofkoren

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

- 1 Udlæg slangepakke strakt.
- 2 Kunststofkoren spidises med ABICOR BINZEL-spidsen i en vinkel på 40°.
- 3 Spidset føringsspiral skubbes ind til fast anslag på strømndyse.

- 4 På hovedstik: Skyd klemmenippel og O-ring på kunststofkoren.

- 5 På hovedstik: Omløbermøtrikken skrues håndfast på under spænding.

- 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.

4.2 Forberedelse af svejsebrænder til slangepakkemontering

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

4.3 Udrustning af svejsebrænder

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

4.4 Tilslutning af slangepakke

- 1 På trådfremføringsapparat: Skub hovedstik ind i tilslutningsbøsning.
- 2 På trådfremføringsapparat: Sikr slangepakke med tilslutningsmøtrik.
- 3 Kun for væskekølede svejsebrændere: Kølemiddelslanger tilsluttes.
 - ⇒ 4.5 Tilslutning af kølemiddelslanger på side DA-25
- ▶ Minimumpåfyldningsmængde af kølemiddel kontrolleres.

4.5 Tilslutning af kølemiddelslanger

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

4.6 Udluftning af kølemiddelkredsløb

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

4.7 Indstilling af beskyttelsesgas

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

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

4.8 Trådfremføring

- 3 Sluk for kølemiddelkredsløbet.

⇒ 7 Vedligeholdelse og rengøring på side DA-26

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

- ▶ For at undgå skader på svejseapparatet må der hverken bruges deioniseret eller demineraliseret vand.
- ▶ Ved den første ibrugtagning og skift af slangepakke skal kølemiddelkredsløbet udluftes.

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

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

FORSIGTIG

Fare for personskade pga. trådelektrode

Personskader ved trådstart.

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

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

5 Drift

5.1 Håndtag betjeningslementer

Med standarden svejsebrænder er trykknappens 2-takts driftstilstand mulig.

5.2 Udførelse af svejsning

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

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

- 7 Hold efter tændingen lysbuen over kanten af arbejdsemnet, der skal svejses, til der dannes et smeltebad.
- 8 Før svejsebrænderen ensartet over hele sømlængden.
- 9 Løsn trykknappen på håndtaget = svejsning slutter.
- 10 Hold svejsebrænderen nogle sekunder over slutstedet efter slukningen. Smeltningen størkner på grund af den efterstrømmende gas uden forstyrrende påvirkning udefra.

6 Når apparatet ikke længere skal bruges

BEMÆRK**Materielle skader pga. overophedning**

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

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

- | | |
|---|--|
| 1 Afslutning på svejsning. | 3 Ventilen på beskyttelsesgasflasken lukkes. |
| 2 Vent på gasefterstrømningstiden, og sluk for svejsestrømkilden. | 4 Sluk for køleapparatet. |

7 Vedligeholdelse og rengøring

ADVARSEL**Fare for personskade på grund lækkende varmt kølemiddel**

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

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

ADVARSEL**Fare for forbrænding på grund af varm overflade**

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

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

FORSIGTIG**Fare for personskade ved uventet opstart**

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

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

7.1 Årlig vedligeholdelse af en elektriker

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

7.2 Udskiftning af sliddele, bil. 1

- ▶ Svejsebrænderhalsen udstyres alt efter svejseopgave med sliddele.

BEMÆRK**Materielle skader på grund af anvendelse af uegnede sliddele og monteringsværktøj**

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

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

- ▶ Bestillingsdata og ID-numre på udstyrs- og sliddele fremgår af de aktuelle bestillingspapirer.

Svejsebrænderhalsen kan alt efter svejseopgave udstyres med forskellige sliddele.

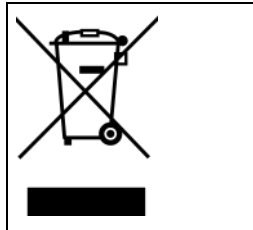
7.3 Rengøring af slangepakke

ADVARSEL**Fare for personskade ved dele, der hvirvles rundt**

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

- | | |
|---|--|
| 1 Udskift beskadigede, deformerede eller slidte dele. | 4 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af. |
| 2 På svejsebrænderhalsen: Fjern sliddele. | 5 Udblæs trådfødeslangen fra begge sider med trykluft. |
| 3 Udlæg slangepakke strakt. | |

8 Bortskaffelse

	<p>Udstyr, der er mærket med dette symbol, lever op til EU-direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.▶ Elektrisk og elektronisk udstyr skal demonteres før korrekt bortskaffelse.▶ Komponenter fra elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.▶ Overhold lokale bestemmelser, lovgivning, forskrifter, standarder og retningslinjer.▶ Kontakt kommunen for at få oplysninger om indsamling og aflevering af elektrisk og elektronisk udstyr.
---	---

9 Garanti

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

Table of Contents

1 Identification	EN-28	4.3	Setting up the welding torch	EN-31
1.1 Marking	EN-28	4.4	Connecting the cable assembly	EN-31
2 Safety	EN-28	4.5	Connecting the coolant hoses	EN-31
2.1 Designated use	EN-28	4.6	Bleeding the coolant circuit	EN-31
2.2 Basic safety instructions	EN-28	4.7	Setting the shielding gas	EN-31
2.3 Electro-technical safety instructions	EN-28	4.8	Feeding in the wire	EN-31
2.4 Welding safety instructions	EN-29	5 Operation		EN-32
2.5 Safety instructions regarding protective clothing	EN-29	5.1	Handle operating elements	EN-32
2.6 Safety instructions for use	EN-29	5.2	Welding	EN-32
2.7 Classification of the warnings	EN-29	6 Putting out of operation		EN-32
2.8 Emergency information	EN-29	7 Maintenance and cleaning		EN-32
3 Product description	EN-29	7.1	Annual maintenance by an electrician	EN-32
3.1 Technical data	EN-29	7.2	Replacing wear parts, Fig. 1	EN-32
3.2 Figures used	EN-30	7.3	Cleaning the cable assembly	EN-33
4 Putting into operation	EN-30	8 Disposal		EN-33
4.1 Selecting and mounting the wire guide	EN-30	9 Warranty		EN-33
4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner	EN-30			
4.1.2 Mounting and shortening the PA liner	EN-31			
4.2 Preparing the welding torch for cable assembly installation	EN-31			

1 Identification

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

1.1 Marking

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

2 Safety

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

2.1 Designated use

The device described in these instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these instructions. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.
Any other use is considered improper.
Unauthorised modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

2.2 Basic safety instructions

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

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

2.3 Electro-technical safety instructions

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

that independently fulfil functions.
This document only describes the ABIMIG® GRIP W welding torch.

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

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

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

2.4 Welding safety instructions

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

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

2.5 Safety instructions regarding protective clothing

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

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

2.6 Safety instructions for use

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

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

2.7 Classification of the warnings

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

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

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

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

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

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

2.8 Emergency information

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

3 Product description

3.1 Technical data

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

Temperature Transport and storage	-25 °C to +55 °C	Shielding gas (EN ISO 14175)	CO ₂ and mixed gas M21
Temperature (operation)	-10 °C to +40 °C	Wire types	Commercially available round wires
Relative humidity	Up to 90% at +20 °C	Voltage rating	Peak value of 113 V
Type of use	Manual	Protection type of the device connections (EN 60529)	IP3X
Type of voltage	DC	Control devices in handle	For 42 V and 0.1 – 1 A
DC polarity of the electrodes	Usually positive		

Tab. 2 Liquid cooling/cable assembly specifications

Liquid cooling specifications		Cable assembly specifications	
Coolant supply temp.	Max. 40°C	Standard length L	3.00 m, 4.00 m, 5.00 m
Flow	Min. 1.15 l/min	Control lead	2-wire
Flow pressure	Min. 2.5 bar/max. 3.5 bar		
Coolant connection	Plug-in nipple, nom. diam. 5	Cooling unit power	Min. 800 W

Tab. 3 Product-specific welding torch data (EN 60974-7)

Type	Type of cooling	Load ¹		Duty cycle	Wire Ø	Gas flow rate
		Standard light arc				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	Liquid	550	500	100	0.8-1.6	10-20
555	Liquid	575	525	100	0.8-1.6	10-20
605 D	Liquid	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605 C	Liquid	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605	Liquid	625	575	100	1.0-1.6	10-20

¹ For pulse arc welding, the load data are reduced by up to 30%.

3.2 Figures used

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

4 Putting into operation

⚠ WARNING

Electric shock due to touching live components

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

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

⚠ WARNING

Electric shock due to damaged or improperly installed components

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

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

Perform the following activities prior to every use:

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

4.1 Selecting and mounting the wire guide

- 1 Select the welding material in line with the welding task.
- 2 Mount the appropriate wire guide for the welding material.
 - ⇒ Steel: 4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner on page EN-30
 - ⇒ Stainless steel, aluminium, copper, nickel: 4.1.2 Mounting and shortening the PA liner on page EN-31

4.1.1 Shortening and mounting the spiral liner

NOTICE

Material damage when shortening and mounting the spiral liner

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

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

To use steel wires with undivided wire guide:

- 1 Lay out the cable assembly straight.
- 2 On the welding torch neck: Remove wear parts.
- 3 On the central connector: Unscrew the nut.
- 4 On the central connector: Push the spiral liner through the cable assembly until reaching the retaining nipple.
- 5 On the central connector: Hand-tighten the nut.
- 6 On the welding torch neck: Use side-cutting pliers to cut off any spiral liner excess length flush with the tip adaptor.
- 7 Unscrew the nut (**M**) and pull the spiral liner (**O**) out again.
- 8 Sharpen the spiral liner to an angle of 40° and debur the cut edge.
- 9 On the central connector: Push the spiral liner through the cable assembly until reaching the retaining nipple.
- 10 On the central connector: Hand-tighten the nut, then fully tighten with a switch key wrench.
- 11 On the welding torch neck: Mount the wear parts.

4.1.2 Mounting and shortening the PA liner

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

- 1 Lay out the cable assembly straight.
- 2 Sharpen the PA liner to an angle of 40° with the ABICOR BINZEL sharpener.
- 3 Push in the sharpened PA liner until it reaches the contact tip.

4.2 Preparing the welding torch for cable assembly installation

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

4.3 Setting up the welding torch

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

4.4 Connecting the cable assembly

- 1 On the wire feeder: Push the central connector into the connection bush.
 - 2 On the wire feeder: Secure the cable assembly with the connection nut.
 - 3 For liquid-cooled welding torches only: Connect the coolant hoses.
⇒ 4.5 Connecting the coolant hoses on page EN-31
- ▶ Check the coolant's minimum fill level.

4.5 Connecting the coolant hoses

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

4.6 Bleeding the coolant circuit

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

4.7 Setting the shielding gas

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

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

4.8 Feeding in the wire

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

- 3 Switch off the coolant circuit.

⇒ 7 Maintenance and cleaning on page EN-32

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

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

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

- 3 Connect the shielding gas to the welding device as per the manufacturer's instructions.
- 4 Adjust the shielding gas volume to the gas nozzle used and the welding task and save the setting.

⚠ CAUTION
<p>Risk of injury from the wire electrode Physical injury caused by the start of the wire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Keep the process-side drive away from the body and do not direct it towards other people.

- 1 Use the side-cutting pliers to cut a short piece off the start of the wire to remove any possible burr.
- 2 Insert the wire into the wire feeder as specified by the manufacturer.
- 3 Press the >zero-current wire feed< trigger on the wire feeder until wire emerges from the contact tip.
- 4 Cut off any protruding wire with the side-cutting pliers.

5 Operation

5.1 Handle operating elements

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

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

5.2 Welding

- 1 Open the shielding gas cylinder.
- 2 Switch on the welding power source.
- 3 Switch on the cooling unit.
- 4 Rinse the shielding gas lines.
- 5 Set the welding parameters.
- 6 Press and hold the trigger on the handle = start welding.
- 7 After ignition, hold the welding arc tight to the edge of the material to be welded until a molten pool is formed.
- 8 Move the welding torch uniformly over the entire seam length.
- 9 Release the trigger on the handle = stop welding
- 10 After switching off the welding torch, hold it over the end position for a few seconds. The residual gas flow allows the molten pool to solidify without external interference.

6 Putting out of operation

NOTICE

Material damage due to overheating

Liquid-cooled cable assemblies may start leaking if overheated.

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

- 1 Stop the welding process.
- 2 Wait for the gas post-flow time to pass then switch off the welding power source.
- 3 Close the valve on the shielding gas cylinder.
- 4 Switch off the cooling unit.

7 Maintenance and cleaning

⚠ WARNING

Risk of injury from hot coolant

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

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

⚠ WARNING

Risk of burns from hot surface

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

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

⚠ CAUTION

Risk of injury due to unexpected start

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

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

7.1 Annual maintenance by an electrician

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

7.2 Replacing wear parts, Fig. 1

- ▶ Equip the welding torch neck with wear parts in line with the welding task.

NOTICE

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

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

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

- ▶ Order data and part numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current order documents.

The welding torch neck can be fitted with various wear parts depending on the welding task.

7.3 Cleaning the cable assembly

⚠ WARNING

Risk of injury caused by parts swirling around

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

- 1 Replace any damaged, deformed or worn parts.
- 2 On the welding torch neck: Remove wear parts.
- 3 Lay out the cable assembly straight.
- 4 On the central connector: Unscrew the nut.
- 5 Air blast the wire conduit from both sides with compressed air.

8 Disposal



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

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

9 Warranty

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

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

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

Índice

1	Identificación	ES-34	4.3	Equipamiento de la antorcha de soldadura	ES-37
1.1	Etiquetado	ES-34	4.4	Conexión del ensamble de cables	ES-37
2	Seguridad	ES-34	4.5	Conexión de las mangueras del refrigerante	ES-37
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-34	4.6	Purga del circuito del refrigerante	ES-37
2.2	Instrucciones fundamentales de seguridad	ES-34	4.7	Ajuste del gas de protección	ES-38
2.3	Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico	ES-34	4.8	Enhebrado del alambre	ES-38
2.4	Instrucciones de seguridad para la soldadura	ES-35	5	Funcionamiento	ES-38
2.5	Instrucciones de seguridad para la ropa de protección	ES-35	5.1	Elementos de mando del mango	ES-38
2.6	Instrucciones de seguridad para el uso	ES-35	5.2	Realización del proceso de soldadura	ES-38
2.7	Clasificación de las advertencias	ES-35	6	Puesta fuera de servicio	ES-38
2.8	Indicaciones para emergencias	ES-35	7	Mantenimiento y limpieza	ES-38
3	Descripción del producto	ES-36	7.1	Mantenimiento anual por un electricista	ES-39
3.1	Datos técnicos	ES-36	7.2	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 1	ES-39
3.2	Figuras utilizadas	ES-36	7.3	Limpieza del ensamble de cables	ES-39
4	Puesta en servicio	ES-36	8	Eliminación	ES-39
4.1	Selección y montaje de la guía de alambre	ES-37	9	Garantía	ES-39
4.1.1	Recorte y montaje de la guía	ES-37			
4.1.2	Montaje y recorte de la guía plástica	ES-37			
4.2	Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables	ES-37			

1 Identificación

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

1.1 Etiquetado

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

2 Seguridad

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

2.1 Utilización conforme a lo prescrito

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

2.2 Instrucciones fundamentales de seguridad

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

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

2.3 Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico

- ▶ Asegúrese de que las herramientas eléctricas no estén dañadas y de que funcionen perfectamente y conforme a lo prescrito.

- 4.3 Equipamiento de la antorcha de soldadura ES-37
- 4.4 Conexión del ensamble de cables ES-37
- 4.5 Conexión de las mangueras del refrigerante ES-37
- 4.6 Purga del circuito del refrigerante ES-37
- 4.7 Ajuste del gas de protección ES-38
- 4.8 Enhebrado del alambre ES-38

5 Funcionamiento

- 5.1 Elementos de mando del mango ES-38
- 5.2 Realización del proceso de soldadura ES-38

6 Puesta fuera de servicio**7 Mantenimiento y limpieza**

- 7.1 Mantenimiento anual por un electricista ES-39
- 7.2 Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 1 ES-39
- 7.3 Limpieza del ensamble de cables ES-39

8 Eliminación**9 Garantía**

funcionamiento independiente.

Este manual de instrucciones describe únicamente las antorchas de soldadura. ABIMIG® GRIP W.

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

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

- ▶ No exceda los datos de carga máxima indicados en la documentación. Una sobrecarga puede ser causante de daños irreparables.
- ▶ No realice modificaciones en el producto.
- ▶ Si el aparato se utiliza al aire libre, utilice una protección adecuada para las condiciones climáticas.

- ▶ Para la manipulación de las botellas de gas, siga las instrucciones del fabricante de gas y las normativas locales pertinentes (p. ej., la regulación de gases comprimidos).
- ▶ Respete las directrices locales para la prevención de accidentes.
- ▶ La puesta en servicio y los trabajos de operación y mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal técnico especializado. Un especialista es una persona que, en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las normas pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros.
- ▶ Ilumine bien la zona de trabajo y mantenga en orden la zona de trabajo.
- ▶ Apague la fuente de corriente para soldadura, desconecte los suministros de gas y aire comprimido y desenchufe el conector de red durante los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo y reparación.
- ▶ Para la eliminación, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

- ▶ No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite ambientes húmedos.

- ▶ Protéjase contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.

2.4 Instrucciones de seguridad para la soldadura

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

2.5 Instrucciones de seguridad para la ropa de protección

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

2.6 Instrucciones de seguridad para el uso

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

2.7 Clasificación de las advertencias

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

- ▶ No utilice las herramientas eléctricas en áreas con riesgo de incendio o explosiones.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.8 Indicaciones para emergencias

- ▶ En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros: alimentación de energía eléctrica, alimentación de aire comprimido, suministro de refrigerante y suministro de gas de protección.

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

3 Descripción del producto

3.1 Datos técnicos

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

Temperatura Transporte y almacenamiento	De -25 °C a +55 °C	Gas de protección (EN ISO 14175)	CO ₂ y gas mixto M21
Temperatura en funcionamiento	De -10 °C a +40 °C	Tipos de alambre	Alambre redondo comercial
Humedad relativa del aire	Hasta 90 % a +20 °C	Capacidad de voltaje	113 V de valor máximo
Tipo de guiado	Manual	Tipo de protección de las conexiones en la máquina (EN 60529)	IP3X
Tipo de voltaje	CC	Botones de control en el mango	Para 42 V y 0,1 a 1 A
Polaridad de los electrodos en CC	En general, positiva		

Tab. 2 Indicaciones relativas a la refrigeración líquida/ensamble de cables

Datos para la refrigeración líquida		Indicaciones relativas al ensamble de cables	
Temp. de entrada del refrigerante	Máx. 40 °C	Longitud estándar L	3,00 m; 4,00 m; 5,00 m
Caudal	Mín. 1,15 l/min	Cable de control	De 2 conductores
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

Tab. 3 Datos específicos de la antorcha de soldadura (EN 60974-7)

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga ¹		C.T.	Ø del alambre	Caudal de gas
		Arco estándar				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	Líquida	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	Líquida	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	Líquida	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	Líquida	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	Líquida	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Los datos de carga se reducen hasta en 30 % con arco pulsado.

3.2 Figuras utilizadas

Todas las figuras aparecen al principio de esta documentación.

4 Puesta en servicio

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Electrocución por contacto con componentes bajo tensión

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

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

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Electrocución por componentes dañados o instalados incorrectamente

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

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

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

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

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

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

4.1 Selección y montaje de la guía de alambre

- 1 Seleccione el material de soldadura en función de la tarea de soldadura.
 - 2 Monte una guía de alambre adecuada para el material de soldadura.
- ⇒ Acero: 4.1.1 Recorte y montaje de la guía en la página ES-37
 ⇒ Acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel: 4.1.2 Montaje y recorte de la guía plástica en la página ES-37

4.1.1 Recorte y montaje de la guía

AVISO

Daños materiales durante el recorte y el montaje de las guías

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

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

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

- 1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.
- 2 En el cuello de antorcha de soldadura: retire las piezas de desgaste.
- 3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.
- 4 En el conector central: introduzca la guía a través del ensamble de cables hasta el niple de sujeción.
- 5 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.
- 6 En el cuello de antorcha de soldadura: corte con el cortaalambres el exceso de longitud de la guía a ras del porta-puntas.
- 7 Desatornille la tuerca de unión (**M**) y vuelva a extraer la guía (**O**).
- 8 Afíle la guía en un ángulo de 40° y quite las rebabas de los bordes del corte.
- 9 En el conector central: introduzca la guía a través del ensamble de cables hasta el niple de sujeción.
- 10 En el conector central: Atornille la tuerca de unión manualmente y apriétela con la llave múltiple.
- 11 En el cuello de antorcha de soldadura: monte las piezas de desgaste.

4.1.2 Montaje y recorte de la guía plástica

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

- 1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.
- 2 Afíle la guía plástica con el afilador ABICOR BINZEL en un ángulo de aprox. 40°.
- 3 Introduzca la guía afilada hasta el tope de la punta de contacto.
- 4 En el conector central: introduzca el niple de sujeción y la junta tórica en la guía plástica.
- 5 En el conector central: Atornille con fuerza 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.

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

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

4.3 Equipamiento de la antorcha de soldadura

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

- ⇒ 7 Mantenimiento y limpieza en la página ES-38

4.4 Conexión del ensamble de cables

- 1 En la devanadora o alimentador: introduzca el conector central en el enchufe de conexión.
 - 2 En la devanadora o alimentador: asegure el ensamble de cables con la tuerca de conexión.
 - 3 Sólo para antorchas de soldadura con refrigeración líquida: Conecte las mangueras del refrigerante.
 ⇒ 4.5 Conexión de las mangueras del refrigerante en la página ES-37
- Controle el volumen de llenado mínimo del refrigerante.
 - Recomendación: utilice un refrigerante de la serie BTC de ABICOR BINZEL.
 - Para evitar daños en el dispositivo de soldadura, utilice agua desionizada o desmineralizada.
 - Durante la puesta en servicio inicial y el cambio del ensamble de cables, purgue el circuito del refrigerante.

4.5 Conexión de las mangueras del refrigerante

- 1 Conecte la entrada del refrigerante (color azul) y la salida del refrigerante (color rojo).
 - 2 Controle el volumen de llenado mínimo del refrigerante.
 - Recomendación: utilice un refrigerante de la serie BTC de ABICOR BINZEL.
- Para evitar daños en el dispositivo de soldadura, utilice agua desionizada o desmineralizada.
 - Durante la puesta en servicio inicial y el cambio del ensamble de cables, purgue el circuito del refrigerante.

4.6 Purga del circuito del refrigerante

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

4.7 Ajuste del gas de protección

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

- 1 Seleccione un gas de protección apropiado para la tarea de soldadura.
- 2 Abra brevemente la válvula del suministro de gas y vuelva a cerrarla para limpiar posibles impurezas del conector.

- 3 Conecte el gas de protección al dispositivo de soldadura según las indicaciones del fabricante.
- 4 Ajuste y ajuste el volumen del gas de protección a la tobera de gas empleada y a la tarea de soldadura.

4.8 Enhebrado del alambre

⚠ ¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones por electrodo de alambre

Daños físicos por el comienzo del alambre.

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

- 1 Corte con el cortaalambres una pieza corta al comienzo del alambre para eliminar posibles rebarbas.
- 2 Coloque el alambre o hilo en la devanadora o el alimentador según las indicaciones del fabricante.

- 3 Accione el pulsador "Devanadora o alimentador sin corriente" en la devanadora o el alimentador hasta que el alambre salga por la punta de contacto.
- 4 Corte el alambre que sobresalga con el cortaalambres.

5 Funcionamiento

5.1 Elementos de mando del mango

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

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

5.2 Realización del proceso de soldadura

- 1 Abra la botella de gas de protección.
- 2 Conecte la fuente de corriente para soldadura.
- 3 Conecte el recirculador de refrigerante.
- 4 Limpie los conductos del gas de protección.
- 5 Ajuste los parámetros de soldadura.
- 6 Oprima el gatillo en el mango y manténgalo pulsado = inicio del proceso de soldadura.

- 7 Después de encender, sujetar el arco sin movimiento longitudinal sobre los bordes del material a soldar hasta que se forme un baño de fusión.
- 8 Lleve la antorcha de soldadura uniformemente sobre la longitud entera de la soldadura.
- 9 Suelte el gatillo del mango = final del proceso de soldadura
- 10 Después de desconectar la antorcha de soldadura, sujétela durante algunos segundos sobre el punto final. El material fundido se solidifica gracias a la entrada de gas sin ninguna influencia externa perturbadora.

6 Puesta fuera de servicio

AVISO

Daños materiales por sobrecalentamiento

Los ensambles de cables con refrigeración líquida pueden volverse permeables en caso de sobrecalentamiento.

- Deje funcionar el recirculador de refrigerante durante aprox. 5 minutos después del proceso de soldadura.

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

7 Mantenimiento y limpieza

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por salida de refrigerante caliente

Si se suelta la manguera del refrigerante durante el funcionamiento o inmediatamente después de este, puede salir expulsado refrigerante y causar quemaduras o irritaciones en la piel y las mucosas.

- Deje enfriar la antorcha de soldadura y el refrigerante.
- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras por superficie con temperatura elevada

Las antorchas de soldadura se calientan mucho durante el proceso de soldadura y resultar en quemaduras.

- Deje enfriar la antorcha de soldadura antes de tocarla.
- Utilice guantes de protección adecuados.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones por arranque inesperado

Si el aparato está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar lesiones.

- ▶ Desconecte el aparato.
- ▶ Cierre todas las líneas de alimentación.
- ▶ Interrumpa la alimentación de energía eléctrica.

7.1 Mantenimiento anual por un electricista

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

7.2 Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 1

- ▶ En función de la tarea de soldadura, puede equipar el cuello de la antorcha de soldadura con piezas de desgaste.

AVISO

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

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

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

- ▶ Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de desgaste pueden consultarse en el catálogo más reciente.

En función de la tarea de soldadura, el cuello de la antorcha de soldadura puede estar equipado con distintas piezas de desgaste.

7.3 Limpieza del ensamble de cables

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones debido a piezas proyectadas

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

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Sustituya cualquier pieza dañada, deformada o desgastada. 2 En el cuello de antorcha de soldadura: retire las piezas de desgaste. 3 Coloque el ensamble de cables de forma estirada. | <ol style="list-style-type: none"> 4 En el conector central: desatornille la tuerca de unión. 5 Limpie el conductor para guía de alambre por ambos lados con aire comprimido. |
|--|---|

8 Eliminación



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

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

9 Garantía

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

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

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

Sisukord

1 Kirjeldus	ET-40	4.3 Keevituspõleti varustamine	ET-43
1.1 Tähistus	ET-40	4.4 Voolikupaketi külgeühendamine	ET-43
2 Ohutus	ET-40	4.5 Jahutusvedeliku voolikute ühendamine	ET-43
2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine	ET-40	4.6 Jahutusvedeliku ringlusest õhu eemaldamine	ET-43
2.2 Põhilised ohutusjuhised	ET-40	4.7 Kaitsugaasi seadistamine	ET-43
2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised	ET-40	4.8 Traadi sissepõimimine	ET-43
2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks	ET-41	5 Käitamine	ET-43
2.5 Ohutusnõuded kaitseriistusele	ET-41	5.1 Juhtelementide käepide	ET-43
2.6 Ohutusjuhised kasutamiseks	ET-41	5.2 Keevitamine	ET-43
2.7 Hoiatusjuhiste klassifikatsioon	ET-41	6 Töö lõpetamine	ET-44
2.8 Teave hädajuhtumi kohta	ET-41	7 Hooldus ja puhastamine	ET-44
3 Toote kirjeldus	ET-41	7.1 Elektri tehtav iga-aastane hooldus	ET-44
3.1 Tehnilised andmed	ET-41	7.2 Kuluosade vahetamine, jn. 1	ET-44
3.2 Kasutatud joonised	ET-42	7.3 Voolikupaketi puhastamine	ET-44
4 Kasutuselevõtmine	ET-42	8 Utiliseerimine	ET-45
4.1 Traadijuhiku valimine ja monteerimine	ET-42	9 Garantiikohustus	ET-45
4.1.1 Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine	ET-42		
4.1.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine	ET-42		
4.2 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks	ET-43		

1 Kirjeldus

Sarja MIG/MAG keevituspõletid ABIMIG® GRIP W kasutatakse madal- ja kõrglegeeritud materjalide keevitamiseks. Keevituspõletid vastavad

1.1 Tähistus

Toode vastab asjakohastele sihtturule kohaldatud nõuetele.

2 Ohutus

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

2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

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

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

2.2 Põhilised ohutusjuhised

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

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

2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised

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

standardile EN 60974-7 ega ole iseseisva funktsiooniga seadmed. See dokumentatsioon kirjeldab üksnes keevituspõletid ABIMIG® GRIP W.

Vajaduse korral on asjakohane tähistus kinnitatud toote külge.

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

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

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

- ▶ Kaitske ennast elektrilöögi eest, kasutades isoleerivaid aluseid, ja kandke kuiva riietust.
- ▶ Ärge kasutage elektritööriistu piirkondades, kus on tulekahju- või plahvatusoht.

2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks

- ▶ Kaarkeevitamine võib kahjustada silmi, nahka ja kuulmist. Pidage silmas, et ühenduses teiste keevituskomponentidega võivad tekkida lisaohud. Kandke seetõttu alati kohalike eeskirjade kohaselt ettenähtud kaitseriietust.
- ▶ Kõik metalliaurud, eelkõige plii-, kaadmiumi-, vase- ja berülliumiaurud, on tervisele kahjulikud. Tagage töökohal piisav ventilatsioon või väljatõmme. Ärge ületage ohtlike ainete kehtivaid piirnorme töökohas (OEL).

- ▶ Fosgeengaasi tekke vältimiseks loputage klooritud lahustitega rasvast puhastatud töödeldavad detailid puhta veega üle. Ärge paigutage kloorisaldusega rasvaeemaldusvanne töökoha lähedusse.
- ▶ Erinevate keevituspõletite kasutamisel võivad tekkida lisaohud, näiteks elektrivoolu (keevitusvooluallika, sisemise jõuallika), keevispritsmete kui tule- või plahvatusohtlike ainete, keevituskaarest tingitud UV-kiirguse, suitsu ja aurude tõttu.
- ▶ Pidage kinni üldistest tuleohutuseeskirjadest ja eemaldage enne töö alustamist keevitustöökoha ümbrusest tuleohtlikud materjalid. Pange töökohta valmis sobivad tulekustutusvahendid.

2.5 Ohutusnõuded kaitseriietusele

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

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

2.6 Ohutusjuhised kasutamiseks

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

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

2.7 Hoiatusjuhiste klassifikatsioon

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

Olenevalt ohutüübist kasutatakse järgmisi märksõnu:

OHT

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

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

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

TEATIS

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

2.8 Teave hädajuhtumi kohta

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

3 Toote kirjeldus

3.1 Tehnilised andmed

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

Temperatuur Transportimine ja ladustamine	- 25 °C ... + 55 °C	Kaitsegaas (EN ISO 14175)	CO ₂ ja segugaas M21
Temperatuur käitamine	- 10 °C ... + 40 °C	Traadiliigid	tavalised ümartraadid
Suhteline õhuniiskus	kuni 90% temperatuuril + 20 °C	Nimipinge	113 V tippväärtus
Juhtimisviis	käsijuhtimisega	Seadmepoolsete ühenduste kaitseliik (EN 60529)	IP3X
Pinge liik	DC	Juhtseadised käepidemes	42 V ja 0,1...1 A jaoks
Keevitraadi polaarsus DC puhul	reeglina positiivne		

Tab. 2 Andmed vedelikjahutuse/voolikupaketi kohta

Vedelikjahutuse andmed		Andmed voolikupaketi kohta	
Jahutusvedeliku pealevoolu temperatuur	max 40 °C	Standardpikkus P	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Läbivool	min 1,15 l/min	Juhtkaabel	2-sooneline
Voolurõhk	min 2,5 bar / max 3,5 bar		
Jahutusvedeliku ühendus	Pistiknippel NM 5	Jahutusseadme võimsus	min 800 W

Tab. 3 Keesituspõletite tootepõhised andmed (EN 60974-7)

Tüüp	Jahutusviis	Koormatavus ¹		SK	Traadi Ø	Gaasi läbivool
		Standardne kaarleek				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	vedelik	550	500	100	0,8...1,6	10...20
555	vedelik	575	525	100	0,8...1,6	10...20
605 D	vedelik	600	550	100	1,0...1,6	10...20
605 C	vedelik	600	550	100	1,0...1,6	10...20
605	vedelik	625	575	100	1,0...1,6	10...20

¹ Koormatavusandmed vähenevad impulsskaarleegi korral kuni 30%.

3.2 Kasutatud joonised

Kõik joonised asuvad dokumentatsiooni alguses.

4 Kasutuselevõtmine

⚠ HOIATUS

Elektrilöökk pinge all olevate detailide puudutamise tõttu

Pinge all olevate varustusdetailide puudutamine võib põhjustada eluohtlikke elektrilööke.

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

⚠ HOIATUS

Elektrilöökk 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 määrdund detailid kohe.
- ▶ Vahetage kahjustatud detailid kohe välja.
- ▶ Laske kahjustatud, deformeerunud või kulunud detailid välja vahetada üksnes ettevõtte ABICOR BINZEL väljaõppega elektrikul.

Enne iga kasutuselevõtmist tehke järgmist.

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

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

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

4.1 Traadijuhiku valimine ja monteerimine

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

⇒ Teras: 4.1.1 Juhtspiraali lühendamise ja monteerimine leheküljel ET-42

⇒ Roostevaba teras, alumiinium, vask, nikkel: 4.1.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine leheküljel ET-42

4.1.1 Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine

TEATIS

Varakahju juhtspiraali lühendamisel ja monteerimisel

Et saaksite traadijuhiku paigaldada väikese eelpingega, tuleb arvestada ülemõõduga.

- ▶ Liikumata keevituspõletikaelade korral kasutage üksnes läbivaid juhtspiraale.

Terastraatide kasutamiseks ühtse traadijuhiku korral tehke järgmist.

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
- 2 Keesituspõletikaelal: eemaldage kuluosad.
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
- 4 Peapistikul: lükake juhtspiraal läbi voolikupaketi kuni hoideniipini sisse.
- 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
- 6 Keesituspõletikaelal: lõigake juhtspiraali üleliigne pikkus lõiketangidega voolduüsi hoidikul ühetasaseks.

- 7 Keerake äärikmutter (M) maha ja tõmmake juhtspiraal (O) uuesti välja.

- 8 Lihvige juhtspiraal 40° all ja lihvige lõikeservad.

- 9 Peapistikul: lükake juhtspiraal läbi voolikupaketi kuni hoideniipini sisse.

- 10 Peapistikul: Krüvige äärikmutter käsitsi peale ja kinnitage universaalvõtmega.

- 11 Keesituspõletikaelal: monteerige kuluosad.

4.1.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine

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

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
- 2 Teritage plastkõri ettevõtte ABICOR BINZEL teritajaga 40° nurga alla.
- 3 Lükake teritatud juhtspiraal kuni tuntava vastupuuteni voolduüsi sisse.

- 4 Peapistikul: lükake pingutusnippel ja rõngastihend plastkõri peale.

- 5 Peapistikul: Keerake äärikmutter pinge all käsitsi peale.

- 6 Plastkõri peab lõppema vahetult traadi etteandeseadme edastusrullide ees. Mõõtk maksimaalne üleppikkus ja märkige plastkõrile.

- 7 Lõigake plastkõri märgistuse kohalt ABICOR BINZELi lõikuriga maha ja lihvige lõikeserv.

4.2 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks

- 1 Lülitage keevitusvooluallikas välja ja lahutage võrgupistik.
- 2 Sulgege gaasi- ja suruõhu pealevool.

4.3 Keevituspõleti varustamine

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

4.4 Voolikupaketi külgeühendamine

- 1 Traadi etteandeseadmel: ühendage peapistik pistikupessa.
 - 2 Traadi etteandeseadmel: kindlustage voolikupakett ühendusnutriga.
 - 3 Ainult vedelikjahutusega keevituspõletitel: ühendage jahutusvedeliku voolikud.
⇒ 4.5 Jahutusvedeliku voolikute ühendamine leheküljel ET-43
- Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.

4.5 Jahutusvedeliku voolikute ühendamine

- 1 Ühendage jahutusvedeliku pealevool (sinine) ja jahutusvedeliku tagasivool (punane).
 - 2 Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.
- Soovitus: Kasutage ABICOR BINZEL puhul tooteseeria BTC jahutusvedelikku.

4.6 Jahutusvedeliku ringlusest õhu eemaldamine

- 1 Asetage kogumismahuti jahutusvedeliku tagasivoolu (punane) ühenduse alla.
- 2 Vabastage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik jahutusseadme küljest ja hoidke kogumismahuti kohal.
- 3 Sulgege jahutusvedeliku tagasivooluvooliku ava.

4.7 Kaitsegaasi seadistamine

Kasutatava kaitsegaasi liik ja kogus sõltuvad keevitusülesandest ja gaasidüüsi geomeetriast.

- 1 Valige keevitustööks sobiv kaitsegaas.
- 2 Avage korraks gaasi pealevoolu ventiil ja sulgege uuesti, et võimalik mustus ühendusest välja puhuda.

4.8 Traadi sissepõimimine

- 3 Lülitage jahutusvedeliku ringlus välja.

⇒ 7 Hooldus ja puhastamine leheküljel ET-44

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

- 4 Avage korduvalt ja järsult jahutusvedeliku tagasivooluvooliku ava ja sulgege uuesti, kuni jahutusvedelik voolab pideva ja mullidevaba joana kogumismahutisse.

- 5 Ühendage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik tagasi jahutusseadmele.

- 3 Ühendage kaitsegaas keevitusseadmega tootja andmete kohaselt.

- 4 Kohandage ja seadistage kaitsegaasi kogus kasutatava gaasidüüsi ja keevitustööga.

ETTEVAATUST

Vigastusohu traatelektroodi tõttu

Kehavigastuste oht traadiotsa tõttu.

- Hoidke protsessipoolne ajamin kehast eemal ja ärge suunake seda teistele inimestele.

- 1 Lõigake traadi otsast lõiketangidega lühike tükk, et võimalik kraat eemaldada.
- 2 Pange traat tootja andmete kohaselt traadi etteandeseadmesse.

- 3 Vajutage traadi etteandeseadmel >vooluvaba traadietteande< surunuppu, kuni traat jookseb vooludüüsisist välja.

- 4 Üleulatuv traat lõigake lõiketangidega maha.

5 Käitamine

5.1 Juhtelementide käepide

Standardse keevituspõletiga on võimalik kasutada klahvi 2-taktilist töörežiimi.

Edasised töörežiimid ja käepidememoodulid olenevad keevitusvoolu allikast ning tuleb eraldi tellida.

5.2 Keevitamine

- 1 Avage kaitsegaasiballoon.
- 2 Lülitage keevitusvoolu allikas sisse.
- 3 Lülitage jahutusseade sisse.
- 4 Loputage kaitsegaasivoolikuid.
- 5 Seadistage keevitusparameetrid.
- 6 Vajutage käepidemel klahvi ja hoidke all = keevituse algus.

- 7 Hoidke kaarleeki pärast süütamist ilma pikisuunas liigutamiseta keevitatava tooriku serva kohal, kuni moodustub keevisvann.
- 8 Juhtige keevituspõletit ühtlaselt üle kogu keevisõmbuluse pikkuse.
- 9 Vabastage käepidemel klahv = keevituse lõpp
- 10 Hoidke keevituspõletit pärast väljalülitamist veel mõne sekundi jooksul lõpukoha kohal. Sulanud materjal tardub järelevoolava gaasi mõjul ilma segava mõjuta väljastpoolt.

6 Töö lõpetamine

TEATIS**Varakahju ülekuumenemise tõttu**

Vedelikjahutusega voolikupaketid võivad ülekuumenemisel ebatihedaks muutuda.

- ▶ Laske jahutusseadmel pärast keevitust u 5 min edasi töötada.

1 Lõpetage keevitamisprotseduur.

2 Oodake ära gaasi järelvoolu ja lülitage keevitusvoolu allikas välja.

3 Sulgege kaitsegaasiballooni kraan.

4 Lülitage jahutusseade välja.

7 Hooldus ja puhastamine

⚠ HOIATUS**Vigastusoht lekkiva kuuma jahutusvedeliku tõttu**

Kui jahutusvedeliku voolik tehakse töötamise ajal või vahetult pärast seda lahti, võib jahutusvedelik välja pritsida ning tekitada nahal ja limaskestal põletusi või ärritust.

- ▶ Laske keevituspõletitel ja jahutusvedelikul maha jahtuda.
- ▶ Kontrollige ja kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.

⚠ HOIATUS**Põletusoht kuumade pindade tõttu**

Keevituspõletid muutuvad keevitusprotsessi ajal väga kuumaks. Tagajärjeks võivad olla rasked põletused.

- ▶ Laske keevituspõletitel enne nende puudutamist maha jahtuda.
- ▶ Kasutage sobivaid kaitsekindaid.

⚠ ETTEVAATUST**Tahtmatu käivitamisega kaasneb vigastusoht**

Kui seade on hooldus-, puhastus- või demonteerimistööde ajal pingestatud, võivad detailid ootamatult käivituda ja tekitada vigastusi.

- ▶ Lülitage seade välja.
- ▶ Sulgege kõik toiteturustikud.
- ▶ Lahutage vooluvarustus.

7.1 Elektriku tehtav iga-aastane hooldus

- ▶ Laske kõiki detaile (keevituspõleti, voolikupakett, varu- ja kuluosad) ettevõtte ABICOR BINZEL väljaõppega elektrikul kontrollida ja puhastada või vajaduse korral detailid välja vahetada.

- ▶ Väga sagedase kasutuse ja/või väga suurte voolutugevuste ja/või tuvastatava kulumise korral lühendage intervalli.

7.2 Kuluosade vahetamine, jn. 1

- ▶ Kinnitage keevituspõletikaelale olenevalt keevitustööst kuluosad.

TEATIS**Varakahju ebasobivate kuluosade ja paigaldustööriistade kasutamise tõttu**

Muude tootjate kuluosade kasutamine ja asjatundmatu paigaldus võivad põhjustada keevituspõletil varakahju ja mõjutada töö tulemust.

- ▶ Kasutage ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosi.
- ▶ Kasutage kuluosade monteerimiseks ja demonteerimiseks ettevõtte ABICOR BINZEL universaalvõtit.
- ▶ Kasutage ette nähtud keevituspõletipõhiseid kuluosaid.
- ▶ Jälgige paigaldamisel õiget järjestust.

- ▶ Võtke varu- ja kuluosade tellimisandmed ning tunnusnumbrid tellimisdokumentidest.

Keevituspõleti kaelale saab olenevalt keevitustööst erinevaid kuluosi kinnitada.

7.3 Voolikupaketi puhastamine

⚠ HOIATUS**Vigastusoht eemalepaiskuvate detailide tõttu**

- ▶ Suruõhuga läbipuhumisel võivad seadme osad lahti tulla ja põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Kandke traadijuhiku läbipuhumisel sobivat kaitseriietust, eriti kaitseprille.

1 Vahetage kahjustatud, deformeerunud või kulunud osad välja.

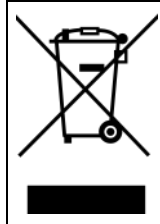
2 Keevituspõletikaelal: eemaldage kuluosad.

3 Tõmmake voolikupakett sirgeks.

4 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.

5 Puhuge traadiedastusvoolik mõlemast otsast suruõhuga läbi.

8 Utiliseerimine



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

- ▶ Ärge visake elektriseadmeid olmeprügi hulka.
- ▶ Demonteerige elektriseadmed enne nõuetekohast utiliseerimist.
- ▶ Koguge elektriseadmete komponendid eraldi ja suunake need taaskasutatava pakendimaterjalina ringlusse.
- ▶ Järgige kohalikke nõudeid, seadusi, eeskirju, norme ja direktiive.
- ▶ Teavet vanade elektriseadmete kogumise ja tagastamise kohta saate keskkonnaametist.

9 Garantiikohustus

Antud toode on ABICOR BINZELi originaaltoode. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanteerib veatu valmistamise ja annab tarnimisel antud toote tehnika arengutasemele ning kehtivatele eeskirjadele vastava tehasepoolse valmistamis- ja talitlusgarantii. Kui esineb ABICOR BINZELi poolt põhjustatud puudus, siis on ABICOR BINZEL kohustatud oma kulul teie valikul kas kõrvaldama puuduse tasuta või tarnima varuosad. Garantii kohustus saab katta üksnes valmistuslikke puudusi, aga mitte kahjusid, mis on põhjustatud loomulikust kulumisest, ülekoormamisest või asjatundmatust ümberkäimisest. Garantiiaja pikkuse leiata üldtingimustest.

Teatud toodetele kohaldatakse erandeid. Garantii kaotab kehtivuse juhul, kui kasutatakse varuosi ja kulumaterjale, mis ei ole ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosad, ning kui kasutaja või kolmandad isikud on toodet asjatundmatult parandanud.

Kuluosad ei kuulu üldkehtivalt garantiikohustuse alla. Lisaks sellele ei vastuta ABICOR BINZEL kahjude eest, mis on põhjustatud meie toote kasutamisest. Küsimusi garantiikohustuse ja teeninduse kohta saab esitada tootjale või meie müügiettevõtetele. Andmed leiata veebiaadressilt www.binzel-abicor.com.

Sisällysluettelo

1	Tunnistus	FI-46	4.3	Hitsauspolttimen varustelu	FI-49
1.1	Merkinnät	FI-46	4.4	Letkupaketin liittäminen	FI-49
2	Turvallisuus	FI-46	4.5	Jäähdytysaineetkujen liittäminen	FI-49
2.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	FI-46	4.6	Jäähdytysnestepiirin ilmaus	FI-49
2.2	Tärkeitä turvallisuusohjeita	FI-46	4.7	Suojakaasun säätäminen	FI-49
2.3	Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet	FI-46	4.8	Langan asettaminen	FI-49
2.4	Turvallisuusohjeet hitsaukseen	FI-47	5	Käyttö	FI-49
2.5	Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet	FI-47	5.1	Kahvan hallintalaitteet	FI-49
2.6	Turvallisuusohjeet käyttöä varten	FI-47	5.2	Hitsaaminen	FI-49
2.7	Varoitusten luokittelu	FI-47	6	Käytöstä poistaminen	FI-50
2.8	Tietoja hätätilanteita varten	FI-47	7	Huolto ja puhdistus	FI-50
3	Tuotekuvaus	FI-47	7.1	Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto	FI-50
3.1	Tekniset tiedot	FI-47	7.2	Kulutusosien vaihtaminen, kuva 1	FI-50
3.2	Kuvat	FI-48	7.3	Letkupaketin puhdistus	FI-50
4	Käyttöönotto	FI-48	8	Hävittäminen	FI-51
4.1	Langanohjaimen valinta ja asennus	FI-48	9	Takuu	FI-51
4.1.1	Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus	FI-48			
4.1.2	Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen	FI-49			
4.2	Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten	FI-49			

1 Tunnistus

ABIMIG® GRIP W -sarjan MIG/MAG-hitsauspolttimia käytetään matala- ja runsasseoksisten materiaalien hitsaamiseen. Hitsauspolttimet täyttävät

1.1 Merkinnät

Tuote täyttää asianomaisen markkinan markkinoille saattamista koskevat vaatimukset.

2 Turvallisuus

Tässä luvussa annetaan tärkeitä turvallisuusohjeita ja varoitetaan jännösriskeistä, jotka on huomiotava, jotta tuotetta voi käyttää turvallisesti.

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Laitetta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattuun käyttötarkoitukseen kuvatulla tavalla. Huomioi myös käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehdot. Kaikenlainen muu käyttö katsotaan tarkoituksen vastaiseksi käytöksi. Omavaltaiset muutostyöt tai muutokset, joilla pyritään lisäämään tehoa, eivät ole sallittuja.

2.2 Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tuote on kehitetty ja valmistettu uusimman tekniikan sekä hyväksytyjen turvallisuusteknisten standardien ja direktiivien mukaisesti. Tuotteesta koituu käyttäjille, kolmansille osapuolille, laitteille ja muille esineille rakenteellisesti väistämättömiä jännösriskejä. Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat dokumentointiasiakirjojen noudattamatta jättämisestä.

- Lue dokumentointiasiakirjat huolellisesti ennen tuotteen käyttöönottoa.
- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa tuotetta ja huomioi kaikki dokumentointiasiakirjat.
- Lue dokumentointiasiakirjat huolellisesti ennen erityisiä toimenpiteitä, kuten käyttöönottoa, käyttöä, kuljetusta ja huoltoa.
- Suojaa itsesi ja kolmannet osapuolet asianmukaisin toimenpitein dokumentointiasiakirjoissa mainituilta vaaroilta.
- Pidä dokumentointiasiakirjat aina laitteen lähellä helposti saatavassa paikassa ja luovuta ne tuotteen mahdolliselle uudelle omistajalle.
- Huomioi muiden hitsausteknisten komponenttien dokumentointiasiakirjat.

2.3 Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet

- Tarkista, ettei sähkötyökaluissa ole vaurioita ja että ne toimivat moitteettomasti ja määräystenmukaisesti.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja vältä kosteaa tai märkää ympäristöä.

- 4.3 Hitsauspolttimen varustelu FI-49
- 4.4 Letkupaketin liittäminen FI-49
- 4.5 Jäähdytysaineetkujen liittäminen FI-49
- 4.6 Jäähdytysnestepiirin ilmaus FI-49
- 4.7 Suojakaasun säätäminen FI-49
- 4.8 Langan asettaminen FI-49

- 5 Käyttö** FI-49
- 5.1 Kahvan hallintalaitteet FI-49
- 5.2 Hitsaaminen FI-49

- 6 Käytöstä poistaminen** FI-50

- 7 Huolto ja puhdistus** FI-50
- 7.1 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto FI-50
- 7.2 Kulutusosien vaihtaminen, kuva 1 FI-50
- 7.3 Letkupaketin puhdistus FI-50

- 8 Hävittäminen** FI-51

- 9 Takuu** FI-51

standardin EN 60974-7 vaatimukset.

Tämä asiakirja koskee vain hitsauspolttimia ABIMIG® GRIP W.

Mikäli erikoistunniste on tarpeen, se on kiinnitetty tuotteeseen.

Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaarantaa henkilöiden hengen tai terveyden sekä aiheuttaa ympäristö- tai aineellisia vahinkoja.

- Älä ylitä dokumentointiasiakirjoissa mainittuja enimmäiskuormituspäiviä. Ylikuormitukset johtavat vaurioihin, joita ei voida korjata.
- Älä muuta tuotteen rakennetta.
- Jos käytät laitetta ulkona, suojaa se asianmukaisin toimenpitein sään vaikutuksilta.

- Katso valmistajan antamat kaasupullojen käsittelyohjeet ja vastaavat paikalliset määräykset, esimerkiksi painekaasumääräys.
- Noudata paikallisia onnettomuudenehkäisymääräyksiä.
- Anna vain ammattilaisten suorittaa käyttöönotto- sekä käyttö- ja huoltotoimet. Alan ammattilainen on henkilö, joka ammattikoulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä asianmukaisten standardien tuntemuksensa ansiosta pystyy arvioimaan hänelle annetut tehtävät sekä tunnistamaan mahdolliset vaarat.
- Varmista, että työskentelyalueella on riittävä valaistus, ja pidä työskentelyalue siistinä.
- Sammuta hitsausvirtalähde, kaasunsyöttö ja paineilma kaikkien huolto-, käyttöönotto- ja korjaustoimenpiteiden ajaksi ja irrota virtapistoke pistorasiasta.
- Noudata jätehuollossa paikallisia määräyksiä, lakeja, säännöksiä, standardeja ja direktiivejä.

- Suojaudu sähköiskuilta käyttämällä eristäviä alustoja ja kuivia vaatteita.
- Älä eekäytä sähkötyökaluja alueilla, joilla on palo- tai räjähdysvaara.

2.4 Turvallisuusohjeet hitsaukseen

- ▶ Kaarihitsaus voi vaurioittaa silmiä, ihoa ja kuuloa. Huomaa, että yhdistäminen muiden hitsauskomponenttien kanssa voi aiheuttaa muita vaaroja. Käytä tästä syystä aina asianmukaisia suojavaatteita paikallisten määräysten mukaisesti.
- ▶ Kaikki metallihöyryt, erityisesti lyijy, kadmium, kupari ja beryllium, ovat vahingollisia. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ja ilmanvaihdosta. Älä ylitä voimassa olevia haitallisten aineiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia (HTP-arvo).
- ▶ Fosgeenikaasun muodostumisen välttämiseksi huuhtelee puhtaalla vedellä työkappaleet, joista rasva on poistettu klooratuilla liuottimilla. Älä sijoita hitsauspaikan lähelle klooripitoisia rasvanpoistokylpyjä.

2.5 Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.
- ▶ Suojaa pitkät hiukset hiuserkolla.

2.6 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

- ▶ Älä ylitä dokumentointiasiakirjoissa mainittuja enimmäiskuormituspäiviä. Ylikuormitukset johtavat vaurioihin, joita ei voida korjata.
- ▶ Älä muuta tämän laitteen rakennetta.

2.7 Varoitusten luokittelu

Varoitukset on jaettu neljään luokkaan. Varoitukset esitetään ennen mahdollisesti vaarallisia työvaiheita.

- ▶ Eri hitsauspolttimia käytettäessä voi esiintyä muita vaaroja esim. seuraavista syistä: sähkövirta (hitsausvirtalähde, sisäinen virtapiiri), hitsausroiskeet palaviin tai räjähdysherkkiin materiaaleihin, valokaaren UV-säteily, savu ja höyryt.
- ▶ Noudata kaikkia yleisiä paloturvallisuusmääräyksiä ja poista kaikki palovaaralliset materiaalit hitsauspaikan läheisyydestä ennen työskentelyn aloittamista. Pidä sopivia palosammutusvälineitä helposti saatavilla työskentelypaikassa.

- ▶ Käytä hitsaustoimenpiteen aikana tai sen lähistöllä suojalaseja, suojakäsineitä ja tarvittaessa hengityssuojainta.

- ▶ Jos käytät laitetta ulkona, suojaa se asianmukaisin toimenpitein sään vaikutuksilta.

Vaaran tyyppistä riippuen käytetään seuraavia signaalisanoja:

VAARA
Tarkoittaa välitöntä vaaraa. Jos vaaraa ei vältetä, on seurauksena kuolema tai erittäin vakavia vammoja.

VAROITUS
Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, voi seurauksena olla kuolema tai vakavia vammoja.

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

HUOMAUTUS
Tarkoittaa vaaraa, joka voi heikentää työn tuloksia tai jonka seurauksena voi olla esinevahinkoja ja korjauskelvottomia vaurioita laitteelle tai varustukselle.

2.8 Tietoja hätätilanteita varten

- ▶ Katkaise hätätilanteessa laitteen: Sähköenergian syöttö, paineilman syöttö, jäähdytysnesteen syöttö ja suojakaasun syöttö.
- ▶ Huomioi hitsausteknisten komponenttien dokumentointiasiakirjat.

3 Tuotekuvaus

3.1 Tekniset tiedot

Taulukko 1 Hitsauspolttimen yleiset tiedot (EN 60974-7)

Lämpötila Kuljetus ja varastointi	-25...+55 °C	Suojakaasu (EN ISO 14175)	CO ₂ ja seoskaasu M21
Lämpötila (käyttö)	-10...+40 °C	Lankatyytit	tavanomaiset pyörölangat
Suhteellinen ilmankosteus	+20 °C:n lämpötilassa enintään 90 %	Jännitemittaus	113 V huippuarvo
Ohjaustapa	käsiohjaus	Koneen puolen liitäntöjen suojausluokka (EN 60529)	IP3X
Jännitetyyppi	DC	Hallintalaitteet kahvassa	42 V:lle ja 0,1 - 1 A
Elektrodien napaisuus tasavirralla	yleensä plus		

Taulukko 2 Tiedot - Nestejäähdytys/letkupaketti

Tiedot - Nestejäähdytys		Tiedot - letkupaketti	
Jäähdytysnesteen tulovirtauksen lämpötila	max. 40 °C	Vakiopituus L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Virtaus	min. 1,15 l/min	Ohjausjohto	2-johtoinen
Virtauspaine	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Jäähdytysnesteliitäntä	Pistoliitin NW 5	Jäähdytysteho	min. 800 W

Taulukko 3 Hitsauspolttimen tuotekohtaiset tiedot (EN 60974-7)

Tyyppi	Jäähdytystapa	Kuormitettavuus ¹		Työsykli	Langan Ø	Kaasuvirtaus
		Vakiomuotoinen valokaari				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	neste	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	neste	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	neste	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	neste	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	neste	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Kuormitusarvot vähenevät pulssivalokaarella jopa 30 %.

3.2 Kuvat

Kaikki kuvat ovat näiden asiakirjojen alussa.

4 Käyttöönotto

VAROITUS

Sähköisku koskettaessa jännitettä johtavia osia

Jännitettä johtaviin osiin koskettaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

- Pidä hitsauspolttimesta kiinni ja ohjaa sitä ainoastaan siihen tarkoitettuun kädensijan osasta.

VAROITUS

Vaurioituneiden tai epäasianmukaisesti asennettujen osien aiheuttama sähköisku

Vaurioituneet tai virheellisesti asennetut rakenneosat voivat aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun. Rakenneosia ovat hitsauspolttin, letkupaketti, varaosat ja kulutusosat.

- Tarkasta ennen jokaista käyttöä kaikki rakenneosat ja kaikki liitokset, että ne on asennettu oikein eikä niissä ole vaurioita.
- Puhdista likaantuneet rakenneosat heti.
- Vaihda vioittuneet rakenneosat välittömästi.
- Anna ABICOR BINZELin ohjeistaman sähköalan ammattilaisen vaihtaa vialliset, epämuodostuneet tai kuluneet rakenneosat.

Tee seuraavat toimet ennen jokaista käyttöönottoa:

- 1 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda hitsauspolttin.

- 2 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda vara- ja kulutusosat.

- 3 Tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda letkupaketti.

4.1 Langanohjaimen valinta ja asennus

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

- ⇒ Teräs: 4.1.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus sivulla FI-48
 ⇒ Ruostumaton teräs, alumiini, kupari, nikkeli: 4.1.2 Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen sivulla FI-49

4.1.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus

HUOMAUTUS

Esinevahingot langanjohtimia lyhennettäessä ja asennettaessa

Lisäpituutta tarvitaan, jos langanohjaimen halutaan pieni esijännitys.

- Käytä kiinteillä hitsauspolttinkauloilla vain läpimeneviä langanjohtimia.

Teräslankojen käyttöä varten, kun langanohjain ei ole jaettu:

- 1 Pidä letkupaketti suorassa.
- 2 Hitsauspolttinkaulassa: Poista kulutusosat.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.
- 4 Keskusliittimessä: Työnnä langanohjain letkupaketin läpi pitonipaan asti.
- 5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormitiukkuuteen.
- 6 Hitsauspolttinkaulassa: Katkaise langanjohtimen ylimääräinen pituus samaan tasoon suuttimenpitimen kanssa sivuleikkureilla.
- 7 Kierrä kiristysmutteri (M) irti ja vedä langanohjain (O) uudelleen ulos.
- 8 Hio langanohjain 40° kulmassa ja poista leikkuukulmien jäysteet.
- 9 Keskusliittimessä: Työnnä langanohjain letkupaketin läpi pitonipaan asti.
- 10 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormitiukkuuteen ja kiristä monitoimivaimella.
- 11 Hitsauspolttinkaulassa: Asenna kulutusosat.

4.1.2 Muovijohdinten asennus ja lyhentäminen

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

- 1 Pidä letkupaketti suorassa.
- 2 Teroita muovijohdin ABICOR BINZEL -teroitimella 40°:n kulmassa.
- 3 Työnnä teroitettu langanohjain virtasuuttimen kiinteään vasteeseen.
- 4 Keskusliittimessä: Työnnä puristusnippa ja O-rengas muovijohdinten yli.

4.2 Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten

- 1 Sammuta hitsausvirtalähde ja irrota virtajohto.
- 2 Katkaise kaasun ja paineilman syöttö.

4.3 Hitsauspolttimen varustelu

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

4.4 Letkupaketin liittäminen

- 1 Langansyöttölaitteessa: Kytke keskuspisto ke pistorasiaan.
 - 2 Langansyöttölaitteessa: Varmista letkupaketti liitosmutterilla.
 - 3 Vain nestejäähdytteisille hitsauspolttimille: Liitä jäähdytysaineletkut.
⇒ 4.5 Jäähdytysaineletkujen liittäminen sivulla FI-49
- Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.

4.5 Jäähdytysaineletkujen liittäminen

- 1 Kytke jäähdytysnesteen tulo- (sininen) ja paluuvirtaus (punainen).
 - 2 Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.
- Suositus: käytä BTC-sarjan ABICOR BINZEL -jäähdytysainetta.

4.6 Jäähdytysnestepiirin ilmaus

- 1 Aseta keräysastia jäähdytysnesteen paluuvirtausliitännän (punainen) alle.
- 2 Löysää jäähdytysyksikön paluuvirtausletku ja pidä sitä keräysastian päällä.
- 3 Sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko.

4.7 Suojakaasun säätäminen

Käytettävän suojakaasun laji ja määrä riippuu hitsaustehtävästä ja kaasusuuttimen muodosta.

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

4.8 Langan asettaminen

VARO

Lanka-elektrodin aiheuttama loukkaantumisvaara

Langan pään aiheuttamat ruumiinvammat.

- Pidä prosessipuolen käyttölaite etäällä vartalosta äläkä suuntaa sitä toisiin ihmisiin päin.

- 1 Katkaise lyhyt pala langan alkupäästä sivuleikkurilla mahdollisten jäysteiden poistamiseksi.
- 2 Aseta lanka langansyöttöyksikköön valmistajan ohjeiden mukaisesti.

5 Käyttö

5.1 Kahvan hallintalaitteet

Vakiomallisessa hitsauspolttimessa painike on 2-toiminen.

5.2 Hitsaaminen

- 1 Avaa suojakaasupullo.
- 2 Kytke hitsausvirtalähde päälle.
- 3 Kytke jäähdytysyksikkö päälle.
- 4 Huuhtelee suojakaasujohdot.
- 5 Säädä hitsausparametrit.
- 6 Kahvan liipaisinta pidetään painettuna = hitsauksen aloitus.

- 5 Keskusliittimessä: Ruuvaa kiristysmutteri jännitteisenä käsitiukkuuteen.
- 6 Muovijohdinten pään on ulotuttava välittömästi langansyöttöyksikön syöttörullien eteen. Määritä ylimääräinen pituus ja tee merkintä muovijohdinteen.
- 7 Katkaise muovijohdin merkitystä kohdasta ABICOR BINZEL-leikkureilla ja poista leikkauskohtien jäysteet.

- 3 Sammuta jäähdytysainepiiri.

⇒ 7 Huolto ja puhdistus sivulla FI-50

- Suositus: käytä BTC-sarjan ABICOR BINZEL -jäähdytysainetta.
- Ehkäise hitsauslaitteen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönoton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

- Ehkäise hitsauslaitteen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönoton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

- 4 Avaa ja sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko nopeasti useita kertoja, kunnes jäähdytysneste virtaa tasaisesti ja kuplattomasti keräysastiaan.

- 5 Liitä jäähdytysnesteen paluuvirtausletku takaisin jäähdytysyksikköön.

- 3 Kytke suojakaasuliitäntä hitsauslaitteeseen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

- 4 Säädä suojakaavirtaus käytetyn kaasusuuttimen ja hitsaustehtävän mukaan.

- 3 Paina >virrattoman langansyöttöyksikön< painiketta, kunnes lankaa tulee ulos virtasuuttimesta.

- 4 Katkaise ylimääräinen lanka sivuleikkureilla.

Muut toimintatavat ja kahvamo duulit ovat hitsausvirtalähdekohtaisia, ja ne on tilattava erikseen.

- 7 Pidä valokaarta sytyttämisen jälkeen hitsattavan materiaali reunan yllä ilman pitkäikäisliikettä, kunnes hitsisulaa muodostuu.
- 8 Vie hitsauspolttinta tasaisesti koko sauman pituuden yli.
- 9 Kahvan liipaisimen vapautus = hitsauksen lopetus
- 10 Pidä hitsauspolttinta sammuttamisen jälkeen vielä muutamia sekunteja päätekohtan yllä. Sulate kovettuu jälkivirtaavan kaasun avulla ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä.

6 Käytöstä poistaminen

HUOMAUTUS**Ylikuumentumisen aiheuttamat esinevahingot**

Nestejäähdytteiset letkupakkaukset voivat vuotaa ylikuumentumistilanteessa.

- ▶ Jäähdytysyksikön on annettava käydä hitsaaminen jälkeen noin 5 minuutin ajan.

1 Lopeta hitsausprosessi.

2 Odota kaasun jälkivirtausaika ja sammuta hitsausvirtalähde.

3 Sulje suojakaasupullon venttiili.

4 Sammuta jäähdytysyksikkö.

7 Huolto ja puhdistus

VAROITUS**Ulosvuotavan kuumen jäähdystysnesteen aiheuttama loukkaantumisvaara**

Jos jäähdystysnesteletku irrotetaan käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen, jäähdystysnestettä voi roiskua ulos ja aiheuttaa palovammoja tai ihon ja limakalvojen ärtymistä.

- ▶ Anna hitsauspolttimien ja jäähdystysnesteen jäähtyä.
- ▶ Tarkasta omat henkilönsuojaimesi ja käytä niitä.

VAROITUS**Kuumien pintojen aiheuttama palovammojen vaara**

Hitsauspolttimet kuumenevat voimakkaasti voimakas kuumentuminen hitsauksen aikana. Seurauksena voi olla vakavia palovammoja.

- ▶ Anna hitsauspolttimien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
- ▶ Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.

VARO**Tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran**

Jos laitteessa on jännite huolto-, puhdistus- tai purkamistöiden aikana, osat voivat käynnistyä yllättäen ja aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ Sammuta laite.
- ▶ Irrota kaikki syöttöjohdot.
- ▶ Erotä sähköenergian syöttö.

7.1 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto

- ▶ ABICOR BINZELin opastaman sähköalan ammattilaisen on tarkastettava ja puhdistettava kaikki rakenneosat (hitsauspoltin, letkupaketti, vara- ja kulutusosat) sekä tarvittaessa vaihdettava ne.

- ▶ Jos käyttöä on erittäin paljon ja/tai sähkövirta on erittäin voimakas ja/tai kulumista havaitaan, lyhenne huoltoväliä.

7.2 Kulutusosien vaihtaminen, kuva 1

- ▶ Varusta hitsauspoltinkaula hitsaustehtävän mukaisilla kulutusosilla.

HUOMAUTUS**Soveltumattomien kulutusosien ja asennustyökalujen käytön aiheuttamat esinevahingot**

Muiden valmistajien kulutusosien käyttö ja kulutusosien epäasianmukainen asennus voivat aiheuttaa esinevahinkoja hitsauspolttimeen ja heikentää työn tuloksia.

- ▶ Käytä vain alkuperäisiä ABICOR BINZEL -varaosia.
- ▶ Käytä kulutusosien asentamiseen ja purkamiseen ABICOR BINZEL -monitoimiavainta.
- ▶ Käytä kussakin hitsauspolttimessa sille kuuluvia kulutusosia.
- ▶ Huomioi asennuksen oikea järjestys.

- ▶ Tarvikkeiden ja kuluvien osien tilaustiedot ja tunnistenumerot löytyvät ajankohtaisesta tilausmateriaalista.

Hitsauspolttimen kaula voidaan varustaa erilaisilla kulutusosilla hitsaustehtävän mukaan.

7.3 Letkupaketin puhdistus

VAROITUS**Sinkoutuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara**

- ▶ Laitteen osat voivat irrota paineilmalla puhallettaessa ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- ▶ Jos puhdistus suoritetaan paineilmalla, on käytettävä asianmukaisia suojavaatteita ja suojalaseja.

1 Vaurioituneet, vääntyneet tai kuluneet osat on vaihdettava.

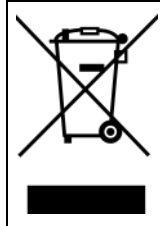
2 Hitsauspoltinkaulassa: Poista kulutusosat.

3 Pidä letkupaketti suorassa.

4 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

5 Puhalla langansyöttöletku molemmilta puolilta paineilmalla.

8 Hävittäminen



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

- ▶ Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteiden mukana.
- ▶ Sähkölaitteiden asennus on purettava ennen asianmukaista hävittämistä.
- ▶ Kerää sähkölaitteiden komponentit erikseen ja vie ne asianmukaiseen kierrätykseen.
- ▶ Noudata paikallisia määräyksiä, lakeja, direktiivejä, standardeja ja ohjeita.
- ▶ Saat lisätietoja käytettyjen sähkölaitteiden keräämisestä ja palautuksesta kunnallisilta viranomaisilta.

9 Takuu

Tämä tuote on alkuperäinen ABICOR BINZEL -tuote. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG takaa tämän tuotteen virheettömän valmistuksen ja myöntää tälle tuotteelle toimituksen yhteydessä tehtaan valmistus- ja toimintakuun tekniikan viimeisimmän tason ja voimassa olevien määräysten mukaisesti. Jos tuotteessa on ABICOR BINZEL-yrityksen aiheuttama vika, on ABICOR BINZEL valintansa mukaisesti velvoitettu korjaamaan vian omalla kustannuksellaan tai toimittamaan tilalle uuden virheettömän tuotteen. Takuu koskee vain valmistusvikoja eikä vaurioita, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai asiattomasta

käsitteystä. Takuuajan kesto ilmoitetaan yleisissä myyntiehdossa. Tiettyjä tuotteita koskevat poikkeukset määritellään erikseen. Takuu raukeaa lisäksi käytettäessä varaosia ja kuluvia osia, jotka eivät ole alkuperäisiä ABICOR BINZEL -osia, sekä silloin, kun tuotteelle suoritetaan asiattomia korjaustoimenpiteitä käyttäjän tai kolmannen osapuolen toimesta.

Kuluvat osat eivät kuulu takuun piiriin. ABICOR BINZEL ei myöskään vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteidemme käyttämisestä. Takuuta ja huoltoa koskevia kysymyksiä voidaan esittää valmistajalle tai myyntiedustajillemme. Lisätietoja on internetosoitteessa www.binzel-abicor.com.

Table des matières

1	Identification	FR-52	4.2	Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau	FR-55
1.1	Marquage	FR-52	4.3	Équipement de la torche de soudage	FR-55
2	Sécurité	FR-52	4.4	Raccordement du faisceau	FR-55
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-52	4.5	Raccordement des tuyaux de refroidissement	FR-55
2.2	Consignes de sécurité de base	FR-52	4.6	Purge de l'amenée de liquide de refroidissement	FR-55
2.3	Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique	FR-52	4.7	Réglage du gaz de protection	FR-56
2.4	Consignes de sécurité concernant le soudage	FR-53	4.8	Enfilage du fil	FR-56
2.5	Consignes de sécurité concernant la tenue de protection	FR-53	5	Fonctionnement	FR-56
2.6	Consignes de sécurité pour l'utilisation	FR-53	5.1	Poignée éléments de commande	FR-56
2.7	Classification des consignes d'avertissement	FR-53	5.2	Exécution du processus de soudage	FR-56
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-53	6	Mise hors service	FR-56
3	Description du produit	FR-53	7	Entretien et nettoyage	FR-56
3.1	Caractéristiques techniques	FR-53	7.1	Entretien annuel par un électricien qualifié	FR-57
3.2	Illustrations utilisées	FR-54	7.2	Remplacement de pièces d'usure, Fig. 1	FR-57
4	Mise en service	FR-54	7.3	Nettoyage du faisceau	FR-57
4.1	Choix et assemblage de l'amenée de fil	FR-54	8	Élimination	FR-57
4.1.1	Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil	FR-55	9	Garantie	FR-57
4.1.2	Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique	FR-55			

1 Identification

Les torches de soudage MIG/MAG de la gamme ABIMIG® GRIP W sont utilisées pour le soudage de matériaux faiblement et fortement alliés. Les torches de soudage sont conformes aux exigences de la directive

1.1 Marquage

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

2 Sécurité

Le chapitre suivant présente les consignes de sécurité de base et signale les risques résiduels qui doivent être pris en compte afin d'utiliser le produit de manière sûre.

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

Toute autre utilisation du produit est considérée comme non conforme.

Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.

2.2 Consignes de sécurité de base

Le produit a été développé et fabriqué selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Le produit comporte des risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres bien matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de la non-observation de la documentation.

- ▶ Avant la première mise en service, lisez attentivement cette documentation et respectez les instructions qu'elle contient.
- ▶ N'utilisez le produit que lorsqu'il est en parfait état en respectant la documentation.
- ▶ Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération, transport et entretien, lisez attentivement la documentation.
- ▶ Protégez-vous ainsi que les personnes environnantes contre les dangers indiqués dans la documentation par des moyens appropriés.
- ▶ La documentation doit être tenue à proximité du dispositif pour pouvoir être consultée. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également la documentation.
- ▶ Respectez la documentation des autres éléments de l'installation de soudage.

2.3 Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique

- ▶ Veillez à ce que les outils électriques ne soient pas endommagés et à ce qu'il soient en parfait état et utilisés conformément à leur emploi prévu.
- ▶ Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.

- 4.2 Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau FR-55
- 4.3 Équipement de la torche de soudage FR-55
- 4.4 Raccordement du faisceau FR-55
- 4.5 Raccordement des tuyaux de refroidissement FR-55
- 4.6 Purge de l'amenée de liquide de refroidissement FR-55
- 4.7 Réglage du gaz de protection FR-56
- 4.8 Enfilage du fil FR-56

5 Fonctionnement

- 5.1 Poignée éléments de commande FR-56
- 5.2 Exécution du processus de soudage FR-56

6 Mise hors service

7 Entretien et nettoyage

- 7.1 Entretien annuel par un électricien qualifié FR-57
- 7.2 Remplacement de pièces d'usure, Fig. 1 FR-57
- 7.3 Nettoyage du faisceau FR-57

8 Élimination

9 Garantie

EN 60974-7 et ne constituent pas des appareils autonomes. Cette documentation décrit seulement les torches de soudage ABIMIG® GRIP W.

Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des dégâts irréparables.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications constructives à ce produit.
- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- ▶ La manipulation des bouteilles de gaz est indiquée dans les instructions des fabricants de gaz et dans les dispositions locales correspondantes, par exemple, le règlement relatif au gaz comprimé.
- ▶ Respectez les prescriptions de prévention des accidents locales.
- ▶ La mise en service et les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation technique, ses connaissances, son expérience ainsi que sa connaissance des normes applicables, est en mesure d'évaluer le travail qui lui est confié et de reconnaître les dangers éventuels.
- ▶ Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et tenue en ordre.
- ▶ Pendant la durée des travaux d'entretien, de mise en service, de maintenance et de réparation, éteignez la source de courant de soudage et l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la fiche secteur.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

- ▶ Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- ▶ N'utilisez pas les outils électriques dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.

2.4 Consignes de sécurité concernant le soudage

- ▶ Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions des yeux, de la peau et de l'ouïe. Gardez à l'esprit que d'autres risques peuvent survenir en combinaison avec différents composants de soudage. Par conséquent, portez toujours la tenue de protection conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nocives. Assurez-vous de disposer d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à ce que les valeurs limites d'exposition professionnelle ne soient pas dépassées (VLEP).
- ▶ Afin d'éviter la formation de gaz phosgène, les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire. Les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.

2.5 Consignes de sécurité concernant la tenue de protection

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

2.6 Consignes de sécurité pour l'utilisation

- ▶ Ne dépassez pas les capacités maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges provoquent des dégâts irréparables.
- ▶ Il est interdit d'apporter des modifications constructives à cet appareil.

2.7 Classification des consignes d'avertissement

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

- ▶ En combinaison avec diverses torches de soudage, d'autres risques peuvent se produire, par ex. par décharges électriques (source de courant de soudage, circuit de courant interne), projections de matières combustibles ou susceptibles d'exploser, rayons UV de l'arc, fumée et vapeurs.
- ▶ Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Assurez-vous de la mise en place d'un dispositif anti-incendie à proximité de l'installation.

- ▶ Pendant l'utilisation et en effectuant des travaux de soudage, il est impératif de porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si nécessaire, une protection respiratoire.

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

Selon le type de danger, les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées :

⚠ DANGER
Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT
Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION
Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.

AVIS
Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages et des dégâts irréparables du dispositif ou de l'équipement.

2.8 Instructions concernant les situations d'urgence

- ▶ En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes : alimentation électrique, alimentation en air comprimé, alimentation en liquide de refroidissement et alimentation en gaz de protection.
- ▶ Respectez la documentation des éléments de l'installation de soudage.

3 Description du produit

3.1 Caractéristiques techniques

Tab. 1 Caractéristiques générales de la torche de soudage (EN 60974-7)

Température Transport et stockage	-25 °C - +55 °C	Gaz de protection (EN ISO 14175)	CO ₂ et gaz mixte M21
Température de fonctionnement	-10 °C - +40 °C	Types de fil	Fils de section circulaire standard
Humidité relative de l'air	Jusqu'à 90 % à +20 °C	Gamme de tension	Valeur de crête de 113 V
Maniement	Manuel	Classe de protection des raccords côté poste (EN 60529)	IP3X
Type de tension	CC	Systèmes de commande dans la poignée	Pour 42 V et 0,1 à 1 A
Polarité des électrodes pour CC	Normalement positive		

Tab. 2 Données de refroidissement par liquide/faisceau

Données concernant le refroidissement par liquide		Données liées au faisceau	
Amenée de liquide de refroidissement	Max. 40 °C	Longueur standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Débit	Min. 1,15 l/min	Câble de commande	À 2 conducteurs
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

Tab. 3 Caractéristiques spécifiques à la torche de soudage (EN 60974-7)

Type	Type de refroidissement	Capacité ¹		Facteur de marche	Ø fil	Débit de gaz
		Arc standard				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	Liquide	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	Liquide	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	Liquide	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	Liquide	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	Liquide	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ En mode pulsé, ces capacités sont réduites jusqu'à 30 %.

3.2 Illustrations utilisées

Toutes les illustrations se trouvent au début de cette documentation.

4 Mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique par contact avec des composants sous tension

Tout contact avec des pièces d'équipement sous tension entraîne un risque de choc électrique mortel.

- ▶ Ne tenez et n'utilisez la torche de soudage qu'à l'aide des poignées prévues à cet effet.

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique lié à des composants endommagés ou installés de manière non conforme

Tout composant endommagé ou installé de manière inappropriée entraîne un risque de choc électrique mortel. Les composants sont les suivants : torche de soudage, faisceau, pièces d'usure et de remplacement.

- ▶ Avant chaque utilisation, veillez à ce que tous les composants et raccords soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- ▶ Nettoyez sans attendre les composants souillés.
- ▶ Remplacez immédiatement les composants endommagés.
- ▶ Les composants endommagés, déformés ou manquants ne doivent être remplacés que par un électricien qualifié ABICOR BINZEL.

Effectuez les travaux suivants avant chaque mise en service :

- 1 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin la torche de soudage.

- 2 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin les pièces d'usure et de remplacement.

- 3 Vérifiez, nettoyez et remplacez au besoin le faisceau.

4.1 Choix et assemblage de l'amenée de fil

- 1 Choisissez le métal d'apport pour les soudures en fonction de l'opération de soudage.
- 2 Assemblez l'amenée de fil compatible avec le métal d'apport pour les soudures.

⇒ Acier : 4.1.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil à la page FR-55

⇒ Acier inoxydable, aluminium, aciers au cuivre et au nickel :

4.1.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique à la page FR-55

4.1.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil

AVIS

Dommages lors du raccourcissement et de l'assemblage des gaines guide-fil

Pour pouvoir monter l'amenée de fil avec une certaine précontrainte, une surcôte est nécessaire.

- ▶ Avec les cols de cygne des torches de soudage fixes, utilisez uniquement des gaines guide-fil continues.

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil non séparée :

- 1 Tendez le faisceau.
- 2 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : enlevez les pièces usées.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 4 Au niveau du raccord central : Insérez la gaine guide-fil à travers le faisceau jusqu'à l'embout de gaine.
- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
- 6 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : à l'aide d'une pince coupante, coupez la surlongueur de la gaine guide-fil de sorte qu'elle soit alignée avec le support tube-contact.
- 7 Dévissez l'écrou d'accouplement (**M**) et retirez la gaine guide-fil (**O**).
- 8 Affûtez la gaine guide-fil dans un angle de 40° et ébavurez les bords de coupe.
- 9 Au niveau du raccord central : Insérez la gaine guide-fil à travers le faisceau jusqu'à l'embout de gaine.
- 10 Au niveau du raccord central : Vissez solidement l'écrou d'accouplement et serrez-le à l'aide d'une clé universelle.
- 11 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : assemblez les pièces d'usure.

4.1.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique

Pour les gaines guide fil synthétiques d'un diamètre extérieur de 4,0 mm, le tube capillaire du raccord intermédiaire doit être remplacé par un tube de guidage.

- 1 Tendez le faisceau.
- 2 Affûtez la gaine guide-fil synthétique à l'aide du taille-gaine ABICOR BINZEL dans un angle de 40°.
- 3 Introduisez la gaine guide-fil affûtée jusqu'à la butée fixe du tube-contact.
- 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 solidement l'écrou d'accouplement sous tension.
- 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.

4.2 Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau

- 1 Arrêtez la source de courant de soudage et débranchez la fiche secteur.
- 2 Coupez l'alimentation en air comprimé et en gaz.
- 3 Arrêtez le retour du liquide de refroidissement.

4.3 Équipement de la torche de soudage

Les torches manuelles de soudage MIG/MAG sont complètement équipées lors de la livraison. Vous trouverez des informations sur le remplacement des pièces d'usure et de l'amenée de fil ci-après :

⇒ 7 Entretien et nettoyage à la page FR-56

4.4 Raccordement du faisceau

- 1 Au niveau du dévidoir : insérez le raccord central dans le raccord femelle.
- 2 Au niveau du dévidoir : serrez le faisceau à l'aide de l'écrou de raccordement.
- 3 Uniquement pour les torches de soudage refroidies par liquide : Tuyaux de refroidissement raccordés.
 - ⇒ 4.5 Raccordement des tuyaux de refroidissement à la page FR-55
- ▶ Contrôlez la quantité de remplissage minimale du liquide de refroidissement.
- ▶ Recommandation : utilisez un liquide de refroidissement ABICOR BINZEL de la série BTC.
- ▶ N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée pour éviter d'endommager l'appareil de soudage.
- ▶ Purgez l'amenée de liquide de refroidissement lors de la première installation et d'un changement de faisceau.

4.5 Raccordement des tuyaux de refroidissement

- 1 Raccordement de l'amenée de liquide de refroidissement (bleu) et du retour du liquide de refroidissement (rouge).
- 2 Contrôlez la quantité de remplissage minimale du liquide de refroidissement.
 - ▶ Recommandation : utilisez un liquide de refroidissement ABICOR BINZEL de la série BTC.
- ▶ N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée pour éviter d'endommager l'appareil de soudage.
- ▶ Purgez l'amenée de liquide de refroidissement lors de la première installation et d'un changement de faisceau.

4.6 Purge de l'amenée de liquide de refroidissement

- 1 Placez un récipient sous le raccord du retour du liquide de refroidissement (rouge).
- 2 Desserrez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au niveau du refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient.
- 3 Obturez l'ouverture du tuyau de retour du liquide de refroidissement.
- 4 Ouvrez et obturez le tuyau de liquide de refroidissement de manière abrupte et répétée jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule dans le récipient en continu sans bulles d'air.
- 5 Raccordez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au refroidisseur.

4.7 Réglage du gaz de protection

Le type et la quantité de gaz de protection à utiliser dépendent de l'opération de soudage à réaliser et de la géométrie de la buse gaz.

- 1 Choisissez le gaz de protection approprié pour l'opération de soudage.
- 2 Ouvrez brièvement la vanne sur l'alimentation en gaz afin de nettoyer les éventuelles impuretés présentes sur le raccord.

3 Raccordez le gaz de protection à l'appareil de soudage selon les indications du fabricant.

- 4 Réglez et adaptez la quantité de gaz de protection à la buse gaz utilisée et à l'opération de soudage.

4.8 Enfilage du fil

⚠ ATTENTION

Risque de blessure causée par le fil-électrode

Risque de blessure par l'extrémité du fil.

- ▶ L'entraînement du processus ne doit être orienté ni vers votre corps, ni sur d'autres personnes.

- 1 Coupez un petit morceau à l'extrémité du fil à l'aide d'une pince coupante afin d'enlever les bavures éventuelles.
- 2 Insérez le fil dans le dévidoir selon les indications du fabricant.

3 Activez la gâchette >Avance de fil sans courant< sur le dévidoir jusqu'à ce que le fil sorte du tube-contact.

- 4 Coupez le fil dépassant à l'aide d'une pince coupante.

5 Fonctionnement

5.1 Poignée éléments de commande

La torche de soudage standard permet d'utiliser la fonction en 2 temps de la gâchette.

Les autres modes de fonctionnement et modules de poignées dépendent de la source de courant de soudage respective et doivent être commandés séparément.

5.2 Exécution du processus de soudage

- 1 Ouvrez la bouteille de gaz de protection.
- 2 Allumez la source de courant de soudage.
- 3 Allumez le refroidisseur.
- 4 Rincez les conduites de gaz de protection.
- 5 Réglez les paramètres de soudage.
- 6 Gâchette de la poignée maintenue enfoncée = lancement du processus de soudage.

- 7 Après l'amorçage, tenez l'arc au-dessus des arêtes des pièces à souder sans effectuer un mouvement longitudinal jusqu'à ce qu'un bain de fusion se forme.
- 8 Avancez la torche de soudage régulièrement sur la totalité de la longueur à souder.
- 9 Relâchement de la gâchette de la poignée = arrêt du processus de soudage
- 10 Après l'extinction de l'arc, maintenez encore la torche de soudage quelques secondes au-dessus du bain de fusion. Le bain se solidifie en raison du gaz affluant sans aucune influence externe.

6 Mise hors service

AVIS

Domages dus à une surchauffe

Les faisceaux refroidis par liquide peuvent perdre leur étanchéité en cas de surchauffe.

- ▶ Laissez fonctionner le refroidisseur pendant env. 5 min après le processus de soudage.

- 1 Arrêtez le processus de soudage.
- 2 Attendez l'arrêt du flux de gaz et arrêtez la source de courant de soudage.

- 3 Fermez la vanne de la bouteille de gaz de protection.
- 4 Arrêtez le refroidisseur.

7 Entretien et nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à un déversement de liquide de refroidissement à haute température

Si le tuyau de refroidissement est détaché pendant ou juste après le fonctionnement, du liquide de refroidissement risque de jaillir, entraînant un risque de brûlure ou d'irritation au niveau de la peau et des muqueuses.

- ▶ Laissez refroidir les torches de soudage et le liquide de refroidissement.
- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû à une surface chaude

Pendant le processus de soudage, les torches deviennent extrêmement chaudes. De graves brûlures peuvent en résulter.

- ▶ Laissez refroidir les torches de soudage avant de les toucher.
- ▶ Portez des gants de protection appropriés.

ATTENTION**Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Si le dispositif est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, des pièces peuvent démarrer de manière inattendue et provoquer des blessures.

- ▶ Éteignez le dispositif.
- ▶ Désactivez toutes les conduites d'alimentation.
- ▶ Débranchez l'alimentation électrique.

7.1 Entretien annuel par un électricien qualifié

- ▶ Tous les composants (torche de soudage, faisceau, pièces d'usure et de remplacement) doivent être vérifiés, nettoyés et éventuellement remplacés si besoin exclusivement par un électricien qualifié ABICOR BINZEL.
- ▶ En cas d'utilisation très fréquente et/ou de très forte puissance électrique et/ou d'usure notable, réduisez l'intervalle.

7.2 Remplacement de pièces d'usure, Fig. 1

- ▶ Selon l'opération de soudage, le col de cygne de la torche de soudage peut être équipé de pièces d'usure.

AVIS**Domages dus à l'utilisation de pièces d'usure et d'outils d'assemblage inadaptés**

L'utilisation de pièces d'usure d'autres fabricants et l'assemblage incorrect de pièces d'usure peuvent endommager la torche de soudage et entraîner l'obtention de résultats de travail non satisfaisants.

- ▶ N'utilisez que des pièces d'usure originales ABICOR BINZEL.
- ▶ Pour l'assemblage et le démontage des pièces d'usure, utilisez la clé universelle ABICOR BINZEL.
- ▶ Respectez la disposition des pièces d'usure spécifiques à la torche de soudage.
- ▶ Veillez à procéder dans le bon ordre lors du montage.
- ▶ Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel.
- ▶ Selon l'opération de soudage, le col de cygne de soudage peut être équipé avec différentes pièces d'usure.

7.3 Nettoyage du faisceau**AVERTISSEMENT****Risque de blessure par des pièces projetées**

- ▶ Lors du soufflage à l'air comprimé, des pièces du dispositif peuvent se desserrer, entraînant alors de graves blessures.
- ▶ Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage de l'amenée de fil à l'air comprimé.

- 1 Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.
- 2 Au niveau du col de cygne de la torche de soudage : enlevez les pièces usées.
- 3 Tendez le faisceau.
- 4 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 5 Nettoyez le câble transport de fil à l'air comprimé des deux côtés.

8 Élimination

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

- ▶ N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- ▶ Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- ▶ Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- ▶ Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, adressez-vous aux autorités locales compétentes.

9 Garantie

Ce produit est un produit authentique ABICOR BINZEL. La société Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantit la fabrication sans défauts de ce produit et accorde, à compter de sa livraison, une garantie de fabrication et de fonctionnement conforme à l'état de la technique et à la réglementation en vigueur. En cas de défaut dont ABICOR BINZEL est responsable, ABICOR BINZEL est tenue de procéder, à sa discrétion, à la rectification du défaut ou à la livraison d'un produit de remplacement à ses propres frais. Les garanties portent uniquement sur les défauts de fabrication et non sur les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement inapproprié. La période de garantie est indiquée dans les

conditions générales de vente. Les exceptions s'appliquant à des produits spécifiques sont définies individuellement. La garantie expire par ailleurs en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure autres que les pièces ABICOR BINZEL d'origine et en cas de réparation inappropriée du produit par l'utilisateur ou des tiers.

Les pièces d'usure ne sont généralement pas couvertes par la garantie. En outre, ABICOR BINZEL n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation du produit. Les questions relatives à la garantie et au service peuvent être adressées au fabricant ou à nos sociétés de distribution. Vous trouverez des indications à ce sujet sur le site Internet www.binzel-abicor.com.

Sadržaj

1	Opis	HR-58	4.3	Priključivanje gorionika za zavarivanje	HR-61
1.1	Označavanje	HR-58	4.4	Priključivanje paketa crijeva	HR-61
2	Sigurnost	HR-58	4.5	Priključivanje crijeva za rashladnu tekućinu	HR-61
2.1	Pravilna upotreba	HR-58	4.6	Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu	HR-61
2.2	Osnovne sigurnosne informacije	HR-58	4.7	Podješavanje zaštitnog plina	HR-61
2.3	Sigurnosne upute za elektrotehniku	HR-58	4.8	Uvođenje žice	HR-62
2.4	Sigurnosne informacije za zavarivanje	HR-59	5	Rad	HR-62
2.5	Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću	HR-59	5.1	Elementi za rukovanje na ručki	HR-62
2.6	Sigurnosne informacije za uporabu	HR-59	5.2	Izvršavanje zavarivanja	HR-62
2.7	Klasifikacija upozorenja	HR-59	6	Stavljanje izvan pogona	HR-62
2.8	Informacije za slučaj opasnosti	HR-59	7	Održavanje i čišćenje	HR-62
3	Opis proizvoda	HR-60	7.1	Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara	HR-62
3.1	Tehnički podaci	HR-60	7.2	Zamjena potrošnih dijelova, sl. 1	HR-63
3.2	Korištene ilustracije	HR-60	7.3	Čišćenje paketa crijeva	HR-63
4	Stavljanje u pogon	HR-60	8	Odlaganje otpada	HR-63
4.1	Odabir i montaža vodilice za žicu	HR-60	9	Garancija	HR-63
4.1.1	Skraćivanje i montaža spiralne vodilice	HR-61			
4.1.2	Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva	HR-61			
4.2	Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva	HR-61			

1 Opis

Gorionici za zavarivanje MIG/MAG tipskog reda ABIMIG® GRIP W upotrebljavaju se za zavarivanje nisko i visoko legiranih materijala. Gorionici za zavarivanje odgovaraju standardu EN 60974-7 te nisu

1.1 Označavanje

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

2 Sigurnost

Ovo poglavlje pruža osnovne sigurnosne informacije i upozorava na preostale rizike koje treba uzeti u obzir za sigurno rukovanje proizvodom.

2.1 Pravilna upotreba

Uređaj opisan u ovim uputama smije se upotrebljavati isključivo u svrhe i na način opisan u uputama. Pridržavajte se pritom uvjeta za rad, održavanje i servisiranje.

Svaka druga upotreba smatra se nepravilnom.

Proizvoljno preuređenje ili preinake radi povećanja performansi uređaja nisu dopušteni.

2.2 Osnovne sigurnosne informacije

Proizvod je osmišljen i izrađen prema aktualnom stanju tehnologije i priznatim sigurnosno-tehničkim normama i smjernicama. Konstruktivno neizbježni preostali rizici za korisnike, treće strane, uređaje ili drugu imovinu proizlaze iz proizvoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenja nastala zbog nepridržavanja dokumentacije.

- ▶ Prije prvog korištenja pažljivo pročitajte dokumentaciju.
- ▶ Radite s proizvodom samo ako je u savršenom stanju i u skladu sa svom dokumentacijom.
- ▶ Pažljivo pročitajte dokumentaciju prije određenih radnji, npr. stavljanja u pogon, rada, prijevoza i održavanja.
- ▶ Zaštitite sebe i osobe u blizini prikladnim sredstvima od opasnosti navedenim u dokumentaciji.
- ▶ Dokumentaciju držite u blizini uređaja zbog naknadnog korištenja, a u slučaju da proizvod prosljeđujete drugima, priložite i dokumentaciju.
- ▶ Pridržavajte se dokumentacije vezane uz druge tehničke komponente za zavarivanje.

2.3 Sigurnosne upute za elektrotehniku

- ▶ Provjerite imaju li električni alati eventualna oštećenja te rade li besprijekorno i u skladu s propisima.
- ▶ Električne alate ne izlažite kiši te izbjegavajte vlažno ili mokro okruženje.

predviđeni za samostalan rad bez operatera.

Ova dokumentaciju opisuje samo gorionike za zavarivanje ABIMIG® GRIP W.

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

Nepridržavanje sigurnosnih uputa može prouzročiti opasnost po život i zdravlje ljudi te štetu za okoliš ili oštećenje imovine.

- ▶ Nemojte prekoračiti podatke o maksimalnom opterećenju navedene u dokumentaciji. Preopterećenja dovode do nepopravljive štete.
- ▶ Ne izvodite nikakve konstrukcijske preinake na proizvodu.
- ▶ Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.
- ▶ Za informacije o rukovanju plinskim bocama pogledajte upute proizvođača plina i odgovarajuće lokalne pravilnike, npr. Pravilnik o stlačenom plinu.
- ▶ Poštujte lokalne propise o sprječavanju nesreća.
- ▶ Puštanje u rad, kao i rukovanje te radove održavanja smiju izvoditi samo stručnjaci. Stručnom osobom smatra se osoba koja na temelju stručnog obrazovanja, znanja i iskustava te poznavanja važećih normi može procijeniti povjerene joj poslove i prepoznati moguće opasnosti.
- ▶ Pobrinite se za dobru rasvjetu radnog prostora i održavajte radni prostor urednim.
- ▶ Za vrijeme trajanja održavanja, servisiranja i popravaka, isključite izvor strujnog napajanja, dovod plina i komprimiranog zraka i izvadite mrežni utikač.
- ▶ Pri odlaganju otpada pridržavajte se lokalnih odredbi, zakona, propisa, normi i smjernica.
- ▶ Zaštitite se od električnog udara upotrebom izolacijskih podloga i nošenjem suhe odjeće.
- ▶ Električne alate ne upotrebljavajte u područjima u kojima postoji opasnost od požara ili eksplozije.

2.4 Sigurnosne informacije za zavarivanje

- ▶ Zavarivanje svjetlosnim lukom može izazvati oštećenje očiju, kože i sluha. Imajte na umu da se dodatne opasnosti mogu pojaviti u vezi s drugim komponentama zavarivanja. Zbog toga uvijek nosite propisanu zaštitnu odjeću u skladu s lokalnim propisima.
- ▶ Sve su metalne pare, osobito one od olova, kadmija, bakra i berilija, štetne. Osigurajte dovoljno prozračivanje i isisavanje. Ne prekoračujte važeće vrijednosti maksimalne koncentracije na radnom mjestu (MAK).
- ▶ Kako biste izbjegli stvaranje plina fozgena, čistom vodom isperite komade koji su bili odmašćeni otapalima s klorom. U blizini mjesta zavarivanja ne postavljajte nikakve kupke za odmašćivanje koje sadrže klor.

2.5 Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću

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

2.6 Sigurnosne informacije za uporabu

- ▶ Nemojte prekoračiti podatke o maksimalnom opterećenju navedene u dokumentaciji. Preopterećenja dovode do nepopravljive štete.
- ▶ Ne izvodite nikakve konstrukcijske preinake na uređaju.

2.7 Klasifikacija upozorenja

Upozorenja koja se koriste podijeljena su na četiri različite razine, a navode se prije mogućih opasnih radova.

- ▶ U kombinaciji s raznim gorionicima za zavarivanje mogu nastati daljnje opasnosti, npr. zbog električne struje (izvor napajanja za zavarivanje strujnog napajanja, unutarnji strujni krug), ostaci prskanja u odnosu na zapaljive ili eksplozivne tvari, UV zračenja iz svjetlosnog luka, dima i para.
- ▶ Pridržavajte se općih propisa o zaštiti od požara, a prije početka rada odstranite sve zapaljive materijale iz okruženja radnog mjesta za zavarivanje. Na radnom mjestu pripremite prikladna sredstva za zaštitu od požara.

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

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

Ovisno o vrsti opasnosti, koriste se sljedeće signalne riječi:

OPASNOST

Označava neposredno prijetuću opasnost. Ako ne izbjegnute opasnost, doći će do smrti ili teških ozljeda.

UPOZORENJE

Označava moguću opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute tu situaciju, može doći do smrti ili teških ozljeda.

OPREZ

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

NAPOMENA

Označava opasnost koja umanjuje rezultate rada ili može dovesti do oštećenja imovine i nepopravljive štete na uređaju ili opremi.

2.8 Informacije za slučaj opasnosti

- ▶ U slučaju opasnosti odmah isključite sljedeće dovode: Opskrba električnom energijom, komprimiranim zrakom te dovod rashladne tekućine i zaštitnog plina.

- ▶ Pridržavajte se dokumentacije vezane uz tehničke komponente za zavarivanje.

3 Opis proizvoda

3.1 Tehnički podaci

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

Temperatura prijevoza i skladištenje	-25 °C - +55 °C	Zaštitni plin (EN ISO 14175)	CO ₂ i miješani plin M21
Temperatura (rad)	-10 °C - +40 °C	Vrste žice	standardne okrugle žice
Relativna vlažnost zraka	do 90 % pri +20 °C	Izračun napona	vršna vrijednost od 113 V
Vrsta izvedbe	ručni	Vrsta zaštite priključaka na stroju (EN 60529)	IP3X
Vrsta napajanja	DC	Moduli za upravljanje u rukohvatu	za 42 V i 0,1 - 1 A
Polovi elektroda kod istosmjernog napona	u načelu pozitivni		

Tabl. 2 Podaci o hlađenju tekućine/paket crijeva

Podaci o hlađenju tekućine		Podaci o paketu crijeva	
Polazna temperatura rashladne tekućine	maks. 40 °C	Standardna duljina L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Protok	min. 1,15 l/min	Upravljački vod	2-žilni
Protočni tlak	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Priključak rashladne tekućine	Brzi priključak NŠ 5	Snaga rashladnog uređaja	min. 800 W

Tabl. 3 Specifični podaci o gorioniku za zavarivanje (EN 60974-7)

Model	Način hlađenja	Opterećenje ¹		Trajanje aktivnosti	Žica Ø	Protok plina
		Standardni svjetlosni luk				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	tekućina	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	tekućina	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	tekućina	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	tekućina	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	tekućina	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ Podaci o opterećenju smanjuju se pri impulsnom svjetlosnom luku do 30 %.

3.2 Korištene ilustracije

Sve korištene ilustracije nalaze se na početku dokumentacije.

4 Stavljanje u pogon

⚠ UPOZORENJE**Strujni udar zbog dodirivanja komponenti pod naponom**

Dodirivanje dijelova opreme pod naponom može dovesti do strujnih udara opasnih po život.

- ▶ Gorionik za zavarivanje držite i vodite isključivo na za to predviđenoj dršci.

⚠ UPOZORENJE**Strujni udar zbog oštećenih ili neispravno instaliranih dijelova**

Oštećeni ili neispravno postavljeni dijelovi mogu uzrokovati strujne udare opasne po život. Dijelovi su: Gorionik za zavarivanje, paket crijeva, zamjenski i potrošni dijelovi.

- ▶ Prije svake upotrebe provjerite jesu li svi dijelovi i spojevi ispravno instalirani i ima li oštećenja.
- ▶ Odmah očistite onečišćene dijelove.
- ▶ Odmah zamijenite oštećene dijelove.
- ▶ Neka neispravne, deformirane ili istrošene komponente zamijeni samo kvalificirani električar kojeg je obučila tvrtka ABICOR BINZEL.

Prije svakog puštanja u rad provedite sljedeće radnje:

1 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite gorionik za zavarivanje.

2 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite zamjenske i potrošne dijelove.

3 Provjerite, očistite i po potrebi zamijenite paket crijeva.

4.1 Odabir i montaža vodilice za žicu

1 Odaberite materijal za zavarivanje u skladu sa zadatkom zavarivanja.

2 Montirajte vodilicu za žicu koja je prikladna za materijal za zavarivanje.

⇒ Čelik: 4.1.1 Skraćivanje i montaža spiralne vodilice na stranici HR-61

⇒ Nehrđajući čelik, aluminij, bakar, nikal: 4.1.2 Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva na stranici HR-61

4.1.1 Skraćivanje i montaža spiralne vodilice

NAPOMENA

Materijalna šteta kod kratkog spoja i montaže spiralne vodilice

Da bi se mogla montirati vodilica za žicu s određenim predopterećenjem, potrebno je ostaviti višak materijala.

- ▶ Kod fiksnih vratova gorionika za zavarivanje koristite se samo prolaznim spiralnim vodilicama.

Primjenjuje se kod čelične žice ako vodilica za žicu nije podijeljena:

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Na vratu gorionika za zavarivanje: Uklonite potrošne dijelove.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
- 4 Na centralnom priključku: Spiralnu vodilicu umetnite kroz paket crijeva do nazuvice.
- 5 Na centralnom priključku: Ručno završite sigurnosni čep.
- 6 Na vratu gorionika za zavarivanje: Odrežite prekomjernu duljinu spiralne vodilice ravno na nosaču kontaktne provodnice pomoću bočnog rezača.
- 7 Odrnite sigurnosni čep (**M**) i ponovno izvucite spiralnu vodilicu (**O**).
- 8 Spiralnu vodilicu odrežite pod kutom od približno 40° i odrežite viškove s ruba reza.
- 9 Na centralnom priključku: Spiralnu vodilicu umetnite kroz paket crijeva do nazuvice.
- 10 Na centralnom priključku: Sigurnosni čep zategnite rukom i dodatno zategnite višenamjenskim ključem.
- 11 Na vratu gorionika za zavarivanje: Montirajte potrošne dijelove.

4.1.2 Montaža i skraćivanje plastičnih priključnih crijeva

Kod plastičnih priključnih crijeva vanjskog promjera 4,0 mm potrebno je kapilarnu cijev u međupriključku zamijeniti cijevi vodilicom.

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Plastično priključno crijevo naoštrite rezačem ABICOR BINZEL pod kutom od 40°.
- 3 Ugurajte naoštrenu spiralnu vodilicu u kontaktnu provodnicu do kraja.
- 4 Na centralnom priključku: Nataknite steznu nazuvicu i O-prsten na plastična priključna crijeva.
- 5 Na centralnom priključku: Sigurnosni čep zategnite pod naponom.
- 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.

4.2 Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva

- 1 Isključite izvor napajanja za zavarivanje i izvucite mrežni utikač.
- 2 Zatvorite dovod plina i komprimiranog zraka.
- 3 Isključite kružni tok za rashladnu tekućinu.

4.3 Priključivanje gorionika za zavarivanje

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

⇒ 7 Održavanje i čišćenje na stranici HR-62

4.4 Priključivanje paketa crijeva

- 1 Na uređaju za pomak žice: utaknite centralni priključak u priključnu utičnicu.
- 2 Na uređaju za pomak žice: osigurajte paket crijeva uz pomoć priključne matice.
- 3 Samo za gorionike za zavarivanje hladene tekućinom: Priključite crijeva za rashladnu tekućinu.
 - ⇒ 4.5 Priključivanje crijeva za rashladnu tekućinu na stranici HR-61
- ▶ Provjerite minimalnu razinu rashladnog sredstva u uređaju.
- ▶ Preporuka: upotrebljavajte rashladnu tekućinu ABICOR BINZEL iz serije BTC.
- ▶ Nemojte upotrebljavati deioniziranu ili demineraliziranu vodu kako biste izbjegli oštećenja uređaja za zavarivanje.
- ▶ Pri prvom pokretanju i izmjeni paketa crijeva odzračite kružni tok za rashladnu tekućinu.

4.5 Priključivanje crijeva za rashladnu tekućinu

- 1 Priključite dio za dovod (plava) i odvod (crvena) rashladne tekućine.
- 2 Provjerite minimalnu razinu rashladnog sredstva u uređaju.
 - ▶ Preporuka: upotrebljavajte rashladnu tekućinu ABICOR BINZEL iz serije BTC.
- ▶ Nemojte upotrebljavati deioniziranu ili demineraliziranu vodu kako biste izbjegli oštećenja uređaja za zavarivanje.
- ▶ Pri prvom pokretanju i izmjeni paketa crijeva odzračite kružni tok za rashladnu tekućinu.

4.6 Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu

- 1 Postavite spremnik za prikupljanje ispod priključka odvodne rashladne tekućine (crveno).
- 2 Otpustite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladnom uređaju i držite ga iznad spremnika za prikupljanje.
- 3 Zatvorite otvor crijeva za odvod rashladne tekućine.
- 4 Otvor crijeva za rashladnu tekućinu više puta naglo otvorite i zatvorite dok rashladna tekućina ne krene kontinuirano i bez mjehurića teći u spremnik za prikupljanje.
- 5 Ponovo priključite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladni uređaj.

4.7 Podešavanje zaštitnog plina

Vrsta i količina zaštitnog plina koji se upotrebljava ovisi o zadatku zavarivanja i geometriji mlaznice za plin.

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

4.8 Uvođenje žice

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljede od žičane elektrode

Tjelesne ozljede prouzročene početkom žice.

- Pogon na strani procesa držite podalje od tijela i ne usmjeravajte ga prema drugim osobama.

- 1 Odrežite kratki komad na početku žice uz pomoć bočnog rezača kako biste uklonili potencijalni greben.
- 2 Žicu uložite u uređaj za pomak žice prema uputama proizvođača.

- 3 Pritisnite i držite gumb >pomak žice bez struje< na uređaju za pomak žice sve dok žica ne izađe iz kontaktne provodnice.
- 4 Preostalu žicu odrežite uz pomoć bočnog rezača.

5 Rad

5.1 Elementi za rukovanje na ručki

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

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

5.2 Izvršavanje zavarivanja

- 1 Otvorite bocu zaštitnog plina
- 2 Uključite izvor napajanja za zavarivanje.
- 3 Uključite rashladni uređaj.
- 4 Isperite vodove zaštitnog plina.
- 5 Postavite parametre za zavarivanje.
- 6 Pritisnite i držite gumb na ručki = početak zavarivanja.

- 7 Nakon paljenja držite svjetlosni luk iznad ruba predmeta koji se obrađuje dok se ne stvori bazen.
- 8 Ujednačeno vodite gorionik za zavarivanje preko cijele duljine žice.
- 9 Otpustite gumb na ručki = završetak zavarivanja
- 10 Držite gorionik za zavarivanje još nekoliko sekundi iznad završnog mjesta nakon isključivanja. Talina se stvrdnjava zbog plina koji naknadno teče, bez vanjskog utjecaja koji ometa.

6 Stavljanje izvan pogona

NAPOMENA

Materijalna šteta zbog pregrijavanja

Paketi crijeva koji se hlade tekućinom mogu postati propusni ako se previše zagriju.

- Pustite da rashladni uređaj radi još otprilike 5 minuta nakon završetka postupka zavarivanja.

- 1 Dovršite proces varenja.
- 2 Pričekajte da vrijeme naknadnog protoka plina istekne i isključite izvor napajanja za zavarivanje.

- 3 Zatvorite ventil na boci zaštitnog plina.
- 4 Isključite rashladni uređaj.

7 Održavanje i čišćenje

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede zbog istjecanja vruće rashladne tekućine

Ako se crijevo za rashladnu tekućinu tijekom ili neposredno poslije pogona otpusti, rashladna tekućina može prskati van i prouzrokovati opekline ili iritacije na koži i sluznici.

- Ostavite gorionike za zavarivanje i rashladnu tekućinu da se ohlade.
- Provjerite svoju osobnu zaštitnu opremu i nosite je.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od opekline na vrućim površinama

Gorionici za zavarivanje jako su vrući tijekom zavarivanja. Može doći do teških opekline.

- Ostavite gorionike za zavarivanje da se ohlade prije dodirivanja.
- Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja

Ako je uređaj pod naponom tijekom održavanja, čišćenja ili demontaže, dijelovi se mogu neočekivano pokrenuti i uzrokovati ozljede.

- Isključite uređaj.
- Zatvorite sve vodove za napajanje.
- Odspojite od opskrbe električnom energijom.

7.1 Godišnje održavanje od strane kvalificiranog električara

- Sve dijelove (gorionik za zavarivanje, paket crijeva, zamjenski i potrošni dijelovi) dajte kvalificiranom električaru obučenom od tvrtke ABICOR BINZEL da ih provjeri i očisti, tj. po potrebi zamijeni.
- Skratite interval pri čestoj upotrebi i/ili visokoj jačini struje i/ili utvrđenom trošenju.

7.2 Zamjena potrošnih dijelova, sl. 1

- ▶ Opremajte vrat gorionika za zavarivanje potrošnim dijelovima sukladno poslu zavarivanja.

NAPOMENA

Materijalna šteta upotrebom neprikladnih potrošnih dijelova i alata za montažu

Upotreba potrošnih dijelova drugih proizvođača i neispravna montaža potrošnih dijelova može dovesti do materijalne štete na gorioniku za zavarivanje i negativno utjecati na rezultate rada.

- ▶ Upotrebljavajte samo originalne ABICOR BINZEL potrošne dijelove.
- ▶ Za montažu i demontažu potrošnih dijelova upotrebljavajte samo višenamjenski ključ ABICOR BINZEL.
- ▶ Pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova specifičnih za gorionike za zavarivanje.
- ▶ Pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova pri montaži.

- ▶ Datumi narudžbi i identifikacijski brojevi opreme i potrošnih dijelova mogu se pronaći u aktualnim narudžbenicama.

Gorionik za zavarivanje može biti opremljen različitim potrošnim dijelovima, ovisno o zadatku zavarivanja.

7.3 Čišćenje paketa crijeva

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede od rotirajućih dijelova

- ▶ Prilikom ispuhivanja komprimiranim zrakom, dijelovi uređaja mogu se otpustiti i uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ Pri ispuhivanju vodilice za žicu upotrebljavajte odgovarajuću zaštitnu odjeću, osobito zaštitne naočale.

- 1 Zamijenite oštećene, deformirane i istrošene dijelove.
- 2 Na vratu gorionika za zavarivanje: Uklonite potrošne dijelove.
- 3 Rastegnite paket crijeva.
- 4 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
- 5 Crijevo za uvlačenje žice s obje strane ispušite komprimiranim zrakom.

8 Odlaganje otpada



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

- ▶ Ne odlažite električne uređaje s kućnim otpadom.
- ▶ Rastavite električne uređaje prije nego što ih pravilno odložite.
- ▶ Sakupite komponente električnih uređaja odvojeno i ponovno ih koristite na ekološki prihvatljiv način.
- ▶ Pridržavajte se lokalnih odredbi, zakona, propisa, standarda i smjernica.
- ▶ Za informacije o prikupljanju i vraćanju električnih uređaja obratite se lokalnom komunalnom poduzeću.

9 Garancija

Ovaj je proizvod originalan proizvod tvrtke ABICOR BINZEL. Tvrtka Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantira da nema pogrešaka u izradi i prilikom isporuke proizvoda preuzima tvorničku garanciju na izradu i funkcionalnost u skladu s tehničkim standardima i važećim propisima. U slučaju nedostatka za koji je odgovorna tvrtka ABICOR BINZEL, tvrtka ABICOR BINZEL obvezna je prema vlastitom izboru ukloniti nedostatak o vlastitom trošku ili isporučiti zamjenski proizvod. Usluge po osnovi garancije mogu se vršiti samo za nedostatke u izradi, ali ne i za štete koje su nastale zbog prirodnog trošenja materijala, preopterećenja ili nepropisnog rukovanja. Garancijski je rok naveden u Općim uvjetima

i odredbama. Iznimke za određene proizvode zasebno su regulirane. Garancija prestaje vrijediti u slučaju korištenja zamjenskih i potrošnih dijelova koji nisu originalni dijelovi tvrtke ABICOR BINZEL, kao i u slučaju nestručnog održavanja proizvoda od strane korisnika ili trećih osoba. Garancija generalno ne pokriva potrošne dijelove. Tvrtka ABICOR BINZEL nije odgovorna za štetu nastalu korištenjem našeg proizvoda. Pitanja u vezi garancije i servisiranja možete postaviti proizvođaču ili našim predstavništvima. Informacije o tome možete pronaći na internetskoj adresi www.binzel-abicor.com.

Tartalomjegyzék

1. Termékazonosítás	HU-64	4.3. A hegesztőpisztoly felszerelése	HU-67
1.1. Jelölés	HU-64	4.4. A kábelköteg csatlakoztatása	HU-67
2. Biztonság	HU-64	4.5. Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása	HU-67
2.1. Rendeltetésszerű használat	HU-64	4.6. Hűtőkör légtelenítése	HU-67
2.2. Alapvető biztonsági előírások	HU-64	4.7. Védőgáz beállítása	HU-68
2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások	HU-64	4.8. Huzal behúzása	HU-68
2.4. Biztonsági előírások hegesztéshez	HU-65	5. Üzemeltetés	HU-68
2.5. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások	HU-65	5.1. Kezelőelemek a markolaton	HU-68
2.6. Biztonsági utasítások a használatához	HU-65	5.2. Hegesztési folyamat elvégzése	HU-68
2.7. A figyelemfelhívások osztályozása	HU-65	6. Üzemen kívül helyezés	HU-68
2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-65	7. Karbantartás és tisztítás	HU-68
3. Termékleírás	HU-66	7.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás	HU-69
3.1. Műszaki adatok	HU-66	7.2. Kopóalkatrészek cseréje, 1. ábra	HU-69
3.2. A felhasznált ábrák	HU-66	7.3. A kábelköteg tisztítása	HU-69
4. Üzembe helyezés	HU-66	8. Hulladékkezelés	HU-69
4.1. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése	HU-67	9. Jótállás	HU-69
4.1.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése	HU-67		
4.1.2. Műanyag belső felszerelése és rövidítése	HU-67		
4.2. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére	HU-67		

1. Termékazonosítás

Az ABIMIG® GRIP W sorozatú MIG/MAG hegesztőpisztolyokat alacsonyán és magasan ötvözött anyagok hegesztésére használják. A hegesztőpisztolyok megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló

1.1. Jelölés

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

2. Biztonság

Jelen fejezet alapvető biztonsági előírásokat tartalmaz, és rámutat a termék biztonságos kezeléséhez figyelembe veendő kockázatokra.

2.1. Rendeltetésszerű használat

Az útmutatóban leírt berendezés kizárólag az útmutatóban szereplő célokra, az abban foglalt módon használható. Mindig tartsa be az üzemeltetési, karbantartási és fenntartási feltételeket.

Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerűnek minősül.

A teljesítmény növelése miatt végrehajtott önhatalmú átépítések vagy változtatások nem engedélyezettek.

2.2. Alapvető biztonsági előírások

A termék a műszaki követelményeknek és az elismert normáknak és irányelveknek megfelelően került kifejlesztésre és gyártásra. A termék elkerülhetetlen maradék kockázatot jelent a felhasználók, harmadik felek, eszközök vagy egyéb anyagi javak számára. A dokumentációs anyagok figyelmen kívül hagyása következtében bekövetkező károk esetén a gyártót nem terheli felelősség.

- ▶ Az első használat előtt figyelmesen olvassa el a dokumentációs anyagokat, és kövesse azokat.
- ▶ A terméket csak kifogástalan állapotban és az összes dokumentációs anyag figyelembe vételével üzemeltesse.
- ▶ A konkrét munkák, mint pl. üzembe helyezés, üzemeltetés, szállítás és karbantartás előtt olvassa el alaposan a dokumentációs anyagokat és kövesse az azokban leírtakat.
- ▶ Megfelelő eszközökkel védje magát és a környezetében lévő személyeket a dokumentációs anyagokban felsorolt veszélyektől.
- ▶ Tartsa a készülék közelében a dokumentációs anyagokat, és a termék továbbadásakor adja tovább az összes dokumentációs anyagot.

2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások

- ▶ Ellenőrizze az elektromos szerszámokat az esetleges károsodások, valamint a tökéletes és rendeltetésszerű használat tekintetében.
- ▶ Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek és kerülje a párák, vagy nedves környezetet.

- 4.3. A hegesztőpisztoly felszerelése HU-67
- 4.4. A kábelköteg csatlakoztatása HU-67
- 4.5. Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása HU-67
- 4.6. Hűtőkör légtelenítése HU-67
- 4.7. Védőgáz beállítása HU-68
- 4.8. Huzal behúzása HU-68

- 5. Üzemeltetés** HU-68
- 5.1. Kezelőelemek a markolaton HU-68
- 5.2. Hegesztési folyamat elvégzése HU-68

- 6. Üzemen kívül helyezés** HU-68

- 7. Karbantartás és tisztítás** HU-68
- 7.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás HU-69
- 7.2. Kopóalkatrészek cseréje, 1. ábra HU-69
- 7.3. A kábelköteg tisztítása HU-69

- 8. Hulladékkezelés** HU-69

- 9. Jótállás** HU-69

használatra nem alkalmasak.

Ez a dokumentáció kizárólag az hegesztőpisztolyokat írja le ABIMIG® GRIP W.

A termékjelölés szükség esetén a terméken található.

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes vagy egészségre káros lehet, és környezeti károkhöz vagy anyagi károkhöz vezethet.

- ▶ Ne lépje túl a dokumentációs anyagokban megadott maximális terhelhetőségi adatokat. A túlterhelés javíthatatlan károkat okozhat.
- ▶ Ne hajtson végre a terméken változtatásokat.
- ▶ A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárás káros hatásai ellen.
- ▶ Vegye figyelembe a többi hegesztéstechnikai komponens dokumentációját.
- ▶ A gázpalackok kezelésével kapcsolatos információkért olvassa el a gáz előállítójának utasításait és a vonatkozó helyi rendeleteket, például a sűrített gázra vonatkozó rendeletet.
- ▶ Tartsa be a helyi baleset-megelőzési előírásokat.
- ▶ Az üzembe helyezést, valamint a kezelési és karbantartási munkákat kizárólag szakképzett személyekkel végeztesse. 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, szervizelési és javítási munkálatok teljes időtartama alatt kapcsolja ki a hegesztő-áramforrást, kapcsolja ki a gáz- és sűrítettlevegő-ellátást, és húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ A selejtezésnél vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, normákat és irányelveket.

- ▶ Védje magát az áramütéstől szigetelő alátét használatával, illetve száraz ruházat viselésével.
- ▶ Ne alkalmazzon elektromos szerszámokat olyan helyeken, ahol égés- vagy robbanásveszély áll fenn.

2.4. Biztonsági előírások hegesztéshez

- ▶ Az ívhegesztés károsíthatja a szemet, a bőrt és a hallást! Vegye figyelembe, hogy más hegesztőkomponensekkel kapcsolatban további veszélyek merülhetnek fel. Viseljen ezért mindig a helyi előírásoknak megfelelő védőruházatot.
- ▶ Minden fémgőz, különösen az ólom, kadmium, réz és berillium gőze káros hatású! Gondoskodjon ezért kielégítő szellőztetésről vagy elszívásról. Ne lépje túl az érvényes munkahelyi expozíciós határértékeket (OEL).
- ▶ A klórozott oldószerekkel zsírtalanított munkadarabokat mossa le tiszta vízzel, hogy ne keletkezessen foszféngáz. A hegesztés helyének közelében ne helyezzen el klórtartalmú zsírtalanító kádadat.

2.5. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások

- ▶ Ne viseljen túl bő ruhát vagy ékszert.
- ▶ Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.

2.6. Biztonsági utasítások a használathoz

- ▶ Ne lépje túl a dokumentációs anyagokban megadott maximális terhelhetőségi adatokat. A túlterhelés javíthatatlan károkat okozhat.
- ▶ Ne hajtson végre változtatásokat ezen a készüléken.

2.7. A figyelemfelhívások osztályozása

A figyelemfelhívások négy különböző szintre vannak osztva, és a potenciálisan veszélyes tevékenységek előtt találhatóak.

- ▶ A különböző hegesztőpisztolyokkal kapcsolatban további veszélyek merülhetnek fel, például: elektromos áram (hegesztő-áramforrás, belső áramkör), hegesztési fröccsenések gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok, az elektromos ív UV-sugárzása, füst és gőzök miatt.
- ▶ Tartsa be az általános tűzvédelmi előírásokat, és a munkák megkezdése előtt távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztési munkaterületről. Bocsásson rendelkezésre megfelelő tűzvédelmi eszközöket a munkaterületen.

- ▶ Üzemeltetés esetén és a hegesztési folyamat során viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és adott esetben légzőmaszkot.

- ▶ A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárás káros hatásai ellen.

A veszély jellegétől függően a következő jelzőszók használatosak:

⚠ VESZÉLY

Közvetlen veszélyt jelez. Bekövetkezésének halál vagy súlyos sérülés a következménye.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges veszélyhelyzetet jelez. Bekövetkezésének halál vagy súlyos sérülés lehet a következménye.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges, kárt okozó helyzetet jelez. Bekövetkezésének könnyű vagy csekély sérülés lehet a következménye.

MEGJEGYZÉS

Olyan veszélyt jelez, amely befolyásolhatja a munka eredményét, vagy a berendezésben vagy a felszerelésben anyagi kárt és javíthatatlan károsodást okozhat.

2.8. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások

- ▶ Vészhelyzet esetén azonnal szakítsa meg a következő csatlakozásokat: Elektromosenergia-ellátás, sűrítettlevegő-ellátás, hűtőfolyadék-ellátás és védőgáz-ellátás.
- ▶ Vegye figyelembe a hegesztéstechnikai komponensek dokumentációját.

3. Termékleírás

3.1. Műszaki adatok

1. táblázat Általános hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7)

Hőmérséklet Szállítás és tárolás	-25 °C - +55 °C	Védőgáz (EN ISO 14175)	CO ₂ és M21 gázkeverék
Hőmérséklet Üzem	-10 °C - +40 °C	Huzaltípusok	Szokványos, kör keresztmetszetű
Relatív páratartalom	90%-ig +20 °C hőmérsékleten	Névleges feszültség	113 V csúcsérték
Vezetés módja	kézi vezetésű	A géppoldali csatlakozások védelmi típusa (EN 60529)	IP3X
Feszültségtípus	DC	Vezérlőberendezések a markolatban	42 V feszültséghez és 0,1 - 1 A áramerősséghez
Az elektródák pólusa DC esetén	Általában pozitív		

2. táblázat Folyadékűtési /kábelköteg-adatok

Folyadékűtési adatok		A kábelköteg adatai	
Hűtőfolyadék előremeneteli ágának hőmérséklete	max. 40 °C	Standardhossz L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Átfolyás	min. 1,15 l/perc	Vezérlővezeték	Kéteriű
Átfolyási nyomás	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Hűtőfolyadék-csatlakozás	NÁ 5 csatlakozó	Hűtőkészülék-teljesítmény	min. 800 W

3. táblázat Termékspecifikus hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7)

Típus	Hűtési mód	Terhelhetőség ¹		BI	Huzalátmérő	Gázátfolyás
		Standard elektromos ív				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/perc]
		[A]	[A]			
555 D	folya-dék	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	folya-dék	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	folya-dék	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	folya-dék	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	folya-dék	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ A terhelhetőségi adatok 30%-kal is csökkenhetnek impulzushegesztés esetén.

3.2. A felhasznált ábrák

Minden ábra ennek a dokumentumnak az elején található.

4. Üzembe helyezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Áramütés feszültség alatt álló alkatrész megérintése miatt.**

A feszültség alatt álló alkatrészek életveszélyes áramütést okozhatnak.

- ▶ Tartsa és vezesse a hegesztőpisztolyt az arra rendszeresített markolatnál.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Áramütés sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkatrészek miatt**

A sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkatrészek életveszélyes áramütést okozhatnak. Alkatrészek: Hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek.

- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze az összes feszültség alatti alkatrész és minden csatlakozás szabályos telepítését és sérülésmentességét.
- ▶ Azonnal tisztítsa meg az elkoszolódott alkatrészeket.
- ▶ Azonnal cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- ▶ A sérült, deformálódott vagy elkopott alkatrészeket kizárólag szakképzett villanyszerelővel cseréltesse ki.

Minden üzembe helyezés előtt végezze el az alábbiakat:

1. Ellenőrizze a hegesztőpisztolyt, tisztítsa meg, és szükség esetén cserélje.

2. Ellenőrizze, tisztítsa meg és szükség esetén cserélje a pót- és kopóalkatrészeket.

3. Ellenőrizze, tisztítsa meg és szükség esetén cserélje a kábelköteget.

4.1. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése

1. Válassza ki a hegesztési feladatnak megfelelő hegesztőanyagot.
2. Szerelje fel a hegesztőanyagnak megfelelő huzalvezetést.

- ⇒ Acél: 4.1.1.: Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, HU-67. oldal
 ⇒ Nemesacél, alumínium, réz, nikkel: 4.1.2.: Műanyag belső felszerelése és rövidítése, HU-67. oldal

4.1.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése**MEGJEGYZÉS****Anyagi károk a vezetőspirálok rövidítése és felszerelése esetén**

Ahhoz, hogy a huzalvezetést előfeszítéssel lehessen szerelni, némi ráhagyás szükséges.

- Fix hegesztőpisztolyok esetén kizárólag folyamatos vezetőspirált használjon.

Acélhuzalok alkalmazásához nem osztott huzalvezetés esetén:

1. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
2. A hegesztőpisztolyokon: Távolítsa el a kopó alkatrészeket.
3. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
4. A központi csatlakozón: Tolja be a vezetőspirált a kábelkötegen keresztül az ütközőig.
5. A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
6. A hegesztőpisztolyokon: Vágja le az oldalvágóval a közdarabnál a vezetőspirál felesleges részét.

4.1.2. Műanyag belső felszerelése és rövidítése

A 4,0 mm külső átmérőjű műanyag belsőknél a kapilláris csövet a köztes csatlakozóban egy vezetőcsővel kell helyettesíteni.

1. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
2. Hegyezze ki a műanyag belsőt ABICOR BINZEL-hegyezővel 40°-os szögben.
3. Tolja be a kihegyezett vezetőspirált az áramátadóba addig, amíg szilárdan nem ütközik.

7. Csavarja le a hollandi anyát (**M**), és húzza ki ismét a vezetőspirált (**O**).
8. Csiszolja le a vezetőspirált kb. 40°-os szögben, és sorjáltanítsa a vágási felületeket.
9. A központi csatlakozón: Tolja be a vezetőspirált a kábelkötegen keresztül az ütközőig.
10. A központi csatlakozón: Csavarja vissza kézzel szorosan a hollandi anyát, és húzza meg a többfunkciós kulccsal.
11. A hegesztőpisztolyokon: Szerelje fel a kopó alkatrészeket.

4. A központi csatlakozón: Tolja rá a szorítópatront és az O-gyűrűt a műanyag belsőre.
5. A központi csatlakozón: Feszültség alatt kézzel szorosan csavarja vissza 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 sorjáltanítsa a vágási élt.

4.2. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére

1. Válassza le a hegesztő-áramforrást és húzza ki a hálózati csatlakozót.
2. Zárja el a gáz és a sűrített levegő csatlakozását.

3. Kapcsolja ki a hűtőkört.

4.3. A hegesztőpisztoly felszerelése

Szállításkor a MIG/MAG kézi hegesztőpisztolyok teljesen fel vannak szerelve. Információ a kopó alkatrészek és a huzalvezetés cseréjéről, lásd:

- ⇒ 7.: Karbantartás és tisztítás, HU-68. oldal

4.4. A kábelköteg csatlakoztatása

1. A huzaladagoló készüléknél: A központi csatlakozót helyezze be a csatlakozóaljzatba.
2. A huzaladagoló készüléknél: A kábelköteget rögzíteni kell csatlakozóanyával.
3. Csak folyadék-hűtésű hegesztőpisztolynál: Csatlakoztassa a hűtőfolyadék-tömlőket.
⇒ 4.5.: Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása, HU-67. oldal

- Ellenőrizze, hogy megvan-e a hűtőfolyadék minimális töltési szintje.
- Ajánlás: Használjon ABICOR BINZEL BTC típusú hűtőfolyadékot.
- Használjon ionmentes, demineralizált vizet, hogy a hegesztőeszköz ne károsodjék.
- Első üzembe helyezés és kábelköteg-csere esetén légtelenítse a hűtőkört.

4.5. Hűtőfolyadék-tömlők csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a hűtőfolyadék előremeneteli ágát (kék) és visszatérő ágát (piros).
2. Ellenőrizze, hogy megvan-e a hűtőfolyadék minimális töltési szintje.
► Ajánlás: Használjon ABICOR BINZEL BTC típusú hűtőfolyadékot.

- Használjon ionmentes, demineralizált vizet, hogy a hegesztőeszköz ne károsodjék.
- Első üzembe helyezés és kábelköteg-csere esetén légtelenítse a hűtőkört.

4.6. Hűtőkör légtelenítése

1. A felfogó tartályt helyezze a hűtőközeg visszafolyó ágának csatlakozása (piros) alá.
2. A hűtőfolyadék visszatérő ágának kábelét válassza le a keringtető hűtőberendezésről, és tartsa a felfogó tartály fölé.
3. Zárja le a hűtőfolyadék visszafolyó kábelét.

4. Szorítsa össze többször hirtelen a visszatérő ág nyílását, majd engedje el, amíg a hűtőfolyadék folyamatosan és buborékmentesen nem folyik a felfogótartályba.
5. A hűtőfolyadék visszatérő ágának kábelét csatlakoztassa újra a hűtőberendezésre.

4.7. Védőgáz beállítása

Az alkalmazandó védőgáz fajtája és mennyisége a hegesztési feladattól és a gázterelő geometriájától függ.

1. Válasszon a hegesztéshez megfelelő védőgázt.
2. A gázcsatlakozó szelepét röviden nyissa és zárja, ezzel kifújja a csatlakozónál található esetleges szennyeződést.

3. Csatlakoztassa a védőgázt a gyártó utasításai szerint a hegesztőeszközhöz.
4. A védőgáz mennyiségét az alkalmazott gázterelőnek és a hegesztési feladatnak megfelelően állítsa be.

4.8. Huzal behúzása

⚠ VIGYÁZAT

Huzalelektroda miatti sérülésveszély

A huzalkezdő testi sérüléseket okozhat.

- ▶ Tartsa a meghajlítót távol a testétől a folyamatoldalon, és ne irányítsa más személyek felé.

1. Vágjon le a huzalkezdőnél egy kis darabot, hogy az esetleges sorját eltávolítsa.
2. Helyezze a huzalt a gyártó utasításai szerint a huzaladagoló készülékbe.

3. Nyomja meg a huzalelőtölő készüléken az >Árammentes huzalelőtölés< nyomógombot, amíg a huzal az áramtadóból ki nem jön.
4. Vágja le oldalvágóval a felesleges huzalt.

5. Üzemeltetés

5.1. Kezelőelemek a markolaton

A standard hegesztőpisztollyal a nyomógomb kétütemű üzemmódban használható.

Egyéb üzemmódok és markolatmodulok az adott hegesztő-áramforrástól függenek, és külön kell megrendelni azokat.

5.2. Hegesztési folyamat elvégzése

1. Nyissa ki a védőgázpalack szelepét.
2. Kapcsolja be a hegesztő-áramforrást.
3. Kapcsolja be a hűtőberendezést.
4. Öblítse ki a védőgáz-vezetéseket.
5. Állítsa be a hegesztési paramétereket.
6. A markolaton található nyomógombot nyomja le és tartsa lenyomva = hegesztés kezdete.

7. Az elektromos ívet a gyújtás után hosszanti mozgás nélkül a hegesztendő anyagélhez tartani, amíg a hegesztés létrejön.
8. Vezesse végig a hegesztőpisztolyt egyenletesen a teljes varrathosszon.
9. Engedje el a nyomógombot a markolaton = hegesztés vége
10. Tartsa a hegesztőpisztolyt a kikapcsolás után még néhány másodpercig a véghelyzet felett. Ekkor a hegesztés az utánáramló gáz által dermed meg, zavaró külső behatás nélkül.

6. Üzemen kívül helyezés

MEGJEGYZÉS

Anyagi kár túlmelegedés miatt

A folyadékűtéses kábelkötegek túlmelegedés esetén tömítetlenné válhatnak.

- ▶ Hagyja a hűtőberendezést a hegesztés után még kb. 5 percig működni.

1. Hegesztési folyamat befejezése.
2. Várja ki a gázutánáramlási időt, és kapcsolja ki a hegesztő-áramforrást.
3. Zárja a védőgázpalack szelepét.
4. Kapcsolja ki a hűtőberendezést.

7. Karbantartás és tisztítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a kijutó forró hűtőfolyadék miatt.

Ha a hűtőfolyadék-kábel üzem közben közvetlenül utána lecsatlakoztatja, kifröccsenhet a hűtőfolyadék, és égési sérülést és/vagy bőrirritációt okozhat.

- ▶ Hagyja a hegesztőpisztolyt és a hűtőfolyadékot lehűlni.
- ▶ Ellenőrizze és viselje személyes védőfelszerelését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Égésveszély – forró felületek

A hegesztőpisztoly nagyon forró lesz a hegesztés alatt. Súlyos égési sérülés lehet a következmény.

- ▶ Hagyja kihűlni a hegesztőpisztolyt, mielőtt hozzáér.
- ▶ Viseljen megfelelő védőkesztyűt.

⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély véletlen indítás következtében

Ha az eszköz karbantartás, tisztítás vagy szétszerelés közben feszültség alatt van, az alkatrészek váratlanul elindulhatnak, és sérülést okozhatnak.

- ▶ Kapcsolja ki a berendezést.
- ▶ Zárja le a betáplálási vezetéseket.
- ▶ Válassza le az elektromos energiaellátást.

7.1. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás

- ▶ Minden alkatrészt (hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek) ellenőriztesse és tisztítsa meg az ABICOR BINZEL által képzett villanyszerelővel, vagy szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket.
- ▶ Gyakori használat és/vagy nagy áramerősség és/vagy látható elhasználódás esetén csökkentse az intervallumot.

7.2. Kopóalkatrészek cseréje, 1. ábra

- ▶ A hegesztőpisztolyokat a hegesztési feladatnak megfelelő kopóalkatrészekkel lássa el.

MEGJEGYZÉS

Anyagi károk nem megfelelő kopóalkatrészek és szerelőszerszámok használata miatt

Más gyártó kopóalkatrészeinek használata és ezek szakszerűtlen szerelése anyagi kárt okozhat a hegesztőpisztolyban, és hatással lehet a munka eredményére.

- ▶ Csak eredeti ABICOR BINZEL kopóalkatrészeket használjon.
 - ▶ A kopóalkatrészek fel- és leszereléséhez használja az ABICOR BINZEL többfunkciós kulcsot.
 - ▶ Ügyeljen a hegesztőpisztoly-specifikus kopóalkatrészek helyes hozzárendelésére.
 - ▶ A szerelésnél ügyeljen a helyes sorrendre.
- A megrendelési adatokat és a felszerelési és kopó alkatrészek azonosítószámát az aktuális rendelési dokumentumokban találja.
- A hegesztőpisztolyokat a hegesztési feladatnak megfelelő kopóalkatrészekkel lehet ellátni.

7.3. A kábelköteg tisztítása

FIGYELMEZTETÉS

A levegőben repülő alkatrészek miatti sérülésveszély

- ▶ A sűrített levegővel való kifúvatáskor a készülék alkatrészei leválhatnak és súlyos sérüléseket okozhatnak.
 - ▶ A huzalvezetés kifújásakor viseljen megfelelő védőruházatot, különösképpen védőszemüveget.
1. Cserélje ki a sérült, deformálódott vagy kopott alkatrészeket.
 2. A hegesztőpisztolyokon: Távolítsa el a kopó alkatrészeket.
 3. Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
 4. A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
 5. A huzalvezető tömlőt mindkét oldalról fújja ki sűrített levegővel.

8. Hulladékkezelés



Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékek megfelelnek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU jelű európai irányelvnek.

- ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek nem dobhatók a háztartási hulladékba.
- ▶ Szerelje szét az elektromos készülékeket, mielőtt megfelelően selejtezné azokat.
- ▶ Az elektromos és elektronikai készülékek alkatrészeit külön kell gyűjteni környezeti szabályozásnak megfelelő újrafelhasználás céljából.
- ▶ Tartsa be a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, szabványokat és irányelveket.
- ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére és visszavételére vonatkozó információkért forduljon a helyi hatósághoz.

9. Jótállás

Ez a termék egy eredeti ABICOR BINZEL gyártmány. Az Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG szavatolja a hibátlan gyártást, és a szállításkor üzemi gyártási és működési garanciát vállal a technika jelenlegi állásának és az érvényben levő előírásoknak megfelelően.

A(z) ABICOR BINZEL felelősségébe tartozó hiba esetén ABICOR BINZEL köteles azt saját költségére, egyéni belátása szerint elhárítani vagy alkatrészt szállítani. A jótállás csak a gyártási hiányosságokra adható, a természetes elhasználódásból, túlterhelésből vagy nem megfelelő használatból eredő károokra nem. A jótállási időtartam az általános üzleti feltételekben található meg. Az egyes termékekre vonatkozó kivételek külön kerülnek

szabályozásra. A jótállás megszűnik, amennyiben nem eredeti ABICOR BINZEL alkatrészek és kopóalkatrészek kerülnek alkalmazásra, valamint a felhasználó, vagy harmadik személy általi, a terméken végrehajtott szakszerűtlen javítási munkálat esetén.

Kopó alkatrészek általában nem képezik részét a jótállásnak. Az ABICOR BINZEL továbbá nem felel az olyan károkért, amely a termék alkalmazása következtében keletkezett. A jótállással és a szervizzel kapcsolatban kérdéseikkel a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz fordulhatnak. Az ehhez szükséges adatokat az interneten a www.binzel-abicor.com webhelyen találja.

Indice

1	Identificazione	IT-70	4.3	Montaggio della torcia per saldatura	IT-73
1.1	Marcatura	IT-70	4.4	Collegamento del fasciame	IT-73
2	Sicurezza	IT-70	4.5	Collegamento dei tubi del refrigerante	IT-73
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-70	4.6	Spurgo del circuito del refrigerante	IT-73
2.2	Avvertenze fondamentali per la sicurezza	IT-70	4.7	Regolazione del gas inerte	IT-74
2.3	Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica	IT-71	4.8	Inserimento del filo	IT-74
2.4	Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura	IT-71	5	Funzionamento	IT-74
2.5	Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi	IT-71	5.1	Elementi di comando dell'impugnatura	IT-74
2.6	Avvertenza per la sicurezza relative all'uso	IT-71	5.2	Esecuzione del processo di saldatura	IT-74
2.7	Classificazione delle avvertenze	IT-71	6	Messa fuori servizio	IT-74
2.8	Informazioni per i casi di emergenza	IT-71	7	Manutenzione e pulizia	IT-74
3	Descrizione del prodotto	IT-72	7.1	Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato	IT-75
3.1	Dati tecnici	IT-72	7.2	Sostituzione delle parti soggette a usura, Fig. 1	IT-75
3.2	Figure impiegate	IT-72	7.3	Pulizia del fasciame	IT-75
4	Messa in esercizio	IT-72	8	Smaltimento	IT-75
4.1	Scelta e montaggio del guidafile	IT-73	9	Garanzia	IT-75
4.1.1	Accorciamento e montaggio della guaina a spirale	IT-73			
4.1.2	Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica	IT-73			
4.2	Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame	IT-73			

1 Identificazione

Le torce per saldatura MIG/MAG della serie ABIMIG® GRIP W vengono utilizzate per la saldatura di materiali bassoalegati e altoalegati. La torcia per saldatura è conforme allo standard EN 60974-7 e non è utilizzabile a sé

1.1 Marcatura

Il prodotto soddisfa i requisiti in vigore nei rispettivi mercati in relazione alla commercializzazione.

2 Sicurezza

Il presente capitolo contiene sia avvertenze di base per la sicurezza, sia avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui di cui occorre tenere conto per far funzionare il prodotto in modo sicuro.

2.1 Uso conforme allo scopo d'impiego previsto

L'apparecchio descritto nelle presenti istruzioni deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo e nel modo ivi descritto. Attenersi alle disposizioni relative al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione.

Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio.

Non sono consentite trasformazioni e modifiche che comportino un aumento di potenza.

2.2 Avvertenze fondamentali per la sicurezza

Il prodotto è stato progettato e fabbricato in base allo stato attuale della tecnica e secondo le norme e direttive sulla sicurezza riconosciute.

Il prodotto comporta rischi residui inevitabili per gli operatori, terzi, apparecchi o altri beni. Il produttore non è tenuto a rispondere dei danni derivanti dalla mancata osservanza della documentazione.

- ▶ Leggere attentamente la documentazione prima di utilizzare la torcia per la prima volta, e attenersi sempre ad essa.
- ▶ Utilizzare il prodotto solo se è in condizioni perfette e attenendosi alla documentazione.
- ▶ Leggere attentamente e seguire scrupolosamente la documentazione prima di effettuare lavori specifici quali messa in esercizio, funzionamento, trasporto e manutenzione.
- ▶ Garantire con mezzi idonei la protezione propria e delle persone estranee ai lavori contro i pericoli indicati nella documentazione.
- ▶ Tenere la documentazione a portata di mano vicino all'apparecchio, per una successiva consultazione, e consegnarla assieme al prodotto in caso di cessione.
- ▶ Attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione degli altri componenti di saldatura.

stante. La presente documentazione descrive esclusivamente la torcia per saldatura. ABIMIG® GRIP W.

Nel caso in cui sia richiesta una marcatura corrispondente, questa verrà applicata al prodotto.

La mancata osservanza delle avvertenze per la sicurezza può rappresentare un pericolo per la vita e la salute delle persone e provocare danni ambientali e materiali.

- ▶ Non superare i dati di carico massimo specificati nella documentazione. Carichi eccessivi causano danni irreparabili.
- ▶ Non apportare modifiche strutturali al prodotto.
- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.
- ▶ Per l'utilizzo di bombole di gas, attenersi alle istruzioni del costruttore e alle normative locali in vigore, come il Druckgasverordnung (decreto legge in materia di gas a pressione).
- ▶ Osservare le norme locali di prevenzione degli incidenti.
- ▶ Far eseguire la messa in esercizio e i lavori di funzionamento e manutenzione esclusivamente a personale qualificato. Per personale qualificato si intende una persona che, grazie alla sua formazione tecnica, alle sue conoscenze, alla sua esperienza nonché all'osservanza delle norme in materia è in grado di valutare i lavori che le sono stati assegnati e di riconoscere possibili pericoli.
- ▶ Provvedere a una buona illuminazione dell'area di lavoro e mantenere in ordine l'area di lavoro.
- ▶ Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, assistenza e riparazione, osservare le seguenti indicazioni: spegnere il generatore per saldatura, scollegare l'alimentazione del gas e dell'aria compressa e staccare la spina.
- ▶ Durante lo smaltimento è necessario attenersi a disposizioni, leggi, prescrizioni, norme e direttive locali.

2.3 Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica

- ▶ Verificare che gli utensili elettrici non presentino danni e che funzionino correttamente e secondo lo scopo previsto.
- ▶ Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia ed evitare un ambiente umido o bagnato.

- ▶ Proteggersi dalle scosse elettriche utilizzando basi isolanti e indossando abiti asciutti.
- ▶ Non utilizzare gli utensili elettrici in aree soggette al pericolo di incendio o esplosione.

2.4 Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura

- ▶ La saldatura ad arco può causare danni a occhi, pelle e udito. È importante sottolineare che potrebbero verificarsi ulteriori pericoli in combinazione con altri componenti di saldatura. Indossare sempre gli indumenti di protezione previsti in conformità alle normative locali.
- ▶ Tutti i vapori metallici, in particolare di piombo, cadmio, rame e berillio, sono dannosi. Provvedere a un'adeguata aerazione o aspirazione. Non superare i valori di concentrazione massima ammessi sul posto di lavoro (MAK).
- ▶ Per prevenire la formazione di fognene, sciacquare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati.

Non collocare bagni di sgrassaggio contenenti cloro in prossimità del luogo di saldatura.

- ▶ Possono verificarsi inoltre altri pericoli connessi con le diverse torce per saldatura, per esempio causati da: corrente elettrica (generatore per saldatura, circuito elettrico interno), spruzzi di saldatura su materiale infiammabile o soggetto al pericolo di esplosioni, raggi UV dell'arco elettrico, fumi e vapori.
- ▶ Rispettare le generali norme antincendio e rimuovere materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.

2.5 Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi

- ▶ Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- ▶ Raccogliere i capelli lunghi in una retina.

- ▶ Durante il funzionamento dell'apparecchio e il processo di saldatura, indossare occhiali e guanti protettivi e in caso di necessità una maschera respiratoria.

2.6 Avvertenza per la sicurezza relative all'uso

- ▶ Non superare i dati di carico massimo specificati nella documentazione. Carichi eccessivi causano danni irreparabili.
- ▶ Non eseguire modifiche strutturali dell'apparecchio.

- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.

2.7 Classificazione delle avvertenze

Le avvertenze sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di fasi del lavoro potenzialmente pericolose.

A seconda del tipo di pericolo, vengono usate le seguenti avvertenze:

PERICOLO

Segnala un pericolo imminente. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni gravi o mortali.

AVVERTENZA

Segnala una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, la circostanza può provocare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

Segnala una possibile situazione dannosa. Se non viene evitata, la circostanza può comportare lesioni lievi o minime.

AVVISO

Segnala il pericolo di compromissione del lavoro o di danni materiali e danni irreparabili all'unità o alla dotazione.

2.8 Informazioni per i casi di emergenza

- ▶ In caso di emergenza, interrompere immediatamente le seguenti alimentazioni: Energia elettrica, aria compressa, refrigerante e gas inerte.

- ▶ Attenersi alle indicazioni riportate nella documentazione dei componenti di saldatura.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Dati tecnici

Tab. 1 Dati generali della torcia per saldatura (EN 60974-7)

Temperatura Trasporto e immagazzinamento	-25 °C - +55 °C	Gas inerte (EN ISO 14175)	CO ₂ e gas misto M21
Temperatura (esercizio)	-10 °C - +40 °C	Tipi di filo	Fili tondi comunemente in commercio
Umidità relativa dell'aria	Fino al 90% con +20 °C	Taratura della tensione	valore di cresta 113 V
Tipo di guida	manuale	Grado di protezione dei collegamenti sul lato macchina (EN 60529)	IP3X
Tipo di voltaggio	DC	Unità di comando nell'impugnatura	per 42 V e 0,1 - 1 A
Polarità degli elettrodi con DC	Normalmente positiva		

Tab. 2 Dati relativi al raffreddamento ad acqua/fasciame

Informazioni relative al raffreddamento ad acqua		Informazioni sul fasciame	
Temperatura di mandata del refrigerante	max. 40 °C	Lunghezza standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Flusso	min. 1,15 l/min	Cavo di comando	a 2 fili
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

Tab. 3 Dati specifici della torcia per saldatura (EN 60974-7)

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico ¹		Durata di accensione	Ø del filo	Flusso di gas
		Arco elettrico standard				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	liquido	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	liquido	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	liquido	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	liquido	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	liquido	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ I dati di carico si riducono fino al 30% nel caso di archi pulsati.

3.2 Figure impiegate

Tutte le figure si trovano all'inizio della presente documentazione.

4 Messa in esercizio

AVVERTENZA**Scossa elettrica causata dal contatto con componenti sotto tensione**

I componenti sotto tensione possono causare scosse elettriche letali.

- Afferrare e tenere la torcia per saldatura solo dall'apposito manico.

AVVERTENZA**Rischio di scosse elettriche a causa di componenti danneggiati o installati in modo errato**

Componenti danneggiati o installati in modo errato possono causare scosse elettriche letali. I componenti in questione sono: torcia per saldatura, fasciame, pezzi di ricambio, parti soggette a usura.

- Prima dell'utilizzo, controllare che i componenti e i collegamenti siano correttamente montati e privi di danni.
- Pulire immediatamente i componenti sporchi.
- Sostituire immediatamente i componenti danneggiati.
- Far sostituire i componenti danneggiati, deformati o usurati esclusivamente da un elettricista specializzato formato da ABICOR BINZEL.

Prima di ogni messa in esercizio, eseguire le operazioni seguenti:

1 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire la torcia per saldatura.

2 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire i pezzi di ricambio e le parti soggette a usura.

3 Controllare, pulire e, se necessario, sostituire il fasciame.

4.1 Scelta e montaggio del guidafilo

- 1 Scegliere il materiale di saldatura in base all'attività di saldatura.
- 2 Montare un guidafilo compatibile con il materiale di saldatura.

- ⇒ Acciaio: 4.1.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale a pagina IT-73
- ⇒ Acciaio inox, alluminio, rame, nichel: 4.1.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica a pagina IT-73

4.1.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale

AVVISO

Danni agli oggetti derivanti dall'accorciamento e dal montaggio delle guaine a spirale

Per poter montare il guidafilo con un po' di tensione è necessario abbondare un po'.

- Usare solo guaine a spirale continue per lance fisse per saldatura.

Per l'uso di fili d'acciaio con guidafilo non diviso:

- 1 Stendere il fasciame.
- 2 Sulla lancia della torcia per saldatura: rimuovere parti soggette a usura.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 4 Sul connettore centrale: far passare la guaina a spirale attraverso il fasciame fino al nipple di tenuta.
- 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
- 6 Sulla lancia della torcia per saldatura: tagliare la lunghezza in eccesso della guaina a spirale con il supporto ugello usando tronchesi laterali.

- 7 Svitare il dado a risvolto (**M**) ed estrarre nuovamente la guaina a spirale (**O**).
- 8 Affilare la guaina a spirale in un angolo di circa 40° e smussare il bordo di taglio.
- 9 Sul connettore centrale: far passare la guaina a spirale attraverso il fasciame fino al nipple di tenuta.
- 10 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto, quindi stringere con una chiave multipla.
- 11 Sulla lancia della torcia per saldatura: montare le parti soggette a usura.

4.1.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica

Su anime in plastica con diametro esterno di 4,0 mm, si deve sostituire il tubo capillare nel raccordo intermedio con un tubo di guida.

- 1 Stendere il fasciame.
- 2 affilare la punta dell'anima in plastica con l'appuntatore ABICOR BINZEL (angolo di circa 40°).
- 3 Inserire la guaina a spirale affilata attraverso l'ugello portacorrente fino al fermo.

- 4 Sul connettore centrale: Inserire il nipple di bloccaggio e l'O-Ring sull'anima in plastica.
- 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto sotto tensione.
- 6 L'anima in plastica deve terminare subito prima dei rulli di avanzamento del dispositivo di avanzamento del filo. Calcolare la lunghezza in eccesso massima e contrassegnarla sull'anima in plastica.
- 7 Utilizzando il cutter ABICOR BINZEL, tagliare l'anima in plastica in corrispondenza del contrassegno, poi sbavare il bordo di taglio.

4.2 Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame

- 1 Spegnerne il generatore per saldatura e staccare la spina.
- 2 Bloccare l'alimentazione di aria compressa e di gas.

- 3 Spegnerne il circuito del refrigerante.

4.3 Montaggio della torcia per saldatura

La torcia per saldatura manuale MIG/MAG è completamente equipaggiata di fabbrica. Per informazioni relative alla sostituzione di parti soggette a usura e al guidafilo, consultare il capitolo:

- ⇒ 7 Manutenzione e pulizia a pagina IT-74

4.4 Collegamento del fasciame

- 1 Sul dispositivo di avanzamento del filo: Inserire il connettore centrale nella boccola di connessione.
- 2 Sul dispositivo di avanzamento del filo: Fissare il fasciame con il dado di connessione.
- 3 Solo per torce per saldatura raffreddate ad acqua: collegare i tubi del refrigerante.
 - ⇒ 4.5 Collegamento dei tubi del refrigerante a pagina IT-73

- Controllare il livello minimo del refrigerante.
- Raccomandazione: Impiegare il refrigerante ABICOR BINZEL della serie BTC.
- Per evitare danni alla saldatrice, non impiegare acqua deionizzata né demineralizzata.
- Alla prima messa in funzione e in caso di sostituzione del fasciame, spurgare il circuito del refrigerante.

4.5 Collegamento dei tubi del refrigerante

- 1 Collegare la mandata del refrigerante (blu) e il ritorno del refrigerante (rosso).
- 2 Controllare il livello minimo del refrigerante.
 - Raccomandazione: Impiegare il refrigerante ABICOR BINZEL della serie BTC.

- Per evitare danni alla saldatrice, non impiegare acqua deionizzata né demineralizzata.
- Alla prima messa in funzione e in caso di sostituzione del fasciame, spurgare il circuito del refrigerante.

4.6 Spurgo del circuito del refrigerante

- 1 Posizionare il contenitore di raccolta sotto il connettore del ritorno liquido refrigerante (rosso).
- 2 Staccare il tubo di ritorno del liquido refrigerante dall'unità di raffreddamento e convogliarlo sul recipiente di raccolta.
- 3 Chiudere l'apertura del tubo di ritorno del liquido refrigerante.

- 4 Bloccare e sbloccare ripetutamente e improvvisamente l'apertura del tubo di ritorno del liquido refrigerante fino a quando il refrigerante scorre in modo continuo e senza formare bolle nel recipiente di raccolta.
- 5 Ricollegare il tubo di ritorno del liquido refrigerante all'unità di raffreddamento.

4.7 Regolazione del gas inerte

Il tipo e la quantità del gas inerte da utilizzarsi dipendono dall'operazione di saldatura e dalla forma dell'ugello del gas.

- 1 Scegliere un gas inerte idoneo all'attività di saldatura.
- 2 Aprire brevemente e richiudere la valvola di alimentazione gas per eliminare eventuali impurità dal connettore.

- 3 Collegare il gas inerte alla saldatrice seguendo le indicazioni del produttore.
- 4 Adattare e impostare la quantità di gas inerte in base all'ugello del gas impiegato e all'attività di saldatura.

4.8 Inserimento del filo

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni provocabili da elettrodi a filo

Danni fisici causati dall'aggancio del filo.

- Mantenere la trasmissione sul lato processo lontano dal corpo e non orientarla verso altre persone.

- 1 Tagliare un piccolo pezzo all'inizio del filo con una tronchese per eliminare l'eventuale bava.
- 2 Inserire il filo nel dispositivo di avanzamento del filo seguendo le indicazioni del produttore.

- 3 Premere l'interruttore "Avanzamento del filo senza corrente" sul dispositivo di avanzamento del filo fino a quando il filo fuoriesce dall'ugello portacorrente.
- 4 Tagliare il filo sporgente con una tronchese.

5 Funzionamento

5.1 Elementi di comando dell'impugnatura

La torcia per saldatura standard consente il funzionamento a 2 tempi dell'interruttore.

Ulteriori tipi di funzionamento e moduli di impugnatura dipendono dai rispettivi generatori per saldatura e devono essere ordinati separatamente.

5.2 Esecuzione del processo di saldatura

- 1 Aprire la bombola del gas inerte.
- 2 Accendere il generatore per saldatura.
- 3 Accendere l'unità di raffreddamento.
- 4 Sciacquare le condotte del gas inerte.
- 5 Impostare i parametri di saldatura.
- 6 Per iniziare la saldatura premere e mantenere premuto l'interruttore sull'impugnatura.

- 7 Dopo l'accensione, mantenere l'arco elettrico senza movimenti longitudinali sopra i bordi del pezzo da saldare, fino a quando si forma un bagno di fusione.
- 8 Guidare la torcia per saldatura uniformemente sull'intera lunghezza di saldatura.
- 9 Per terminare la saldatura, rilasciare l'interruttore all'impugnatura.
- 10 Dopo aver spento la torcia per saldatura, tenerla per alcuni secondi sopra il punto finale. Il gas rilasciato solidifica il bagno di fusione senza provocare interferenze.

6 Messa fuori servizio

AVVISO

Danni materiali per surriscaldamento

I fasciami raffreddati ad acqua possono perdere ermeticità in caso di surriscaldamento.

- Dopo la saldatura conviene lasciare in funzione l'unità di raffreddamento per circa 5 minuti.

- 1 Terminare il processo di saldatura.
- 2 Attendere il momento di riflusso del gas e spegnere il generatore per saldatura.

- 3 Chiudere la valvola della bombola del gas inerte.
- 4 Spegnere l'unità di raffreddamento.

7 Manutenzione e pulizia

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni provocabili da perdite di refrigerante caldo

Se durante o subito dopo l'utilizzo si stacca il tubo del liquido refrigerante, si corre il rischio che il refrigerante fuoriesca e provochi così delle ustioni o irritazioni alla pelle e alla mucosa.

- Lasciar raffreddare la torcia per saldatura e il refrigerante.
- Verificare e indossare i dispositivi di protezione individuale.

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni derivanti da superfici calde

La torcia per saldatura si surriscalda molto durante il processo di saldatura, causando possibili gravi ustioni.

- Far raffreddare la torcia per saldatura prima di toccarla.
- Indossare guanti protettivi appropriati.

ATTENZIONE**Pericolo di lesioni dovute ad avvio involontario**

Se l'apparecchio si trova sotto tensione durante i lavori di manutenzione, pulizia o smontaggio, alcune parti possono entrare accidentalmente in funzione e provocare lesioni.

- ▶ Spegnerne l'apparecchio.
- ▶ Chiudere tutti i condotti di alimentazione.
- ▶ Staccare i cavi dell'energia elettrica.

7.1 Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato

- ▶ Far eseguire il controllo, la pulizia ed, eventualmente, la sostituzione di tutti i componenti (torcia per saldatura, fasciame, pezzi di ricambio, parti soggette a usura) a un elettricista specializzato formato da ABICOR BINZEL.
- ▶ In caso di uso molto frequente, elevati amperaggi e/o evidente usura, accorciare l'intervallo.

7.2 Sostituzione delle parti soggette a usura, Fig. 1

- ▶ Equipaggiare la lancia della torcia per saldatura con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.

AVVISO**Danni materiali provocabili da parti soggette a usura e utensili di montaggio inadeguati**

L'impiego di parti soggette a usura fabbricate da altri produttori e l'errato montaggio di parti analoghe possono provocare danni materiali alla torcia per saldatura e compromettere l'esito del lavoro.

- ▶ Impiegare esclusivamente parti soggette a usura originali di ABICOR BINZEL.
- ▶ Durante il montaggio e lo smontaggio delle parti soggette a usura, impiegare la chiave multipla ABICOR BINZEL.
- ▶ Applicare la corretta disposizione delle parti soggette a usura specifiche della torcia per saldatura.
- ▶ Durante il montaggio, attenersi alla corretta sequenza.

- ▶ I dati dell'ordine e i numeri identificativi dei componenti in dotazione e delle parti soggette a usura si trovano nel catalogo aggiornato.

La lancia della torcia per saldatura può essere equipaggiata con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.

7.3 Pulizia del fasciame**AVVERTENZA****Pericolo di lesioni a causa di proiezione di parti**

- ▶ Il soffiaggio con aria compressa può causare l'allentamento di parti dell'apparecchio in funzionamento, provocando gravi lesioni.
- ▶ Durante la pulizia del guidafilo con aria compressa, indossare indumenti di protezione individuali, specialmente occhiali protettivi.

- 1 Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.
- 2 Sulla lancia della torcia per saldatura: rimuovere parti soggette a usura.
- 3 Stendere il fasciame.
- 4 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 5 Pulire con aria compressa il tubo portaguaina su entrambi i lati.

8 Smaltimento

Questo simbolo contraddistingue gli apparecchi che sottostanno alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

- ▶ Non smaltire gli apparecchi elettrici nei comuni rifiuti domestici.
- ▶ Smontare gli apparecchi elettrici prima di smaltirli correttamente.
- ▶ Raccogliere separatamente i componenti degli apparecchi elettrici e riciclarli in maniera eco-compatibile.
- ▶ Attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.
- ▶ Per le necessarie informazioni sulla raccolta e sulla restituzione delle apparecchiature elettriche, rivolgersi alle rispettive autorità locali.

9 Garanzia

Questo prodotto è un'unità originale ABICOR BINZEL. La ditta Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantisce una produzione di elevata qualità e assume per questo prodotto al momento della consegna una garanzia di produzione e funzionamento conforme agli standard della tecnica e delle prescrizioni di legge in vigore. In presenza di un difetto di cui la ABICOR BINZEL debba rispondere, la ABICOR BINZEL si impegna a sua discrezione e a propri costi alla verifica del difetto o a una fornitura sostitutiva. La garanzia copre solo i difetti di produzione, non i danni derivanti dalla naturale usura, dal sovraccarico o dall'uso improprio del prodotto. La data di scadenza della garanzia è riportata nelle condizioni

generali di contratto. Per alcuni determinati prodotti, sono previste eccezioni a parte. La garanzia inoltre decade sia nel caso di uso di parti di ricambio o usurabili non originali ABICOR BINZEL sia nel caso di una manutenzione del prodotto eseguita in modo inadeguato da parte dell'utente o di terzi. Le parti soggette a usura non ricadono generalmente sotto garanzia. ABICOR BINZEL inoltre non risponde di danni derivati dall'impiego del nostro prodotto. Eventuali domande sulla garanzia o sull'assistenza tecnica possono essere rivolte al costruttore o al nostro distributore. Le relative indicazioni sono reperibili in Internet alla pagina www.binzel-abicor.com.

目次			
1 概要	JA-76		
1.1 マーク	JA-76		
2 安全	JA-76		
2.1 正しい使用方法	JA-76		
2.2 基本安全注意事項	JA-77		
2.3 電気技術に関する安全注意事項	JA-77		
2.4 溶接に関する安全注意事項	JA-77		
2.5 保護衣服に関する安全注意事項	JA-77		
2.6 使用に関する安全上の注意	JA-78		
2.7 警告の分類	JA-78		
2.8 緊急時の対応	JA-78		
3 製品について	JA-78		
3.1 仕様	JA-78		
3.2 使用図	JA-79		
4 試運転	JA-79		
4.1 ワイヤガイドの選択と取付け	JA-80		
4.1.1 ライナーの切断と取付け、図 E	JA-80		
4.1.2 プラスチックライナーの取付けとカット	JA-80		
4.2 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備	JA-80		
		4.3 溶接用トーチの装着方法	JA-80
		4.4 ケーブル組立の接続	JA-81
		4.5 冷却剤ホースの接続	JA-81
		4.6 冷却剤回路の排気	JA-81
		4.7 シールドガスの調整	JA-81
		4.8 ワイヤ通し	JA-81
		5 運転	JA-82
		5.1 ハンドル操作	JA-82
		5.2 溶接プロセスの実行	JA-82
		6 運転終了	JA-82
		7 整備と清掃	JA-82
		7.1 電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)	JA-83
		7.2 消耗部品の交換、図 1	JA-83
		7.3 ケーブル組立の洗浄	JA-83
		8 廃棄処分	JA-84
		9 保証書	JA-84

1 概要

ABIMIG® GRIP W シリーズの MIG/MAG 溶接用トーチは、低合金および高合金材料の溶接に使用されます。この溶接用トーチは EN 60974-7 に相当

1.1 マーク

本製品は各市場での流通に必要な適用要件を満たしています。

2 安全

この章では基本的な安全注意事項を記述し、製品を安全に使用するために注意が必要な残余リスクについて警告しています。

2.1 正しい使用方法

この説明書に記載されている装置は、この説明書に記載されている目的と方法でのみ使用してください。操作・メンテナンス・修理の際は本書を参照してください。

その他のいかなる使用も規定に違反したものとみなされます。

性能向上を目的とした自己判断での改造や変更は認められていません。

し、単体で使用できる装置ではありません。本書は溶接用トーチについてのみ説明しています ABIMIG® GRIP W。

対応する必要な認証マークは製品に取り付けられています。

安全注意事項に従わなかった場合、人の生命や健康に対する危険、および環境被害または物的損害を招くおそれがあります。

- ▶ 付属の参考資料に指定の最大負荷データを超過しないようご注意ください。過負荷により修復不可能な損害につながります。
- ▶ 本製品に構造上の変更を加えないでください。
- ▶ 屋外で使用する場合は、天候に応じて適切な保護具を使用してください。

2.2 基本安全注意事項

当製品は利用可能な最善の技術を用い、法的な安全技術規定および規則に従って開発、製造されました。本製品により、ユーザー、第三者、装置またはその他の資材に構成上避けられない残余リスクが生じます。付属の参考資料に従わなかったために生じた損害について、メーカーは一切の責任を負いません。

- ▶ 初めてご使用になる前に付属の参考資料をよく読み、その指示に従ってください。
- ▶ 本製品は必ず完全な状態で、付属の参考資料すべてを遵守した上で操作してください。
- ▶ 試運転、通常運転、搬送およびメンテナンスといった特定の作業の前に、付属の参考資料をよくお読みください。
- ▶ ユーザーおよび第三者は適切な手段を使用して、付属の参考資料に記載されている危険から身を守ってください。
- ▶ 付属の参考資料はいつでも見られるように装置のそばに置き、本製品を引き渡す場合にはそれらの資料も一緒に渡してください。

2.3 電気技術に関する安全注意事項

- ▶ 電動工具に損傷がないか、完全かつ適切に機能しているかを点検してください。
- ▶ 電動工具を雨にさらさないようにし、湿度の高い環境または濡れた環境を避けてください。

2.4 溶接に関する安全注意事項

- ▶ アーク溶接は目、皮膚および聴覚に損傷を与えるおそれがあります。他の溶接コンポーネントとの関連でさらなる危険が生じるおそれがあることに注意してください。このため規定の保護衣服を現地規定に従って着用してください。
- ▶ すべての金属ヒューム、特に鉛、カドミウム、銅およびベリリウムは有害です。十分な換気または吸引を行ってください。現行の職業暴露限度(OEL)を超えないようにしてください。
- ▶ ホスゲンガスの生成を防止するため、塩素系溶剤を使用して油分を除去したワークピースを清潔な水ですすいでください。溶接場の近くに塩素を含んだ洗浄液を置かないでください。

2.5 保護衣服に関する安全注意事項

- ▶ ゆるい服や装飾品を身につけないでください。
- ▶ 髪の毛が長い場合は、ヘアネットを着用してください。

- ▶ その他の溶接技術コンポーネントに付属の参考資料の記述を遵守してください。
- ▶ ガスボンベの取扱いについてはガスメーカーの指示および圧縮ガス規定など該当する現地規則を参照してください。
- ▶ 現地の事故防止規定を遵守してください。
- ▶ 試運転ならびに操作およびメンテナンス作業は必ず専門スタッフが実行してください。専門スタッフとは専門分野の教育を受け、関連規格についての十分な知識と経験に基づいて、自分に割り当てられた作業を評価でき、起こりうる危険を認識できる人のことをいいます。
- ▶ 作業場の照明を良好に保ち、作業場の整理整頓を心がけてください。
- ▶ メンテナンス、保全および修理作業中は溶接電源を切り、ガスおよび圧縮空気供給を遮断し、電源プラグを抜いてください。
- ▶ 廃棄処分の際には、現地の規制、法律、規則、基準およびガイドラインを遵守してください。

- ▶ 絶縁パッドを使用したり、乾燥した衣服を着用して、感電から身を守ってください。
- ▶ 火災や爆発の危険がある場所では電動工具を使用しないでください。

- ▶ 各種の溶接用トーチに関連して、例えば、電流(溶接電源、内部の回路)、可燃性または爆発性の物質に関係した溶接スパッタ、アークの紫外線放射、煙および蒸気によって、その他の危険が生じる場合があります。
- ▶ 一般防火規則を遵守し、作業開始前に溶接作業場の周辺から可燃性の材料を除去してください。作業場所には適切な防火手段を用意してください。

- ▶ 作業中および溶接作業に関連して、安全ゴーグル、保護手袋および必要に応じて呼吸マスクを着用してください。

2.6 使用に関する安全上の注意

- ▶ 付属の参考資料に指定の最大負荷データを超過しないようご注意ください。過負荷により修復不可能な損害につながります。
- ▶ 本機器に構造上の変更を加えないでください。
- ▶ 屋外で使用する場合は、天候に応じて適切な保護具を使用してください。

2.7 警告の分類

使用する警告は、4つの異なるレベルに分類され、危険のある作業手順の前に記載されています。

危険の種類に応じて以下の用語を使用しています：

⚠ 危険

差し迫っている危険を示しています。これが避けられない場合、死亡あるいは重傷につながります。

⚠ 警告

起こりうる危険状況を示しています。これが避けられない場合、死亡あるいは重傷につながるおそれがあります。

⚠ 注意

起こりうる有害状況を示しています。これが避けられない場合、軽傷または微傷を引き起こすおそれがあります。

予告

作業結果に悪影響を与えたり、装置や機器に損傷および修復不可能な損害を引き起こすおそれのある危険を示しています。

2.8 緊急時の対応

- ▶ 緊急時には、ただちに次のユーティリティを停止してください：電気的な電源供給、圧縮空気供給、冷却剤供給およびシールドガス供給。
- ▶ 溶接技術コンポーネントに付属の参考資料の記述を遵守してください。

3 製品について

3.1 仕様

表1 一般的な溶接用トーチデータ (EN 60974-7)

温度 輸送と保管	- 25 °C ~ + 55 °C	シールドガス (EN ISO 14175)	CO ₂ および混合ガス M21
温度 (運転)	- 10 °C ~ + 40 °C	ワイヤタイプ	市販の丸ワイヤ
相対湿度	+ 20 °Cで 90%まで	定格電圧	ピーク値 113 V
ガイド	手動	機械側のコネクタの保護等級 (EN 60529)	IP3X
電圧タイプ	DC	ハンドルの制御機能	42 V および 0.1 ~ 1 A
DC での電極の極性	通常はプラス電極 +		

表2 水冷／ケーブル組立データ

水冷データ		ケーブル組立データ	
冷却剤給水温度	最大 40℃	標準長さ L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
フロー	最低 1.15 l/min	制御ケーブル	2 芯線
送水圧力	2.5 bar ~ 3.5 bar		
冷却剤 / クーラント用コネクタ	差込口ニップル呼び径 5	冷却ユニット性能	最低 800 W

表3 製品別溶接用トーチデータ (EN 60974-7)

タイプ	冷却方式	負荷 ¹		使用率	ワイヤ径	ガス流量
		標準アーク				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	水冷	550	500	100	0.8-1.6	10-20
555	水冷	575	525	100	0.8-1.6	10-20
605 D	水冷	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605 C	水冷	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605	水冷	625	575	100	1.0-1.6	10-20

¹パルスアーク溶接の場合、電流負荷は最大 30%減少します。

3.2 使用図

すべての図は本書の冒頭に記載されています。

4 試運転

⚠ 警告

通電部品との接触による感電

通電部品との接触により、生命に危険を及ぼす感電につながるおそれがあります。

▶ 溶接用トーチを保持する、操作する場合は、かならず付属のハンドル部分を持ってください。

⚠ 警告

部品の破損や不適切な設置による感電

損傷した、または不適切に設置した部品により、生命に危険を及ぼす感電につながるおそれがあります。次のものが部品に該当します：溶接用トーチ、ケーブル組立、スペアパーツ、消耗部品。

- ▶ ご使用前に毎回、すべての部品および接続部分に損傷がなく、安全に使用できる状態であるかどうかを点検してください。
- ▶ 汚れた部品は速やかに洗浄してください。
- ▶ 損傷した部品は速やかに交換してください。
- ▶ 欠陥のある部品、変形した部品、あるいは摩耗した部品は、必ず ABICOR BINZEL の訓練を受けた電気専門スタッフが交換してください。

試運転の前に毎回、次の作業を行ってください：

1 溶接用トーチの点検、洗浄、(必要な場合は) 交換。

2 スペアパーツ、消耗部品の点検、洗浄、(必要な場合は) 交換。

3 ケーブル組立の点検、洗浄、(必要な場合は) 交換。

4.1 ワイヤガイドの選択と取付け

- 1 溶接素材を溶接タスクに応じて選択します。
 - 2 溶接素材に適したワイヤガイドを取り付けます。
- ⇒ スチール：4.1.1ライナーの切断と取付け、図E
ページJA-80

- ⇒ ステンレス鋼、アルミニウム、銅、ニッケル：
4.1.2プラスチックライナーの取付けとカット
ページJA-80

4.1.1 ライナーの切断と取付け、図 E

予告

ライナー切断と取付け時の物的損害

ワイヤガイドを少しバイアスを使って取り付られるように、余裕が必要です。

- ▶ 溶接用トーチネックが固定されている場合は、貫通ライナーのみを使用してください。

ワイヤガイドが分割されていない場合のスチール製ワイヤの使用：

- 1 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 2 溶接用トーチネック：消耗部品を取り除いてください。
- 3 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
- 4 中央コネクタにおいて：ライナーをケーブル組立に通して、保持ニップルのところまで押し込みます。
- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締めます。
- 6 溶接用トーチネック：ライナーのはみ出し部分をサイドカッターでチップアダプタに合わせてカットします。
- 7 ユニオンナット (M) を取り外し、ライナー (O) をまた引き出します。
- 8 ライナーの先を 40° の角度で研磨し、切断した角は面取りします。
- 9 中央コネクタにおいて：ライナーをケーブル組立に通して、保持ニップルのところまで押し込みます。
- 10 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締め、スパナでさらに締めます。
- 11 溶接用トーチネック：消耗部品を取り付けます。

4.1.2 プラスチックライナーの取付けとカット

外径 4.0 mm のプラスチックライナーの場合、間隔アダプタのキャピラリーチューブをガイドチューブと交換する必要があります。

- 1 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 40° の角度で削ります。
- 3 尖らせたライナーをコンタクトチップのところの固定ストッパーまで押し込みます。
- 4 中央コネクタにおいて：トラニオンと O-リングをプラスチックライナーにスライドします。
- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを強く手締めします。
- 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。

4.2 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備

- 1 溶接電源を遮断してプラグを抜いてください。
- 2 ガス供給および圧縮空気供給を遮断します。
- 3 冷却剤回路のスイッチをオフにしてください。

4.3 溶接用トーチの装着方法

MIG/MAG ハンド溶接用トーチはすべて組み立てた状態で出荷されます。消耗部品およびワイヤガイドの交換に関する詳細は以下をご覧ください：

- ⇒ 7整備と清掃 ページJA-82

4.4 ケーブル組立の接続

- 1 ワイヤフィーダー装置：中央コネクタを接続ブッシュに挿入します。
- 2 ワイヤフィーダー装置：ケーブル組立を接続ナットで固定します。
- 3 水冷式の溶接用トーチのみ：冷却剤ホースを接続します。
⇒ 4.5冷却剤ホースの接続 ページJA-81

- ▶ 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。

4.5 冷却剤ホースの接続

- 1 冷却剤給水（青）と冷却剤復帰（赤）を接続します。
- 2 冷却剤の最低充填量を確認します。

- ▶ 注記：ABICOR 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。

4.6 冷却剤回路の排気

- 1 冷却剤復帰（赤）のコネクタの下に受け容器を設置します。
- 2 冷却ユニットの冷却剤復帰ホースを外し、受け容器の上で保持します。
- 3 冷却剤復帰ホースの開口部を閉めます。

- 4 冷却剤が一貫して気泡なく受け容器に流れるようになるまで、冷却剤復帰ホースの開口部の急開閉を繰り返します。
- 5 冷却剤復帰ホースを再び冷却ユニットに接続します。

4.7 シールドガスの調整

使用するシールドガスの種類と流量は、溶接作業とガスノズル形状により異なります。

- 1 溶接タスクに適したシールドガスを選択します。
- 2 ガス供給部のバルブをさっと開けて再び閉じ、コネクタの汚れを吹き飛ばします。

- 3 シールドガスをメーカーの指示に従って溶接装置に接続します。
- 4 シールドガスの量は使用するガスノズルおよび溶接タスクに合わせて調整します。

4.8 ワイヤ通し

⚠ 注意

ワイヤ電極による怪我の危険

ワイヤー先端に触れることによって怪我の恐れがあります。

- ▶ プロセス側の駆動部を体から離し、他の人にも向けないでください。

- 1 ワイヤ先端をサイドカッターで少しカットし、刻み目を取り除きます。
- 2 ワイヤをメーカーの指示に従ってワイヤフィーダー装置にセットします。

- 3 ワイヤがコンタクトチップから出るまで、ワイヤフィーダー装置の「無電流ワイヤフィード（インテング）」押しボタンを操作してください。
- 4 はみ出たワイヤをサイドカッターでカットします。

5 運転

5.1 ハンドル操作

標準の溶接用トーチでは 2 位置のトリガ操作モードが可能です。

その他の操作モードとハンドルモジュールは各溶接電流供給に依存し、別途購入する必要があります。

5.2 溶接プロセスの実行

- 1 シールドガスボンベを開きます。
- 2 溶接電源をオンにします。
- 3 冷却ユニットのスイッチをオンにします。
- 4 シールドガス管をすすぎます。
- 5 溶接パラメータを調整します。
- 6 ハンドルのトリガを押したままにします＝溶接開始。
- 7 点火後、溶融池が形成されるまで、縦方向に動かさずに被溶接材の端にアークを保持します。
- 8 溶接用トーチを継ぎ目全体にわたって均等に操作します。
- 9 ハンドルのトリガを離します＝溶接終了。
- 10 スイッチを切った後、数秒間、溶接用トーチを終点の上で保持します。溶融物は、外部からの妨げを受けることなく、流れ込んだガスによって固まります。

6 運転終了

予告

過熱による物的損害

水冷式のケーブル組立は過熱すると水漏れすることがあります。

- ▶ 溶接プロセス後約 5 分間冷却ユニットをオンのままにしてください。

- 1 溶接工程を完了させます。
- 2 ガスのアフターフロー時間を待ち、溶接電源を切ります。
- 3 シールドガスボンベのバルブ / 弁を閉じてください。
- 4 冷却ユニットのスイッチをオフにします。

7 整備と清掃

⚠ 警告

漏れ出た高温の冷却剤による怪我の危険

運転中または運転直後に冷却剤ホースを外すと、冷却剤が飛散し、皮膚および粘膜の火傷または炎症につながるおそれがあります。

- ▶ 溶接用トーチと冷却剤を冷ましてください。
- ▶ 作業用保護具を点検し着用してください。

⚠ 警告

熱い表面による火傷の危険

溶接用トーチは溶接プロセス中非常に熱くなります。これにより重度の火傷につながるおそれがあります。

- ▶ 触れる前に、溶接用トーチを冷ましてください。
- ▶ 適切な保護手袋を着用してください。

⚠ 注意**予想外の作動による怪我の危険**

メンテナンスやクリーニング、または解体作業中に装置に電圧がかかっていると、部品が不意に稼働し、怪我につながるおそれがあります。

- ▶ 装置をオフにしてください。
- ▶ すべての供給ラインを遮断してください。
- ▶ 電氣的な電源供給を遮断してください。

7.1 電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)

- ▶ すべての部品（溶接用トーチ、ケーブル組立、ス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。
- ▶ 使用頻度が非常に高い場合、アンペア数が非常に高い場合、摩耗が顕著な場合は、点検の間隔を短くしてください。

7.2 消耗部品の交換、図 1

- ▶ 溶接用トーチネックには溶接タスクに応じた消耗部品が実装されています。

予告**不適切な消耗部品および取り付け工具の使用による物的損害**

他社製の消耗部品の使用や消耗部品の不適切な取り付けは、溶接用トーチの物的損害をまねいたり、作業結果を損なうおそれがあります。

- ▶ 純正の ABICOR BINZEL 消耗部品のみを使用してください。
- ▶ 消耗部品の取り付け・取り外しには ABICOR BINZEL スパナを使用してください。
- ▶ 溶接用トーチ専用の消耗部品を適切にご使用ください。
- ▶ 正しい取り付け順序に注意してください。

- ▶ 付属・消耗部品の注文データおよび ID ナンバーは、最新のカタログを参照してください。

溶接用トーチネックには溶接タスクに応じて異なる消耗部品が実装されています。

7.3 ケーブル組立の洗浄

⚠ 警告**回転部品による怪我の危険**

- ▶ 圧縮空気を吹き付けると、部品が外れて重傷を負う恐れがあります。
- ▶ ワイヤガイドにエアブラストする時は、目的に適した保護服、特に保護眼鏡を着用してください。

- 1 損傷、変形、磨耗した部品は交換してください。
- 2 溶接用トーチネック：消耗部品を取り除いてください。
- 3 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 4 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
- 5 ワイヤコンジットは両側から圧縮空気を吹き込みます。

8 廃棄処分



このシンボルの付いた装置は、中古の電気装置および電子装置に関する欧州指令 2012/19/EU に準拠しています。

- 電気装置は家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。
- 電気装置は解体してから適切に廃棄処分してください。
- 電気装置のコンポーネントは分別収集し、環境に配慮してリサイクルしてください。
- 現地の規定、法律、規制、規格および指令を遵守してください。
- 電気装置の回収および返却に関する情報は、地元の自治体当局にお尋ねください。

9 保証書

本製品は、ABICOR BINZEL ラベルの純正品です。Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG は、欠陥のない生産を保証し、本製品に対して、最新の技術および現行の規則に従い、出荷時に製造上の欠陥や機能上の欠陥がないことを保証します。ABICOR BINZEL が責任を負う瑕疵があった場合、ABICOR BINZEL は、その裁量により自己の費用で瑕疵を是正するか、または代替品を納入する義務を負うものとします。保証は生産上の欠陥にのみ与えられ、自然損耗、過負荷、または不適切な取り扱いにより生じた損傷について与えられません。保証期間は一般条件で確認できます。特定製品についての

例外事項は、個別に規定されます。また、ABICOR BINZEL の純正部品ではないスペアパーツおよび消耗部品を使用した場合や、ユーザーあるいは第三者が不適切な修理を行った場合、保証は消滅します。

摩耗部品は一般に保証の対象外となります。さらに ABICOR BINZEL は、当社製品の使用により発生した損害には責任を負いません。保証およびサービスに関するご質問は、メーカーまたは当社の販売会社までお問い合わせください。詳細についてはインターネット (www.binzel-abicor.com) をご覧ください。

Turinys

1	Identifikavimo duomenys	LT-85
1.1	Ženklinimas	LT-85
2	Sauga	LT-85
2.1	Naudojimo paskirtis	LT-85
2.2	Pagrindiniai saugos nurodymai	LT-85
2.3	Elektros įrangos saugos nurodymai	LT-85
2.4	Suvirinimo darbų saugos nurodymai	LT-86
2.5	Saugos nurodymai dėl apsauginių drabužių	LT-86
2.6	Naudojimo saugos nurodymai	LT-86
2.7	Išpėjimų klasifikavimas	LT-86
2.8	Nurodymai įvykus avarijai	LT-86
3	Gaminio aprašas	LT-87
3.1	Techniniai duomenys	LT-87
3.2	Naudoti paveikslėliai	LT-87
4	Parengimas eksploatuoti	LT-87
4.1	Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas	LT-88
4.1.1	Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas	LT-88
4.1.2	Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas	LT-88
4.2	Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui	LT-88

1 Identifikavimo duomenys

Serijos ABIMIG® GRIP W MIG/MAG suvirinimo degikliai naudojami mažai legiruotoms ir gausiai legiruotoms medžiagoms virinti. Suvirinimo degikliai atitinka EN 60974-7 standartą ir nėra laikomas įrenginiu tam tikrai

1.1 Ženklinimas

Produktas atitinka reikalavimus, taikomus tiekiant juos į konkrečią rinką.

2 Sauga

Šiame skyriuje pateikiama pagrindinė saugos informacija ir išpėjama dėl likutinės rizikos, į kurią reikia atsižvelgti norint saugiai naudoti gaminį.

2.1 Naudojimo paskirtis

Šioje instrukcijoje aprašytas įrenginys turi būti naudojamas tik čia nurodytu tikslu ir atitinkamu būdu. Todėl vykdykite eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto nurodymus.

Be to koks kito pobūdžio naudojimas neatitinka gaminio paskirties. Draudžiama savarankiškai keisti konstrukciją arba didinti galią.

2.2 Pagrindiniai saugos nurodymai

Gaminys buvo suprojektuotas ir pagamintas atsižvelgiant į šiuolaikinę technologijų lygį ir laikantis pripažintų saugos technikos normų bei nurodymų. Su gaminiu susijusi neišvengiama konstruktyvi liekamoji rizika naudotojo, trečiųjų šalių, įrenginių arba kitų materialinių vertybių atžvilgiu. Už pažeidimus, atsiradusius nesilaikant dokumentų nurodymų, gamintojas neprisiima jokios atsakomybės.

- ▶ Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą atidžiai perskaitykite šių dokumentų nurodymus.
- ▶ Gaminį naudokite tik nepriekaištingos būklės ir atsižvelgdami į visų dokumentų nurodymus.
- ▶ Prieš imdamiesi specifinių darbų, pvz., prieš pradėdami eksploatuoti, prieš naudodami, transportuodami ir atlikdami techninę priežiūrą, atidžiai perskaitykite dokumentų nurodymus.
- ▶ Nuo dokumentuose aprašytų pavojų apsaugokite ir apsaugokite pašalinius asmenis naudodami tinkamas priemones.
- ▶ Dokumentus laikykite netoli įrenginio. Perduodami gaminį kartu pridėkite ir visus dokumentus.
- ▶ Vadovaukitės suvirinimo įrangos komponentų dokumentais.

2.3 Elektros įrangos saugos nurodymai

- ▶ Patikrinkite, ar elektriniai instrumentai kaip nors nepažeisti ir ar veikia nepriekaištingai bei pagal paskirtį.
- ▶ Nedėkite elektrinių instrumentų ten, kur jie gali būti sulyti, ir venkite drėgnos ar šlapios aplinkos.

4.3	Suvirinimo degiklio paruošimas	LT-88
4.4	Žarnų-kabelių paketo prijungimas	LT-88
4.5	Prijunkite aušinimo skysčio žarnas	LT-88
4.6	Oro iš aušinimo skysčio sistemos pašalinimas	LT-88
4.7	Apsauginių dujų nustatymas	LT-88
4.8	Vielos įstūmimas	LT-89

5 Naudojimas

5.1	Valdymo elementai rankenoje	LT-89
5.2	Suvirinimo proceso atlikimas	LT-89

6 Darbo pabaiga

		LT-89
--	--	-------

7 Techninė priežiūra ir valymas

7.1	Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų	LT-89
7.2	Susidėvinčių dalių keitimas, 1 pav.	LT-90
7.3	Žarnų-kabelių paketo valymas	LT-90

8 Utilizavimas

		LT-90
--	--	-------

9 Garantija

		LT-90
--	--	-------

savo funkcijai atlikti.

Šiame dokumente aprašomi tik suvirinimo degikliai ABIMIG® GRIP W.

Jeigu reikalingas atitinkamas ženklinimas, jis nurodomas ant produkto.

Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus asmenų gyvybei ir sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala.

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovos sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio gaminio pakeitimų.
- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.
- ▶ Informacija apie tai, kaip elgtis su dujų balionais, yra pateikta dujų gamintojo nurodymuose ir atitinkamuose vietiniuose reglamentuose, pavyzdžiui, suslėgtųjų dujų normatyvuose.
- ▶ Laikykitės vietinių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- ▶ Paleidimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik specialistai. Kvalifikuotas darbuotojas – tai asmuo, kuris, turėdamas specialų išsilavinimą, žinias ir patirtį, taip pat nusimanydamas apie atitinkamus standartus, gali priimti sprendimus dėl jam perduotų darbų ir atpažinti galimus pavojus.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai apšviesta, ir žiūrėkite, kad ji būtų tvarkinga.
- ▶ Visą laiką, kol atliekami techninės priežiūros, eksploatavimo pradžios, įrengimo ir remonto darbai, laikykite išjungtą suvirinimo srovės šaltinį, atjungtą dujų ir suslėgto oro tiekimą ir ištrauktą maitinimo kabelio kištuką.
- ▶ Utilizuodami laikykitės vietos nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir direktyvų.
- ▶ Apsisaugokite nuo elektros smūgio – naudokite izoliuojančias medžiagas ir dėvėkite sausus drabužius.
- ▶ Elektrinių instrumentų nenaudokite ten, kur esama gaisro arba sprogių pavojus.

2.4 Suvirinimo darbų saugos nurodymai

- ▶ Lankinio suvirinimo metu galima pažeisti akis, odą ir klausą. Atkreipkite dėmesį, kad kartu su kitais suvirinimo komponentais gali kilti daugiau pavojų. Todėl visada dėvėkite nurodytus apsauginius drabužius, laikydamiesi vietinių taisyklių.
- ▶ Kenksmingi bet kokie metalų garai, ypač švino, kadmio, vario ir berilio. Pasirūpinkite, kad vėdinimas arba oro trauka būtų pakankami. Neviršykite galiojančių ribinių verčių darbo aplinkoje (RVDA).
- ▶ Kad išvengtumėte fosgeno dujų susidarymo, ruošinius, nuo kurių chloruotais tirpikliais buvo pašalinti riebalai, praskalaukite švariu vandeniu. Prie suvirinimo vietos nestatykite riebalų šalinimo vonelių su chloru.
- ▶ Naudojant įvairius suvirinimo degiklius gali kilti kiti pavojai, pvz., pavojai dėl elektros srovės (suvirinimo srovės degiklis, vidinė grandinė), suvirinimo tiškaly ant degių ar sprogių medžiagų, lanko UV spinduliavimo, dūmų ir garų.
- ▶ Laikykites bendrųjų nuostatų dėl apsaugos nuo gaisro ir prieš pradėdami darbą pasirūpinkite, kad ten, kur bus atliekamas suvirinimas, ir aplinkui nebūtų degių medžiagų. Darbo vietoje paruoškite tinkamas gaisro gesinimo priemones.

2.5 Saugos nurodymai dėl apsauginių drabužių

- ▶ Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų.
- ▶ Jei auginate ilgus plaukus, užsimaukite ant plaukų tinklėlį.
- ▶ Darbo ir suvirinimo proceso metu dėvėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir, jei reikia, respiratorių.

2.6 Naudojimo saugos nurodymai

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovis sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio prietaiso pakeitimų.
- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.

2.7 Įspėjimų klasifikavimas

Naudojami įspėjimai suskirstyti į keturis skirtingus lygmenis ir teikiami potencialiai pavojingo žingsnio darbo metu atveju.

Atsižvelgiant į pavojaus tipą, naudojami šie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

Nurodomas tiesiogiai gresiantis pavojus. Jei šio pavojaus neišvengiama, jis gali baigtis mirtimi arba sunkiais sužalojimais.

ĮSPĖJIMAS

Nurodoma potencialiai pavojinga situacija. Jei šios situacijos neišvengiama, ji gali baigtis mirtimi arba sunkiais kūno sužalojimais.

PERSPĖJIMAS

Nurodoma potencialiai žalinga situacija. Jei šios situacijos neišvengiama, ji gali baigtis lengvesniais arba mažesniais sužalojimais.

PRANEŠIMAS

Nurodomas pavojus, dėl kurio gali būti pakenkta darbo rezultatams, galima materialinė žala ir nepataisomai sugadinti prietaisai ar įranga.

2.8 Nurodymai įvykus avarijai

- ▶ Įvykus avarijai nedelsdami atjunkite: Elektros energijos, suslėgto oro, aušinimo skysčio ir apsauginių dujų tiekimas.
- ▶ Laikykites nurodymų, pateiktų suvirinimo technikos komponentų dokumentuose.

3 Gaminio aprašas

3.1 Techniniai duomenys

lent. 1 Bendrieji suvirinimo degiklio duomenys (EN 60974-7)

Temperatūra Pervežimas ir sandėliavimas	-25 °C - +55 °C	Apsauginės dujos (EN ISO 14175)	CO ₂ ir dujų mišinys M21
Temperatūra (darbo)	-10 °C - +40 °C	Vielos rūšys	parduodamos apvalios vielos
Santykinė oro drėgmė	Iki 90 % esant +20 °C temperatūrai	Vardinė įtampa	113 V pikinė vertė
Valdymo metodas	Rankinis valdymas	Jungčių iš mašinos pusės sudaromos apsaugos tipas (EN 60529)	IP3X
Įtampos tipas	DC	Valdymo įtaisai rankenoje	Įtampa 42 V, srovė nuo 0,1 iki 1 A
Elektrodų poliškumas esant nuolat. srovei (DC)	paprastai teigiamas		

lent. 2 Aušinimo skysčiu / žarnų-kabelių paketo parametrai

Aušinimo skysčiu parametrai		Žarnų-kabelių paketo duomenys	
Tiekiamo aušinimo skysčio temp.	Maks. 40 °C	Standartinis ilgis, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Srautas	Min. 1,15 l/min.	Valdymo laidas	2 gyslų
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

lent. 3 Specifiniai gaminio suvirinimo degiklio duomenys (EN 60974-7)

Tipas	Aušinimo metodas	Apkrova ¹		JP	Vielos Ø	Dujų srautas
		Standartinis iškrovos lankas				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21			
		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	skystis	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	skystis	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	skystis	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	skystis	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	skystis	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ Apkrova sumažėja iki 30 % esant impulsų lankui.

3.2 Naudoti paveikslėliai

Visus paveikslėlius rasite šio dokumento pradžioje.

4 Parengimas eksploatuoti

⚠ ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis, palietus po įtampa esančias dalis

Palietus po įtampa esančias konstrukcines dalis gali ištikti 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 Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas

- 1 Suvirinimo medžiagas rinkitės atsižvelgdami į atliekamus suvirinimo darbus.
- 2 Sumontuokite suvirinimo medžiagai tinkančius vielos kreipiklius.

- ⇒ Plienas: 4.1.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas LT-88 psl.
 ⇒ Nerūdijantysis plienas, aliuminis, varis, nikelis: 4.1.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas LT-88 psl.

4.1.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas

PRANEŠIMAS

Žala kreipiamųjų spiralių trumpinimo ir montavimo metu

Kad vielos kreipiklį būtų galima sumontuoti su tam tikru įtėmpiu, reikalingas didesnis ilgis.

- Fiksuotiems suvirinimo degikliams naudokite tik pereinančius kreipiklio įdėklus.

Naudojant plienines vielas su nepadalytu vielos kreipikliu:

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiesę.
- 2 Suvirinimo degiklio kaklelis: pašalinkite susidėvinčias dalis.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 4 Prie centrinio kištuko: Kreipiklio įdėklą įstumkite į žarnų-kabelių paketą iki pat tvirtinimo atvamzdžio.
- 5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 6 Suvirinimo degiklio kaklelis: Perteklinę kreipiklio įdėklo vielą prie pat antgalio laikiklio nupjaukite vielos kirpimo žnyplėmis.
- 7 Nuimkite jungiamąją veržlę (**M**) ir vėl ištraukite kreipiklio dėklą (**O**).
- 8 Kreipiklio dėklo vielą nušifuokite 40° kampu ir pašalinkite pjūvio atšaižas.
- 9 Prie centrinio kištuko: Kreipiklio įdėklą įstumkite į žarnų-kabelių paketą iki pat tvirtinimo atvamzdžio.
- 10 Prie centrinio kištuko: Ranka užsukite jungiamąją veržlę ir užveržkite daugiafunkciniu veržliarakčiu.
- 11 Suvirinimo degiklio kaklelis: sumontuokite susidėvinčias dalis.

4.1.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas

Jei plastikinių vielos kreipiklio įdėklų išorinis skersmuo yra 4,0 mm, kapiliarinį vamzdelį tarpinėje jungtyje reikia pakeisti kreipiamuoju vamzdeliu.

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiesę.
- 2 Plastikinę šerdį ABICOR BINZEL drožtuku nusmailinkite 40° kampu.
- 3 Nusmailintą kreipiklio įdėklą stumkite, kol tvirtai remsis į kontaktinį antgalį.
- 4 Prie centrinio kištuko: ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo užmaukite spaudžiamąją įmovą ir sandarinimo žiedą.
- 5 Prie centrinio kištuko: Jungiamąją veržlę po įtėmpimu užveržkite ranka.
- 6 Plastikinis vielos kreipiklio įdėklo galas turi siekti vielos tiekimo įtaisus. Nustatykite maksimalų ilgio perteklių ir pažymėkite jį ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo.
- 7 Plastikinių vielos kreipiklio įdėklą ties žyma nukirpkite ABICOR BINZEL pjovikliu ir pašalinkite briauną.

4.2 Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui

- 1 Suvirinimo srovės šaltinį išjunkite ir ištraukite iš tinklo kištuką.
- 2 Užblokuokite dujų ir suslėgto oro tiekimą.
- 3 Išjunkite aušinimo skysčio cirkuliaciją.

4.3 Suvirinimo degiklio paruošimas

MIG/MAG rankinio suvirinimo degikliai pristatomi su visiškai sumontuota įranga. Informacijos apie susidėvinčių dalių bei vielos kreipiklių keitimą rasite:

- ⇒ 7 Techninė priežiūra ir valymas LT-89 psl.

4.4 Žarnų-kabelių paketo prijungimas

- 1 Vielos tiekimo įtaise: į jungties lizdą įkiškite centrinį kištuką.
- 2 Vielos tiekimo įtaise: žarnų-kabelių paketą užfiksukite prijungimo veržle.
- 3 Tik skysčiu aušinamiems suvirinimo degikliams: Prijunkite aušinimo skysčio žarnas.
 ⇒ 4.5 Prijunkite aušinimo skysčio žarnas LT-88 psl.
- 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.

4.5 Prijunkite aušinimo skysčio žarnas

- 1 Prijunkite aušinimo skysčio padavimo (mėlyną) ir grįžimo (raudoną) žarnas.
- 2 Patikrinkite, ar aušinimo skystis siekia minimalų lygį.
- Rekomendacija: ABICOR BINZEL naudokite BTC serijos aušinimo skystį.
- Vengiant suvirinimo prietaiso pažeidimų, nenaudokite nei dejonizuoto, nei demineralizuoto vandens.
- Eksploatavimo pradžioje ir keisdami žarnų-kabelių paketą iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinkite orą.

4.6 Oro iš aušinimo skysčio sistemos pašalinimas

- 1 Po aušinimo skysčio grįžtamojo srauto jungtimi (raudona) pastatykite surinkimo indą.
- 2 Atjunkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną nuo aušinimo įtaiso ir laikykite virš surinkimo indo.
- 3 Uždenkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos angą.
- 4 Staigiu judesiu kelis kartus atidarykite ir vėl uždarykite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos ertmę, kol į surinkimo indą nepertraukiama srove ir be oro burbuliukų tekės aušinimo skystis.
- 5 Vėl prijunkite prie aušinimo įtaiso aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną.

4.7 Apsauginių dujų nustatymas

Naudojamų apsauginių dujų rūšis ir kiekis priklauso nuo virinimo darbų pobūdžio ir dujų tūtos geometrijos.

- 1 Pasirinkite suvirinimui tinkančias apsaugines dujas.
- 2 Trumpam atverkite dujų tiekimo vožtuvą ir vėl jį uždarykite, kad galėtumėte išpūsti galimus nešvarumus.
- 3 Prie suvirinimo prietaiso pagal gamintojo nurodymus prijunkite apsaugines dujas.
- 4 Apsauginių dujų kiekį priderinkite ir sureguliuokite pagal naudojamą dujų tūtą.

4.8 Vietos įstūmimas

⚠ PERSPĖJIMAS**Pavojus susižeisti vieliniais elektrodais**

Kūno sužalojimo pavojus dėl vielos tiekimo pradžios.

- ▶ Laikykitės pavarą technologinėje pusėje toliau nuo kūno ir nenukreipkite jos į kitus asmenis.

- 1 Kerpamosiomis replėmis vielos pradžioje nukirpkite nedidelį gabalėlį, taip pašalindami galimą nelygumą.
- 2 Įdėkite vielą į vielos tiekimo įtaisą laikydamiesi gamintojo nurodymų.

- 3 Ant vielos tiekimo įtaiso palaikykite nuspaustą vielos padavimą be elektros srovės mygtuką, kol viela išlįs iš kontakcinio antgalio.
- 4 Vielos perteklių nukirpkite šoninėmis replėmis.

5 Naudojimas

5.1 Valdymo elementai rankenoje

Naudojant standartinį suvirinimo degiklį, galima įjungti 2 taktų mygtukinio paleidiklio režimą.

Kiti naudojimo būdai ir rankenos modeliai priklauso nuo esamo suvirinimo srovės šaltinio ir turi būti užsakomi atskirai.

5.2 Suvirinimo proceso atlikimas

- 1 Atidarykite apsauginių dujų balioną
- 2 Įjunkite suvirinimo srovės šaltinį.
- 3 Įjunkite aušinimo įtaisą.
- 4 Išplaukite apsauginių dujų kanalus.
- 5 Nustatykite suvirinimo parametrus.
- 6 Palaikykite nuspaustą mygtuką ant degiklio rankenos = suvirinimo pradžia.

- 7 Uždegus, iškrovos lanką, nedarant išilginių judesių, reikia laikyti virš suvirinamos medžiagos briaunos, kol susiformuos lydalo vonelė.
- 8 Praveskite suvirinimo degiklį tolygiai per visą siūlės ilgį.
- 9 Atleidus mygtuką ant rankenos, baigiamas suvirinimas
- 10 Išjungus, suvirinimo degiklį reikia palaikyti dar kelias sekundes virš pabaigos taško. Lydalas sustingsta veikiamas tekančių dujų be išorinio poveikio.

6 Darbo pabaiga

PRANEŠIMAS**Žala dėl perkaitimo**

Skysčiu aušinami žarnų-kabelių paketai dėl perkaitimo gali tapti nesandarūs.

- ▶ Baigę virinti aušinimo įtaisą palikite veikti dar maždaug 5 min.

- 1 Baikite virinimo darbus.
- 2 Palaukite, kol nustos tekėti dujos, ir išjunkite suvirinimo srovės šaltinį.
- 3 Uždarykite apsauginių dujų baliono vožtuvą.
- 4 Išjunkite aušinimo įtaisą.

7 Techninė priežiūra ir valymas

⚠ ĮSPĖJIMAS**Nudegimo pavojus nuo ištekėjusio karšto aušinimo skysčio**

Jei aušinimo skysčio žarna darbo metu ar iškart baigus darbą nuimama, aušinimo skystis gali išstrykšti ir nudeginti ar sudirginti odą ar gleivinę.

- ▶ Palaukite, kol suvirinimo degiklis ir aušinimo skystis atvės.
- ▶ Patikrinkite ir naudokite asmeninės apsaugos priemones.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Nudegimo pavojus dėl įkaitusio paviršiaus**

Virinant suvirinimo degikliai labai įkaista. Pasekmė gali būti sunkūs nudegimai.

- ▶ Prieš liesdami palaukite, kol suvirinimo degikliai atvės.
- ▶ Mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

⚠ PERSPĖJIMAS**Netikėtai išjungęs įrenginys gali sužaloti**

Jei prietaisas techninės priežiūros, valymo ar išmontavimo darbų metu yra po įtampa, dalys gali nelaukiai sujudėti ir sužeisti.

- ▶ Išjunkite sistemą.
- ▶ Užblokuokite visas tiekimo linijas.
- ▶ Atjunkite elektros energijos tiekimą.

7.1 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų

- ▶ Visas dalis (suvirinimo degiklį, žarnų-kabelių paketą, keičiamąsias ir susidėvintas dalis) ABICOR BINZEL įgaliojusi kvalifikuoti elektrikai turi patikrinti, nuvalyti ir, jei reikia, pakeisti.
- ▶ Labai dažnai naudojant prietaisą ir (arba) esant labai stipriai srovei bei (ar) esant nusidėvėjimo ženklams intervalas gali būti trumpesnis.

7.2 Susidėvinčių dalių keitimas, 1 pav.

- ▶ Priklausomai nuo suvirinimo užduoties pobūdžio ant suvirinimo degiklio kaklelio dedami antgaliai.

PRANEŠIMAS

Galima žala, naudojant netinkamas susidėvinčias dalis ir montavimo įrankius

Dėl netinkamo susidėvinčių dalių sumontavimo ar kitų gamintojų susidėvinčių dalių naudojimo kyta pavojus sugadinti suvirinimo degiklį ir pabloginti darbo rezultatą.

- ▶ Naudokite tik originalias ABICOR BINZEL susidėvinčias dalis.
- ▶ Susidėvinčių dalių sumontavimui ir išmontavimui naudokite ABICOR BINZEL daugiavfunkcinį veržiaraktį.
- ▶ Pasirinkite tinkamas suvirinimo degikliui susidėvinčias dalis.
- ▶ Laikykitės tinkamos veiksmų eilės tvarkos montavimo metu.

- ▶ Įrangos ir susidėvinčių dalių užsakymo duomenys ir identifikaciniai numeriai nurodyti atitinkamuose užsakymo dokumentuose.

Priklausomai nuo suvirinimo darbo pobūdžio ant suvirinimo degiklio koto gali būti montuojamos skirtingos susidėvinčios dalys.

7.3 Žarnų-kabelių paketo valymas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižeisti nuo judančių dalių

- ▶ Pučiant suslėgtą orą, įrenginio dalys gali atsikabinti ir sunkiai sužeisti.
- ▶ Valydami vielos kreipiklį suslėgtuoju oru, dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius, ypač svarbu užsidėti ir apsauginius akinius.

- 1 Pakeiskite pažeistas, deformuotas arba susidėvėjusias dalis.
- 2 Suvirinimo degiklio kaklelis: pašalinkite susidėvinčias dalis.
- 3 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.

- 4 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 5 Vielos žarną išvalykite iš abiejų pusių prapūsdami suslėgtuoju oru.

8 Utilizavimas



Šiuo simboliu paženklinėtiems prietaisams taikoma Europos direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.

- ▶ Elektros prietaisų negalima šalinti kartu su buitinėmis atliekomis.
- ▶ Prieš tinkamai utilizuodami elektrinius įrenginius, juos išmontuokite.
- ▶ Atskirai surinkite elektros prietaisų komponentus ir perdirbkite užtikrindami daugkartinio panaudojimo galimybę.
- ▶ Laikykitės vietinių nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir gairių.
- ▶ Norėdami gauti informacijos apie senų elektros prietaisų surinkimą ir grąžinimą, kreipkitės į vietos komunalines įstaigas.

9 Garantija

Šis gaminys yra originalus ABICOR BINZEL gaminys. Įmonė Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuoja neprikaištingą pagaminimą ir suteikia gamyklinę technologinę bei funkcinę garantiją, kad po pristatymo šis gaminys atitiks šiuolaikinių technologijų lygį ir galiojančias nuostatas. Jei pasitaiko trūkumų, už kuriuos atsako ABICOR BINZEL, įmonė ABICOR BINZEL įsipareigoja pagal jūsų pasirinkimą arba savo lėšomis pašalinti trūkumą, arba pristatyti pakaitinę sistemą. Garantijos teikiamos tik už gamybinius trūkumus, bet ne už pažeidimus, atsirandančius dėl natūralaus dėvėjimosi, perkrovos arba nekvalifikuoto 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.

Saturs

1	Identifikācija	LV-91	4.3	Metināšanas degļa aprikošana	LV-94
1.1	Marķējums	LV-91	4.4	Šļūteņu paketes pievienošana	LV-94
2	Drošība	LV-91	4.5	Dzesēšanas līdzekļa šļūteņu pievienošana	LV-94
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV-91	4.6	Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana	LV-94
2.2	Pamata drošības norādījumi	LV-91	4.7	Aizsarggāzes iestatīšana	LV-94
2.3	Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi	LV-91	4.8	Stieples ievēršana	LV-95
2.4	Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu	LV-92	5	Ekspluatācija	LV-95
2.5	Drošības norādījumi par aizsargapģērbu	LV-92	5.1	Roktura vadības elementi	LV-95
2.6	Drošības norādījumi par izmantošanu	LV-92	5.2	Metināšanas process	LV-95
2.7	Brīdinājumu norādījumu klasifikācija	LV-92	6	Ekspluatācijas pārtraukšana	LV-95
2.8	Norādījumi ārkārtas gadījumiem	LV-92	7	Apkope un tīrīšana	LV-95
3	Izstrādājuma apraksts	LV-92	7.1	Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis	LV-95
3.1	Tehniskie dati	LV-92	7.2	Ātri dilstošo daļu nomaiņa, 1. att.	LV-96
3.2	Izmantotie attēli	LV-93	7.3	Šļūteņu paketes tīrīšana	LV-96
4	Nodošana ekspluatācijā	LV-93	8	Utilizācija	LV-96
4.1	Stieples vadotnes izvēle un montāža	LV-93	9	Garantija	LV-96
4.1.1	Spirālveida vadotnes saišināšana un montāža	LV-94			
4.1.2	Plastmasas kanāla montāža un saišināšana	LV-94			
4.2	Metināšanas degļa sagatavošana šļūteņu paketes montāžai	LV-94			

1 Identifikācija

Sērijas ABIMIG® GRIP W MIG/MAG metināšanas degļi tiek izmantoti mazlēģētu un augsti leģētu materiālu metināšanai. Metināšanas degļi atbilst standartam EN 60974-7 un nav paredzēti kā

1.1 Marķējums

Izstrādājums atbilst attiecīgajā valstī piemērojamo tirdzniecības atļauju noteikumiem.

2 Drošība

Šajā nodaļā ir izskaidroti pamata drošības norādījumi un sniegti brīdinājumi par pārējām riska situācijām, kas ir jāņem vērā, lai varētu droši rīkoties ar izstrādājumu.

2.1 Noteikumiem atbilstoša lietošana

Šajā instrukcijā aprakstīto ierīci drīkst izmantot tikai tādām mērķim un tādā veidā, kas aprakstīts šajā instrukcijā. Ievērojiet arī lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumus.

Jebkāds cits lietojums tiek uzskatīts par noteikumiem neatbilstošu.

Nav pieļaujami nekādi nesankcionēti pārveidojumi, lai palielinātu ierīces ļaudu.

2.2 Pamata drošības norādījumi

Šī ierīce ir izstrādāta un izgatavota atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem, kā arī vispārattīstītiem drošības standartiem un direktīvām. Ierīce rada konstruktīvi nenovēršamu atlikušo risku lietotājam, trešajām personām, ierīcēm vai citām materiālām vērtībām. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies, ja netiek ievēroti dokumentācijā sniegtie norādījumi.

- ▶ Pirms pirmās lietošanas reizes rūpīgi izlasiet dokumentāciju un izpildiet tajā sniegtos norādījumus.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai tad, ja tas ir nevainojamā stāvoklī, un ievērojiet visus dokumentācijā sniegtos norādījumus.
- ▶ Pirms darbu veikšanas ar ierīci, piemēram, tās nodošanas ekspluatācijā, ekspluatācijas, transportēšanas un tehniskās apkopes, uzmanīgi izlasiet dokumentāciju.
- ▶ Atbilstoši pasargājiet sevi un citas personas no dokumentācijā minētajām briesmām.
- ▶ Glabājiet šo dokumentāciju brīvi pieejamā ierīces tuvumā un pievienojiet to ierīcei, nododot ierīci citam lietotājam.

2.3 Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi

- ▶ Pārbaudiet, vai elektroinstrumenti nav bojāti un darbojas bez traucējumiem un kā paredzēts.
- ▶ Neļaujiet elektroinstrumentiem samirkēt lietū un izvairieties strādāt mitrā vai slapjā vidē.

atsevišķas ierīces savu funkciju izpildei.

Šajā dokumentācijā ir aprakstīti tikai metināšanas degļi ABIMIG® GRIP W.

Nepieciešamais marķējums ir atrodams uz izstrādājuma.

Drošības norādījumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, kā arī izraisīt kaitējumu videi vai radīt materiālus zaudējumus.

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesalabojamus bojājumus.
- ▶ Nekādā gadījumā nemainiet izstrādājuma konstrukciju.
- ▶ Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.
- ▶ Ņemiet vērā citu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.
- ▶ Informāciju par gāzes balonu lietošanu skatiet to ražotāju sniegtajos norādījumos un attiecīgajos vietējos noteikumus, piem., saspiešanās gāzes iekārtu lietošanas noteikumus.
- ▶ Ievērojiet vietējos negadījumu novēršanas priekšrakstus.
- ▶ Nodošanu ekspluatācijā, kā arī apkalpošanas un apkopes darbu veikšanu uzticiet tikai speciālistiem. Speciālists ir persona, kura, pamatojoties uz savu profesionālo izglītību, zināšanām un pieredzi, kā arī atbilstošu standartu pārzināšanu, spēj novērtēt uzticēto darbu un konstatēt iespējamo risku.
- ▶ Uzturiet darba vietu kārtībā un nodrošiniet tai labu apgaismojumu.
- ▶ Atslēdziet metināšanas strāvas avotu, gāzes un saspiešā gaisa padevi un atvienojiet ierīci no elektrotīkla uz visu apkopes, uzturēšanas un remonta darbu laiku.
- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas par utilizāciju.
- ▶ Izmantojiet izolējošus paliktņus un valkājiet sausu apģērbu, lai sevi aizsargātu no elektriskās strāvas trieciena.
- ▶ Neizmantojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksploziju risks.

2.4 Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu

- ▶ Loka metināšana var izraisīt acu, ādas un dzirdes bojājumus! Ņemiet vērā, ka apvienojumā ar citiem metināšanas komponentiem iespējamas arī citas briesmas. Tāpēc vienmēr valkājiet paredzēto aizsargapgārbu, kā tas ir noteikts vietējos priekšrakstos.
- ▶ Visu metālu, it īpaši svina, kadmija, vara un berilija, izgarojumi ir kaitīgi veselībai! Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju vai izgarojumu nosūkšanu. Nepārsniedziet spēkā esošās arokspozīcijas robežvērtības (AER).
- ▶ Lai neļautu, ka veidojas fosgēna gāze, ar tīru ūdeni noskalojiet detaļas, kas attaukotas ar hlorētiem šķīdinātājiem. Metināšanas vietas tuvumā nenovietojiet traukus ar hloru saturošu attaukošanas līdzekli.
- ▶ Darbā ar dažādiem metināšanas degļiem var rasties arī citi apdraudējumi, piemēram, no elektriskās strāvas (metināšanas strāvas avots vai iekšējā strāvas ķēde), metināšanas šļakatām viegli uzliesmojošu vai eksplozīvu materiālu tuvumā, elektriskā loka UV starojuma, dūmiem un tvaikiem.
- ▶ Ievērojiet vispārējos ugunsdrošības noteikumus un pirms darba sākšanas aizvāciet no metināšanas darba vietas apkārtnes ugunsnedrošus materiālus. Pārliedzieties, vai darba vietas tuvumā ir pieejami ugunsdzēsības līdzekļi.

2.5 Drošības norādījumi par aizsargapgārbu

- ▶ Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas.
- ▶ Ja jums ir gari mati, valkājiet matu tīkļiņu.
- ▶ Darba vietā un metināšanas darbu laikā valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus un nepieciešamības gadījumā arī respiratoru.

2.6 Drošības norādījumi par izmantošanu

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesalabojamus bojājumus.
- ▶ Nekādā gadījumā nemainiet ierīces konstrukciju.
- ▶ Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.

2.7 Brīdinājumu norādījumu klasifikācija

Izmantotie brīdinājumu norādījumi ir iedalīti četros dažādos līmeņos un tiek norādīti pirms potenciāli bīstamiem darba posmiem.

Atkarībā no briesmu veida tiek izmantoti četri tālāk uzskaitītie signāli:

BĪSTAMI

Apzīmē tūlītējas draudošas briesmas. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas ir nāvējošas vai smagas traumas.

BRĪDINĀJUMS

Apzīmē iespējami bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt nāvējošas vai smagas traumas.

UZMANĪBU

Apzīmē iespējami mēreni bīstamu situāciju. Ja šī situācija netiek novērsta, sekas var būt vieglas vai nelielas traumas.

IEVĒRĪBAI

Briesmas norāda, ka rezultātā var tikt ietekmēts darba rezultāts, rasties mantas bojājumi vai ierīcei un aprīkojumam var tikt nodarīti nesalabojami bojājumi.

2.8 Norādījumi ārkārtas gadījumiem

- ▶ Ārkārtas gadījumos nekavējoties pārtrauciet: elektroenerģijas apgādi, saspiegtā gaisa padevi, dzesēšanas līdzekļa padevi un aizsarggāzes padevi.
- ▶ Ņemiet vērā visu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.

3 Izstrādājuma apraksts

3.1 Tehniskie dati

1. tab. Vispārīgie metināšanas degļa parametri (EN 60974-7)

Temperatūra Transportēšana un uzglabāšana	no -25 °C līdz +55 °C	Aizsarggāze (EN ISO 14175)	CO ₂ un gāzu maisījums M21
Ekspluatācijas temperatūra	no -10 °C līdz +40 °C	Stieplu veidi	tirdzniecībā pieejamās masivstieples
Relatīvais gaisa mitrums	līdz 90%, ja temperatūra ir +20 °C	Spriegums	113 V galotnes vērtība
Izmantošanas veids	rokas	Iekārtas puses pieslēgumu aizsardzības klase (EN 60529)	IP3X
Sprieguma veids	Līdzstrāva	Vadības ierīces rokturī	paredzēts 42 V un 0,1 – 1 A
Elektroda polaritāte līdzstrāvas gadījumā	vienmēr pozitīva		

2. tab. Informācija par dzesēšanu ar šķidrumu/šļūteņu paketi

Dati attiecībā uz dzesēšanu ar šķidrumu		Informācija par šļūteņu paketi	
Dzesēšanas līdzekļa padeves temp.	maks. 40 °C	Standarta garums, L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Caurplūde	min. 1,15 l/min	Vadības kabelis	2 dzīslu
Plūsmas spiediens	min. 2,5 bāri/maks. 3,5 bāri		
Dzesēšanas savienojums	spraudnis NP 5	Dzesēšanas jauda	min. 800 W

3. tab. Metināšanas degļa specifiskie izstrādājuma parametri (EN 60974-7)

Tips	Dzesēšanas veids	Slodze ¹		Darba cikls	Stieples Ø	Gāzes plūsma
		Standarta elektriskais loks				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	šķidrums	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	šķidrums	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	šķidrums	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	šķidrums	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	šķidrums	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Slodzes dati samazinās par līdz pat 30% impulsa elektriskā loka gadījumā.

3.2 Izmantotie attēli

Visi attēli ir atrodami šīs dokumentācijas sākumā.

4 Nodošana ekspluatācijā

⚠ BRĪDINĀJUMS

Elektriskās strāvas trieciena risks, pieskaroties strāvu vadošajiem komponentiem

Pieskaroties strāvu vadošām 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 nefirius komponentus.
- ▶ Nekavējoties nomainiet bojātus komponentus.
- ▶ Uzticiet nomainīt bojātus, deformējušos vai saplaisājušus komponentus tikai profesionālam elektriķim, kas apguvis apmācību uzņēmumā ABICOR BINZEL.

Katru reizi pirms ekspluatācijas veiciet tālāk norādītās darbības.

- 1 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet metināšanas degli.

- 2 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet rezerves daļas un ātri dilstošas daļas.

- 3 Pārbaudiet, noīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet šļūteņu paketi.

4.1 Stieples vadotnes izvēle un montāža

- 1 Izvēlieties metināšanas materiālu atbilstoši metināšanas uzdevumam.

- 2 Uzstādiet metināšanas materiālam atbilstošu stieples vadotni.

⇒ Tērauds: 4.1.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža LV-94. lpp.

⇒ Nerūsošais tērauds, alumīnijs, varš, niķelis: 4.1.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana LV-94. lpp.

4.1.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža

IEVĒRĪBAI**Bojājumi, veicot spirālveida vadotņu saīsināšanu un uzstādīšanu**

Lai uzstādītu stieples vadotni ar nelielu priekšspriegumu, ir jāizveido izvirzījums.

- Nekustīgiem metināšanas degļa kakliņiem izmantojiet tikai nedalītas spirālveida vadotnes.

Izmantojot tērauda stieples ar nedalītu stieples vadotni:

- 1 Novietojiet šļūtenu paketi izstieptā veidā.
- 2 Pie metināšanas degļa kakliņa: noņemiet ātri dilstošās daļas.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 4 Centrālais spraudnis: iebīdīet spirālveida vadotni caur šļūtenu paketi līdz turētāja buksei.
- 5 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni.
- 6 Pie metināšanas degļa kakliņa: spirālveida vadotnes pārpalikumu ar knaiblēm nokniebiet pie uzgāļa adaptera.
- 7 Noskrūvējiet uznavuzgriezni (**M**) un atkal izvelciet spirālveida vadotni (**O**).
- 8 Noslīpējiet spirāles vadotni 40° leņķī un nolīdziniet malas.
- 9 Centrālais spraudnis: iebīdīet spirālveida vadotni caur šļūtenu paketi līdz turētāja buksei.
- 10 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni un pievelciet ar universālo atslēgu.
- 11 Pie metināšanas degļa kakliņa: uzmontējiet ātri dilstošās daļas.

4.1.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana

Plastmasas kanāliem ar ārējo diametru 4,0 mm kapilārā caurule starpsavienojumā jāaizstāj ar vadošo cauruli.

- 1 Novietojiet šļūtenu paketi izstieptā veidā.
- 2 Uzasiniet plastmasas kanālu ar ABICOR BINZEL asinātāju 40° leņķī.
- 3 Bīdīet uzasināto spirālveida vadotni līdz atdurei kontakta uzgāli.
- 4 Centrālais spraudnis: uzbidiet iespiešanas uzgāli un blīvgredzenu uz plastmasas kanāla.
- 5 Centrālais spraudnis: esot spriegumam, 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.

4.2 Metināšanas degļa sagatavošana šļūtenu paketes montāžai

- 1 Izslēdziet metināšanas strāvas avotu un atvienojiet kontaktdakšu no elektroīkta.
- 2 Noslēdziet gāzes un saspīestā gaisa padevi.
- 3 Izslēdziet dzesēšanas līdzekļa līniju.

4.3 Metināšanas degļa aprikošana

MIG/MAG rokas metināšanas degļi no rūpnīcas tiek piegādāti aprikotā veidā. Informāciju par ātri dilstošo daļu un stieples vadotnes nomaīņu var atrast šeit:

⇒ 7 Apkope un tīrīšana LV-95. lpp.

4.4 Šļūtenu paketes pievienošana

- 1 Stieples padeves ierīcē: ievietojiet centrālo spraudni pieslēgvietā.
- 2 Stieples padeves ierīcē: nostipriniet šļūtenu paketi ar savienojošo uzgriezni.
- 3 Tikai metināšanas degļiem ar šķidrums dzesēšanu: pievienojiet dzesēšanas līdzekļa šļūtenes.
 - ⇒ 4.5 Dzesēšanas līdzekļa šļūtenu pievienošana LV-94. lpp.
- 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 šļūtenu paketes maiņas atgaisojiet dzesēšanas līdzekļa līniju.

4.5 Dzesēšanas līdzekļa šļūtenu pievienošana

- 1 Pievienojiet dzesēšanas līdzekļa padeves (zila) un atplūdes (sarkana) līnijas.
- 2 Pārbaudiet dzesēšanas līdzekļa minimālo uzpildes līmeni.
- Ieteikums: izmantojiet ABICOR BINZEL BTC sērijas dzesēšanas līdzekli.
- Lai izvairītos no metināšanas ierīces bojājumiem, neizmantojiet ne dejonizētu, ne demineralizētu ūdeni.
- Pirms pirmās lietošanas reizes, kā arī šļūtenu paketes maiņas atgaisojiet dzesēšanas līdzekļa līniju.

4.6 Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana

- 1 Novietojiet šķidrums savākšanas tvertni zem dzesēšanas līdzekļa atplūdes līnijas (sarkana) pieslēguma.
- 2 Atvienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūteni no dzesēšanas ierīces un turiet to virs šķidrums savākšanas tvertnes.
- 3 Noslēdziet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūtenes atveri.
- 4 Vairākas reizes strauji atveriet un atkal aizveriet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūtenes atveri, līdz dzesēšanas līdzeklis šķidrums savākšanas tvertnē ieplūst vienmērīgi un bez burbuljiem.
- 5 Atkal pievienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes šļūteni pie dzesēšanas ierīces.

4.7 Aizsarggāzes iestatīšana

Izmantojamās aizsarggāzes veids un daudzums atkarīgs no metināšanas uzdevuma un gāzes sprauslas ģeometrijas.

- 1 Izvēlieties konkrētajam metināšanas uzdevumam piemērotu aizsarggāzi.
- 2 Uz mīklu atveriet un atkal aizveriet gāzes padeves vārstu, lai izpūstu iespējamo pieslēguma piesārņojumu.
- 3 Pieslēdziet aizsarggāzes padevi metināšanas ierīcei saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- 4 Pielāgojiet un iestatiet aizsarggāzes daudzumu atbilstoši izmantotajai gāzes sprauslai un metināšanas uzdevumam.

4.8 Stieples ievēšana

UZMANĪBU**Traumu risks, ko izraisa stieples elektrods**

Stieples gals, sākoties stieples padevei, var radīt traumas.

► Ar procesu saistītos mehānismus turiet tālāk no ķermeņa un nevērsiet tos personu virzienā.

- 1 Nokniebiet ar knaiblēm īsu gabaliņu no stieples sākuma, lai novērstu iespējamu nelīdzenumu rašanos.
- 2 Ievietojiet stiepli padeves ierīcē atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- 3 Spiediet stieples padeves ierīces spiedpogu >Bezstrāvas stieples padeve<, līdz stieple tiek izvērsta no kontakta uzgaļa.
- 4 Nokniebiet stieples pārpalikumu ar knaiblēm.

5 Eksploatācija

5.1 Roktura vadības elementi

Ar standarta metināšanas degli iespējams 2 taktu darba režīms, izmantojot degļa taustiņu.

Pārējie darba režīmi un rokturu moduli ir atkarīgi no attiecīgā metināšanas strāvas avota, un tie jāpasūta atsevišķi.

5.2 Metināšanas process

- 1 Atveriet aizsarggāzes balonu.
- 2 Ieslēdziet metināšanas strāvas avotu.
- 3 Ieslēdziet dzesēšanas ierīci.
- 4 Izskalojiet aizsarggāzes līniju.
- 5 Iestatiet metināšanas parametrus.
- 6 Turiet nospiestu pogu uz roktura = metināšanas sākšana.
- 7 Pēc aizdedzināšanas turiet elektrisko loku virs metināmā materiāla malām, neveicot garenisku kustību, līdz veidojas izkusuša materiāla vanna.
- 8 Vienmērīgi vadiet metināšanas degli pa šuvi visā garumā.
- 9 Atlaidiet taustiņu uz roktura = metināšanas pabeigšana
- 10 Pēc izslēgšanas vēl vairākas sekundes turiet metināšanas degli virs beigu pozīcijas. Izkusušais materiāls sacietē izplūstošās gāzes ietekmē, bez traucējošas ietekmes no ārpuses.

6 Eksploatācijas pārtraukšana

IEVĒRĪBAI**Bojājumi pārkaršanas dēļ**

Ar šķidrumu dzesējamās šļūteņu paketes pārkarstot var zaudēt hermētiskumu.

► Ļaujiet dzesēšanas ierīcei pēc metināšanas procesa beigām vēl apt. 5 minūtes darboties.

- 1 Pārtrauciet metināšanu.
- 2 Nogaidiet, līdz gāze beidz plūst, un izslēdziet metināšanas strāvas avotu.
- 3 Aizveriet aizsarggāzes balona ventili.
- 4 Izslēdziet dzesēšanas ierīci.

7 Apkope un tīrīšana

BRĪDINĀJUMS**Izplūstošs karsts dzesēšanas līdzeklis rada traumu risku**

Ja dzesēšanas līdzekļa šļūtene tiek atvienota darbības laikā vai uzreiz pēc tam, dzesēšanas līdzeklis var izšļakstīties un izraisīt ādas un gļotādas apdegumus vai kairinājumus.

- Ļaujiet metināšanas degļiem un dzesēšanas līdzeklim atdzist.
- Pārbaudiet un lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.

BRĪDINĀJUMS**Apdegumu risks karstu virsmu dēļ**

Metināšanas laikā metināšanas degļi kļūst ļoti karsti. Rezultātā var būt smagus apdegumus.

- Pirms pieskaršanās metināšanas deglim ļaujiet tam atdzist.
- Valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

UZMANĪBU**Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties**

Ja apkopes, tīrīšanas vai demontāžas laikā ierīcē ir spriegums, komponenti var negaidīti sākt darboties un izraisīt savainojumus.

- Izslēdziet ierīci.
- Noslēdziet visas padeves.
- Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

7.1 Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis

- Uzticiet ABICOR BINZEL apmācītam profesionālam elektriķim pārbaudīt un noīrīt visus komponentus (metināšanas degli, šļūteņu paketi, rezerves daļas un ātri dilstošās daļas) vai nepieciešamības gadījumā nomainīt šos komponentus.
- Saīsiniet intervālu, ja ierīce tiek izmantota ļoti bieži un/vai ar ļoti lielām strāvām, un/vai ir manāms nodilums.

7.2 Ātri dilstošo daļu nomaiņa, 1. att.

- ▶ Atkarībā no metināšanas uzdevuma aprīkojiet metināšanas degļa kakliņu ar ātri dilstošajām daļām.

IEVĒRĪBAI

Bojājumi, izmantojot nepiemērotas ātri dilstošas daļas un uzstādīšanas darbarīkus

Ja tiek izmantotas citu ražotāju ātri dilstošas daļas un ātri dilstošas daļas tiek uzstādītas nepareizi, iespējams izraisīt metināšanas degļa bojājumus un nelabvēlīgi ietekmēt darba rezultātus.

- ▶ Izmantojiet tikai oriģinālās ABICOR BINZEL ātri dilstošas daļas.
- ▶ Ātri dilstošo daļu uzstādīšanai un noņemšanai izmantojiet ABICOR BINZEL universālo atslēgu.
- ▶ Ievērojiet ātri dilstošo daļu pareizu izvietošanu atbilstoši attiecīgajam metināšanas deglim.
- ▶ Montāžas laikā ievērojiet pareizo secību.

- ▶ Iekārtas daļu pasūtījuma dati un ID numuri ir pieejami šī pasūtījuma dokumentācijā.

Atkarībā no metināšanas uzdevuma metināšanas degļa kakliņš var būt aprīkots ar dažādām ātri dilstošām daļām.

7.3 Šļūteņu paketes tīrīšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Traumu risks, ko izraisa lidojošas daļas

- ▶ Ja izpūšanai tiek izmantots saspiests gaiss, ierīces daļas var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus.
- ▶ Izpūšot stieples vadotni, valkājiet piemērotu aizsargtērpu, it īpaši aizsargbrilles.

- 1 Nomainiet visas bojātās, deformētās un nodilušās daļas.
- 2 Pie metināšanas degļa kakliņa: noņemiet ātri dilstošas daļas.
- 3 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 4 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uz mazvuzgriezni.
- 5 Izfīriet stieples vadotnes šļūteni, izpūšot to no abiem galiem ar saspiestu gaisu.

8 Utilizācija



Ierīces, uz kurām ir norādīts šis simbols, atbilst Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

- ▶ Elektriskās ierīces neizmetiet kopā ar sadzīves atkritumiem.
- ▶ Demontējiet elektroierīces un pēc tam utilizējiet tās atbilstoši priekšrakstiem.
- ▶ Lai īstenotu videi draudzīgu atkārtotu pārstrādi, elektrisko ierīču komponentus savāciet atsevišķi.
- ▶ Ņemiet vērā vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas.
- ▶ Informāciju par nolietoto elektroierīču savākšanu un nodošanu meklējiet attiecīgajās vietējās iestādēs.

9 Garantija

Šis ir oriģināls ABICOR BINZEL izstrādājums. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantē, ka izstrādājums ir izgatavots pareizi, un, piegādājot šo izstrādājumu, uzņemas tā rūpnieciskās ražošanas un funkcionalitātes garantiju saistībā ar atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem un spēkā esošajiem noteikumiem. Ja parādās kāds defekts, par kuru atbild ABICOR BINZEL, tad ABICOR BINZEL ir pienākums uz sava rēķina pēc jūsu vēlēšanās vai nu novērst defektu, vai arī piegādāt rezerves daļas. Garantija attiecas tikai uz ražošanas defektiem, bet ne uz bojājumiem, kas radušies dabiska nodiluma, pārslodzes vai nepareizas lietošanas rezultātā. Garantijas darbības laiks ir minēts vispārīgajos noteikumos.

Uz atsevišķiem izstrādājumiem var attiekties īpaši nosacījumi. Šī garantija tiek anulēta gadījumā, ja netiek izmantotas ABICOR BINZEL oriģinālās rezerves un dilstošās detaļas, kā arī ja lietotājs vai trešā persona ir nepareizi veikuši izstrādājuma remontu.

Uz dilstošajām detaļām garantija parasti netiek attiecināta. Turklāt ABICOR BINZEL neuzņemas atbildību par bojājumiem, kas radušies šī izstrādājuma lietošanas rezultātā. Ja rodas jautājumi par garantiju vai servisu, vērsieties pie ražotāja vai pie mūsu preču izplatītājiem. Kontaktinformāciju skatiet interneta vietnē www.binzel-abicor.com.

Inhoudsopgave

1	Identificatie	NL-97
1.1	Markering	NL-97
2	Veiligheid	NL-97
2.1	Beoogd gebruik	NL-97
2.2	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	NL-97
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur	NL-97
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor lassen	NL-98
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding	NL-98
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik	NL-98
2.7	Classificatie waarschuwingen	NL-98
2.8	Handelwijze bij noodgeval	NL-98
3	Productbeschrijving	NL-98
3.1	Technische gegevens	NL-98
3.2	Gebruikte afbeeldingen	NL-99
4	Inbedrijfstelling	NL-99
4.1	Draadgeleiding kiezen en monteren	NL-99
4.1.1	Geleidingsspiraal inkorten en monteren	NL-99
4.1.2	Kunststofgeleider monteren en inkorten	NL-100
4.2	Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden	NL-100

4.3	Lastoorts uitrusten	NL-100
4.4	Slangenpakket aansluiten	NL-100
4.5	Koelmiddelslangen aansluiten	NL-100
4.6	Koelmiddelcircuit ontluchten	NL-100
4.7	Beschermgas instellen	NL-100
4.8	Draad opvoeren	NL-100
5	Gebruik	NL-101
5.1	Bedieningselementen handgreep	NL-101
5.2	Lassen	NL-101
6	Buitenbedrijfstelling	NL-101
7	Onderhoud en reiniging	NL-101
7.1	Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus	NL-101
7.2	Slijtonderdelen vervangen, afb. 1	NL-101
7.3	Slangenpakket reinigen	NL-102
8	Eliminatie	NL-102
9	Garantie	NL-102

1 Identificatie

De MIG/MAG-lastoortsen van de serie ABIMIG® GRIP W worden gebruikt om laag- en hooggelegeerde materialen te lassen. De lastoortsen voldoen aan EN 60974-7 en zijn geen autonoom werkende apparaten.

1.1 Markering

Het product voldoet aan de geldende vereisten van de betreffende markt met betrekking tot het in omloop brengen.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat productspecifieke fundamentele veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen voor de restrisco's die in acht moeten worden genomen om het product veilig te kunnen bedienen.

2.1 Beoogd gebruik

Het apparaat dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven, mag uitsluitend worden gebruikt voor het in deze gebruiksaanwijzing vermelde doel en op de manier die hier is beschreven. Neem daarbij de voorwaarden voor gebruik, onderhoud en reparatie in acht. Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd. Ombouw op eigen initiatief of wijzigingen ten behoeve van een groter vermogen zijn niet toegestaan.

2.2 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

Het product is ontwikkeld en gefabriceerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische normen en richtlijnen. Het product brengt constructief niet-vermijdbare restrisco's met zich mee voor gebruikers, derden, apparaten of andere waardevolle goederen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van de documentatie.

- ▶ Lees vóór het eerste gebruik de documentatie zorgvuldig door en volg deze op.
- ▶ Gebruik het product alleen als het in onberispelijke toestand is en met inachtneming van alle documentatie.
- ▶ Lees de documentatie voor specifieke werkzaamheden, bijvoorbeeld inbedrijfstelling, gebruik, transport en onderhoud grondig door en volg deze op.
- ▶ Bescherm uzelf en anderen met geschikte middelen tegen de gevaren die in de documentatie worden beschreven.
- ▶ Houd de documentatie bij het apparaat als naslagwerk bij de hand en geef de documentatie mee als u het product verkoopt.

2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur

- ▶ Controleer elektrische gereedschappen op eventuele beschadigingen en op hun foutloze en functiegerichte werking.
- ▶ Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen en vermijd een vochtige of natte omgeving.

In deze documentatie worden alleen de lastoortsen beschreven ABIMIG® GRIP W.

Voor zover hiervoor een bijpassende markering vereist is, is deze op het product aangebracht.

Het niet in acht nemen van deze veiligheidsaanwijzingen kan tot gevaar voor het leven en de gezondheid van personen, milieuschade of materiële schade leiden.

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan het product uit.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.
- ▶ Houd de documentatie van de verdere lastechnische componenten aan.
- ▶ Raadpleeg voor het gebruik van gasflessen de aanwijzingen van de gasfabrikant en de toepasselijke lokale regelgeving, bijvoorbeeld de drukgasverordening.
- ▶ Neem de lokale arbowetgeving in acht.
- ▶ Laat de inbedrijfstelling, de bediening en het onderhoud van het apparaat uitsluitend uitvoeren door vakmensen. Vakmensen zijn personen die op basis van hun beroepsopleiding, ervaring en kennis van de relevante normen hun toegewezen werkzaamheden kunnen beoordelen en mogelijke gevaren kunnen herkennen.
- ▶ Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied en houd het werkgebied proper.
- ▶ Schakel gedurende de totale duur van de onderhouds-, service- en reparatiewerkzaamheden de lasstroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de stekker los.
- ▶ Houd u bij afvoeren van het apparaat aan de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen.
- ▶ Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door isolerende onderlagen te gebruiken en droge kleding te dragen.
- ▶ Gebruik de elektrische gereedschappen niet in zones, waar brand- of ontploffingsgevaar bestaat.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor lassen

- ▶ Vlambooglassen kan ogen, huid en gehoor beschadigen. Houd er rekening mee dat in verbinding met andere lascomponenten verdere gevaren kunnen optreden. Draag daarom altijd de voorgeschreven beschermende kleding in overeenstemming met de lokale voorschriften.
- ▶ Alle metaaldampen, in het bijzonder lood, cadmium, koper en beryllium, zijn schadelijk. Zorg voor voldoende ventilatie of afzuiging. Grenswaarden beroepsmatige blootstelling (OEL's).
- ▶ Spoel werkstukken die met gechlorideerde oplosmiddelen worden ontvet met schoon water af om fosgeenvorming te vermijden. Plaats geen chloorhoudende ontvettingsbaden in de nabijheid van de laslocatie.
- ▶ In combinatie met diverse lastoortsen kunnen andere gevaren optreden, bijvoorbeeld door: elektrische stroom (lasstroombron, interne stroomkring), lasspatten met betrekking tot brandbare stoffen of stoffen met ontploffingsgevaar, UV-straling van de lichtboog, rook en dampen.
- ▶ Leef de algemene brandpreventiebepalingen na en verwijder voor aanvang van de werkzaamheden brandgevaarlijke materialen uit de omgeving van de laswerkplaats. Voorzie de werkplek van geschikte brandblusapparatuur.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding

- ▶ Draag geen wijde kleding of sieraden.
- ▶ Draag bij lang haar een haarnet.
- ▶ Draag tijdens het gebruik en in verband met het lasproces een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en, indien nodig, een ademhalingsmasker.

2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan dit apparaat uit.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

2.7 Classificatie waarschuwingen

De gebruikte waarschuwingen zijn onderverdeeld in vier niveaus en worden voor mogelijk gevaarlijke werkzaamheden gebruikt.

Afhankelijk van de aard van het gevaar worden de volgende signaalwoorden gebruikt:

GEVAAR

Duidt op een direct dreigend gevaar met het zwaarst denkbare lichamelijk letsel of de dood tot gevolg.

WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie met zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg.

VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie met lichte verwondingen tot gevolg.

LET OP

Duidt op een gevaar dat de arbeidsresultaten negatief kan beïnvloeden of materiële schade en onherstelbare schade aan het apparaat of de uitrusting tot gevolg kan hebben.

2.8 Handelwijze bij noodgeval

- ▶ Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen: Elektrische energievoorziening, persluchtvoeding, koelmiddelvoorziening en beschermgasvoorziening.
- ▶ Houd de documentatie van de lastechnische componenten aan.

3 Productbeschrijving

3.1 Technische gegevens

Tab. 1 Algemene lastoortsegegevens (EN 60974-7)

Temperatuur (transport en opslag)	-25 °C - +55 °C	Beschermgas (EN ISO 14175)	CO ₂ en menggas M21
Temperatuurbedrijf	-10 °C - +40 °C	Draadsoorten	normale ronde draden
Relatieve luchtvochtigheid	Tot 90 % bij +20 °C	Spanningsmeting	113 V piekwaarde
Wijze van geleiding	handmatig	Beschermingsklasse aansluitingen machinezijde (EN 60529)	IP3X
Spanningssoort	DC	Schakelmogelijkheden in de handgreep	voor 42 V en 0,1 - 1 A
Poling van de elektroden bij DC	in de regel positief		

Tab. 2 Gegevens over de vloeistofkoeling/slangenpakket

Gegevens over de vloeistofkoeling		Gegevens over het slangenpakket	
Temperatuur koelmiddeltoevoer	max. 40 °C	Standaardlengte L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Doorstroom	min. 1,15 l/min	Stuurkabel	2-polig
Druk koelmiddel	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Koelmiddelaansluiting	steeknippel, nominale breedte 5	Vermogen koelunit	min. 800 W

Tab. 3 Productspecifieke lastoortsgegevens (EN 60974-7)

Type	Koelwijze	Belasting ¹		Inschakelduur	Draad-Ø	Gasdebiet
		Standaard vlamboog				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	vloeistof	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	vloeistof	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	vloeistof	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	vloeistof	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	vloeistof	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Bij impulsbooglassen ligt de belasting tot 30 % lager.

3.2 Gebruikte afbeeldingen

Alle afbeeldingen bevinden zich aan het begin van deze documentatie.

4 Inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok door aanraken van onder spanning staande onderdelen

Als onder spanning staande montageonderdelen worden aangeraakt, kan dit levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

- ▶ Houd de lastoorts uitsluitend vast bij de daarvoor bedoelde greep.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok door beschadigde of onjuist gemonteerde onderdelen

Beschadigde of onjuist gemonteerde onderdelen kunnen levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken. Onderdelen zijn: Lastoorts, slangenpakket, vervangings- en slijtonderdelen.

- ▶ Controleer vóór gebruik altijd alle onderdelen en alle verbindingen op juiste montage en beschadiging.
- ▶ Reinig verontreinigde onderdelen direct.
- ▶ Vervang beschadigde onderdelen direct.
- ▶ Laat beschadigde, vervormde of versleten onderdelen uitsluitend door een door ABICOR BINZEL getrainde elektrotechnicus vervangen.

Voor de inbedrijfstelling moeten altijd de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- 1 Controleer de lastoorts, reinig deze en vervang deze indien nodig.

- 2 Controleer de vervangings- en slijtonderdelen, reinig deze en vervang deze indien nodig.

- 3 Controleer het slangenpakket, reinig dit en vervang dit indien nodig.

4.1 Draadgeleiding kiezen en monteren

- 1 Kies een lasmateriaal dat geschikt is voor de betreffende laswerkzaamheden.

- 2 Monteer een draadgeleiding die geschikt is voor het lasmateriaal.

⇒ Staal: 4.1.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren op pagina NL-99

⇒ Roestvrij staal, aluminium, koper, nikkel: 4.1.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten op pagina NL-100

4.1.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren

LET OP

Schade bij het inkorten en monteren van geleidingsspiralen

Om de draadgeleiding met enige voorspanning te kunnen monteren, dient deze overmaats te zijn.

- ▶ Gebruik bij vastgemonteerde zwanenhalzen uitsluitend ononderbroken geleidingsspiralen.

Voor gebruik van staaldraden bij een niet-gedeelde draadgeleiding:

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
- 2 Bij de zwanenhal: verwijder de slijtonderdelen.
- 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
- 4 Aan centrale stekker: Schuif de geleidingsspiraal door het slangenpakket tot aan de borgnippel.

- 5 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast.

- 6 Bij de zwanenhal: Snijd de overlengte van de geleidingsspiraal met behulp van een zijknijptang vlak met de contacttiphouder af.

- 7 Draai de wartelmoer (M) los en trek de geleidingsspiraal (O) weer naar buiten.

- 8 Schuin de geleidingsspiraal in een hoek van 40° af en ontbraam de snijrand.
- 9 Aan centrale stekker: Schuif de geleidingsspiraal door het slangenpakket tot aan de borgnippel.

4.1.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten

Bij kunststofgeleiders met een buitendiameter van 4,0 mm moet de capillaire buis in de tussenaansluiting worden vervangen door een geleidingsbuis met grotere diameter.

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
- 2 Schuin de kunststofgeleider met behulp van de ABICOR BINZEL-slijper af in een hoek van 40°.
- 3 Schuif de afgeschuinde geleidingsspiraal tot aan de vaste aanslag de contacttip in.

4.2 Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden

- 1 Schakel de stroombron uit en koppel de netstekker los.
- 2 Sluit de gas- en persluchtoevoer af.

4.3 Lastoorts uitrusten

De MIG/MAG-handlastoortsen zijn bij levering volledig uitgerust. Raadpleeg voor informatie over het vervangen van slijtonderdelen en draadgeleiding:

4.4 Slangenpakket aansluiten

- 1 Aan draadtoevoerunit: schuif de centrale stekker in de aansluitingsbus.
- 2 Aan draadtoevoerunit: borg het slangenpakket met de aansluitmoer.
- 3 Uitsluitend voor vloeistofgekoelde lastoortsen: Sluit de koelmiddelslangen aan.
⇒ 4.5 Koelmiddelslangen aansluiten op pagina NL-100

4.5 Koelmiddelslangen aansluiten

- 1 Sluit de koeltoevoer (blauw) en koelmiddeltoevoer (rood) aan.
- 2 Controleer het minimumkoelmiddelniveau.
- ▶ Aanbeveling: ABICOR BINZEL-koelmiddel uit de BTC-reeks gebruiken.

4.6 Koelmiddelcircuit ontluften

- 1 Plaats een opvangbak onder de aansluiting van de koelmiddelafvoer (rood).
- 2 Maak de koelmiddelafvoerslang van het koelapparaat los en houd deze boven een opvangbak.
- 3 Sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang af.

4.7 Beschermgas instellen

De aard en hoeveelheid van het te gebruiken beschermgas hangen af van de uit te voeren laswerkzaamheden en de geometrie van het gasmondstuk.

- 1 Kies beschermgas dat geschikt is voor de laswerkzaamheden.
- 2 Open en sluit het ventiel aan de gastoevoer snel achter elkaar om eventuele verontreinigingen uit de aansluiting te blazen.

4.8 Draad opvoeren

- 10 Aan centrale stekker: Draai de wartelmoer met de hand vast en haal deze met de multisleutel aan.
- 11 Bij de zwanenhals: monteer de slijtonderdelen.

- 4 Aan centrale stekker: schuif de klemnippel en O-ring over de kunststofgeleider.
- 5 Aan centrale stekker: draai de wartelmoer met de hand vast.
- 6 De kunststofgeleider moet direct voor de draaddoorvoerrollen van de draadtoevoerunit eindigen. Bepaal de maximale overlengte en markeer dit punt op de kunststofgeleider.
- 7 Snijd de kunststofgeleider bij de markering met de ABICOR BINZEL-cutter af en ontbraam de snijrand.

- 3 Schakel het koelmiddelcircuit uit.

⇒ 7 Onderhoud en reiniging op pagina NL-101

- ▶ 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.
- ▶ 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 Open en sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang meerdere malen abrupt tot het koelmiddel ononderbroken en zonder luchtballen in de opvangbak stroomt.
- 5 Sluit de koelmiddelafvoerslang opnieuw op het koelapparaat aan.

- 3 Sluit de beschermgastoevoer volgens de gegevens van de fabrikant op het lasapparaat aan.
- 4 Pas de hoeveelheid beschermgas aan het gebruikte gasmondstuk en de laswerkzaamheden aan.

VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar door draadelektrode

Lichamelijk letsel door draaduiteinde.

- ▶ Houd de aandrijving aan proceszijde uit de buurt van het lichaam en richt deze niet op andere personen.

- 1 Snijd een kort stuk van het voorste deel van de draad met een zijknijptang af om eventuele bramen te verwijderen.
- 2 Voer de draad volgens de gegevens van de fabrikant in de draadtoevoerunit in.
- 3 Druk de knop > Stroomloze draadtoevoer < op de draadtoevoerunit in tot de draad uit de contacttip komt.
- 4 Snijd te ver uitstekende draad met een zijknijptang af.

5 Gebruik

5.1 Bedieningselementen handgreep

Met de standaardlastoorts is de tweetaktmodus van de knop mogelijk.

Meer modi en handgreepmodules zijn afhankelijk van de desbetreffende lasstroombron en moeten afzonderlijk worden besteld.

5.2 Lassen

- 1 Open de beschermgasfles
- 2 Schakel de lasstroombron in.
- 3 Schakel het koelapparaat in.
- 4 Spoel de beschermgasleidingen.
- 5 Stel de lasparameters in.
- 6 Knop op de handgreep indrukken en ingedrukt houden = lasstart.
- 7 Houd de vlamboog na het ontsteken zonder deze in lengterichting te bewegen boven de te lassen materiaalranden tot zich een smeltbad vormt.
- 8 Geleid de lastoorts gelijkmatig over de gehele lengte van de las.
- 9 Knop op handgreep loslaten = laseinde
- 10 Houd de lastoorts na het uitschakelen nog enkele seconden boven het eindpunt. De gesmolten massa wordt hard door het nastromende gas zonder storende invloed van buiten.

6 Buitenbedrijfstelling

LET OP

Schade door oververhitting

Vloeistofgekoelde slangenpakketten kunnen bij oververhitting gaan lekken.

- ▶ Laat het koelapparaat na het lassen ongeveer 5 min. doorlopen.

- 1 Stop met lassen.
- 2 Wacht de gasnastroomtijd af en schakel de lasstroombron uit.
- 3 Sluit het ventiel van de beschermgasfles.
- 4 Schakel het koelapparaat uit.

7 Onderhoud en reiniging

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door naar buiten komend heet koelmiddel

Als de koelmiddelslang tijdens of direct na het gebruik wordt losgekoppeld, kan koelmiddel naar buiten spuiten. Dit kan brandwonden of irritatie van huid en slijmvliezen veroorzaken.

- ▶ Laat de lastoorts en het koelmiddel afkoelen.
- ▶ Controleer altijd vooraf uw persoonlijke beschermingsuitrusting en draag deze tijdens de werkzaamheden.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden door heet oppervlak

De lastoorts worden tijdens het lassen uiterst heet. Zware verbranding kan het gevolg zijn.

- ▶ Laat de lastoorts afkoelen voordat u deze aanraakt.
- ▶ Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

⚠ VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten

Als tijdens onderhouds-, reinigings- of demontagewerkzaamheden spanning op het apparaat staat, kunnen onderdelen onverwacht opstarten en verwondingen veroorzaken.

- ▶ Schakel het apparaat uit.
- ▶ Sluit alle toevoeringen af.
- ▶ Koppel de elektrische energievoorziening los.

7.1 Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus

- ▶ 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.
- ▶ Bij heel regelmatig gebruik en/of uiterst hoge stroomsterkten en/of herkenbare slijtage moet het interval worden verkort.

7.2 Slijtonderdelen vervangen, afb. 1

- ▶ Zwanenhals afhankelijk van de laswerkzaamheden van slijtonderdelen voorzien.

LET OP**Schade door gebruik van ongeschikte slijtonderdelen en ongeschikt montagegereedschap**

Het gebruik van slijtonderdelen van andere fabrikanten en een onjuiste montage van slijtonderdelen kunnen schade aan de lastoorts veroorzaken en de lasresultaten negatief beïnvloeden.

- ▶ Gebruik uitsluitend originele ABICOR BINZEL-slijtonderdelen.
- ▶ Gebruik voor de montage en demontage van de slijtonderdelen de ABICOR BINZEL-multisleutel.
- ▶ Pas een juiste toewijzing van de lastoortspecifieke slijtonderdelen toe.
- ▶ Houd de juiste volgorde aan bij de montage.

- ▶ Bestelgegevens en productnummers van de uitrustings- en slijtonderdelen vindt u in de actuele besteldocumenten.

De zwanenhals kan afhankelijk van de laswerkzaamheden van verschillende slijtonderdelen worden voorzien.

7.3 Slangenpakket reinigen**⚠ WAARSCHUWING****Verwondingsgevaar door rondvliegende deeltjes**

- ▶ Tijdens het schoonblazen met perslucht kunnen er onderdelen van het apparaat loskomen en zwaar letsel veroorzaken.
- ▶ Draag bij het uitblazen van de draadgeleider geschikte veiligheidskleding, in het bijzonder een veiligheidsbril.

1 Vervang beschadigde, gedeformeerde of versleten onderdelen.

2 Bij de zwanenhals: verwijder de slijtonderdelen.

3 Leg het slangenpakket gestrekt uit.

4 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.

5 Blaas de draaddoorvoerslang vanaf beide uiteinden met perslucht door.

8 Eliminatie

De met dit symbool gemarkeerde apparaten zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

- ▶ Voer elektrische apparaten niet als huishoudelijk afval af.
- ▶ Demonteer elektrische apparaten voor een juiste afvoer.
- ▶ Onderdelen van elektrische apparaten gescheiden verzamelen en milieuvriendelijk hergebruiken.
- ▶ Houd de lokale bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen aan.
- ▶ Neem voor informatie over de inzameling en inlevering van oude elektrische apparaten contact op met uw gemeente.

9 Garantie

Dit product is een origineel ABICOR BINZEL fabricaat. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garandeert een foutloze productie en biedt voor dit product bij aflevering een fabrieksgarantie voor fabricage en werking volgens de stand van de techniek en de geldende voorschriften. Wanneer een gebrek optreedt waarvoor ABICOR BINZEL verantwoordelijk is, is ABICOR BINZEL verplicht tot, naar eigen keuze en op eigen kosten, het verhelpen van het probleem of de levering van een vervangingsproduct. Garantie kan alleen gegeven worden voor fabricagefouten, echter niet voor schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage of ondeskundig gebruik. De garantietermijn vindt u in de Algemene voorwaarden. Uitzonderingen voor

bepaalde producten zijn afzonderlijk geregeld. De garantie komt te vervallen wanneer niet-originele vervang- en slijtonderdelen van ABICOR BINZEL worden gebruikt of ondeskundige reparaties aan het product worden uitgevoerd door gebruikers of derden.

Slijtonderdelen vallen nooit onder de garantie. Verder is ABICOR BINZEL niet aansprakelijk voor schade die door gebruik van ons product ontstaan is. Vragen over de garantie en over de service kunnen aan de fabrikant of aan onze verkoopmaatschappijen gericht worden. Gegevens hiertoe vindt u op het internet onder www.binzel-abicor.com.

Innholdsfortegnelse

1	Identifisering	NO-103	4.3	Utrustning av sveisebrenneren	NO-106
1.1	Merking	NO-103	4.4	Koble til slangepakke	NO-106
2	Sikkerhet	NO-103	4.5	Koble til kjølemiddelslangene	NO-106
2.1	Tiltenkt bruk	NO-103	4.6	Luft kjølemiddelkretsløpet	NO-106
2.2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	NO-103	4.7	Stille inn beskyttelsesgass	NO-106
2.3	Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk	NO-103	4.8	Trø inn tråden	NO-106
2.4	Sikkerhetsanvisninger om sveising	NO-104	5	Bruk	NO-106
2.5	Sikkerhetsanvisninger om verneklær	NO-104	5.1	Betjenings-elementer på håndtaket	NO-106
2.6	Sikkerhetsanvisninger om bruk	NO-104	5.2	Gjennomføre sveisingen	NO-106
2.7	Klassifisering av advarsler	NO-104	6	Utkobling	NO-107
2.8	Informasjon for nødtilfeller	NO-104	7	Vedlikehold og rengjøring	NO-107
3	Produktbeskrivelse	NO-104	7.1	Årlig vedlikehold av elektriker	NO-107
3.1	Tekniske data	NO-104	7.2	Bytte slitedeler, bilde 1	NO-107
3.2	Illustrasjoner i bruk	NO-105	7.3	Rengjøre slangepakke	NO-107
4	Idriftsetting	NO-105	8	Kassering	NO-108
4.1	Velge og montere trådføring	NO-105	9	Garanti	NO-108
4.1.1	Korte ned og montere føringsspirale	NO-105			
4.1.2	Korte ned og montere plashylse	NO-106			
4.2	Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke	NO-106			

1 Identifisering

MIG/MAG-sveisebrennerne i serien ABIMIG® GRIP W brukes til sveising av lav- og høylegerte materialer. Sveisebrennerne samsvarer med EN 60974-7

1.1 Merking

Produktet oppfyller gjeldende krav for omsetting på det respektive markedet.

2 Sikkerhet

Dette kapitlet inneholder grunnleggende sikkerhetsanvisninger og advarer om restrisiko som det må tas hensyn til for at produktet skal kunne betjenes sikkert.

2.1 Tiltenkt bruk

Apparatet som beskrives i denne håndboken, må bare brukes til det formål og på den måte som er beskrevet i håndboken. Overhold betingelsene for drift, vedlikehold og reparasjon.

All annen bruk anses som ikke tiltenkt.

Uautoriserte modifiseringer eller endringer for å øke ytelsen er ikke tillatt.

2.2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

Dette produktet er utviklet og produsert i henhold til teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske standarder og direktiver. Produktet medfører en konstruksjonsmessig uunngåelig restrisiko for brukere, tredjeparter, utstyr og andre materielle verdier. Produsenten tar ikke ansvar for skader som skyldes at den vedlagte dokumentasjonen ikke er blitt fulgt.

- ▶ Les nøye gjennom den vedlagte dokumentasjonen før første gangs bruk, og følg den.
- ▶ Produktet må kun brukes i feilfri stand og i samsvar med all vedlagt dokumentasjon.
- ▶ Les nøye gjennom den vedlagte dokumentasjonen før spesifikke arbeider, f.eks. idriftsettelse, drift, transport og vedlikehold.
- ▶ Beskytt deg selv og tredjeparter mot farene som står oppgitt i den vedlagte dokumentasjonen, ved hjelp av egnede midler.
- ▶ Oppbevar dokumentasjonen i nærheten av apparatet slik at du kan slå opp i den, og overlever også dokumentasjonen ved videresalg av produktet.
- ▶ Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

2.3 Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk

- ▶ Kontroller om elektroverktøyene har eventuelle skader, og påse at de fungerer feilfritt og forskriftsmessig.
- ▶ Ikke la elektroverktøy utsettes for regn, og unngå fuktige eller våte omgivelser.

og utgjør ikke et apparat med egen funksjonstytelse.

Denne dokumentasjonen beskriver kun sveisebrennerne ABIMIG® GRIP W.

Dersom det er krav om tilsvarende merking, vil denne merkingen være påført produktet.

Dersom sikkerhetsanvisningene ignoreres, kan det oppstå fare for liv og helse samt miljøskader og materielle skader.

- ▶ Ikke overskrid de maksimale belastningsdataene som står oppført i den vedlagte dokumentasjonen. Overbelastning fører til uopprettelige skader.
- ▶ Ikke foreta noen konstruksjonsmessige endringer på produktet.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

- ▶ Håndtering av gassflasker står beskrevet i veiledningen fra gassprodusenten og i aktuelle lokale forskrifter, f.eks. forskrifter om håndtering av gass under trykk.
- ▶ Følg lokale forskrifter for ulykkesforebygging.
- ▶ Idriftsettelse samt betjenings- og vedlikeholdsarbeider må utelukkende utføres av fagfolk. Fagfolk er personer som ut fra sin fagutdannelse, kunnskaper og erfaring samt kjennskap til relevante standarder er i stand til å vurdere det arbeidet de har fått i oppdrag, samt å gjenkjenne mulige farer.
- ▶ Sørg for god belysning i arbeidsområdet, og hold arbeidsområdet i orden.
- ▶ Ved arbeider forbundet med vedlikehold, service og reparasjon skal sveiestrømkilden, gasstilførselen og trykkluftten være slått av under hele forløpet. Trekk ut støpselet.
- ▶ Følg lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og retningslinjer ved kassering.

- ▶ Beskytt deg mot elektrisk støt ved å bruke isolerende underlag og tørre klær.
- ▶ Ikke bruk elektroverktøy i områder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

2.4 Sikkerhetsanvisninger om sveising

- ▶ Lysbuesveising kan gi øye-, hud- og hørselsskader. Merk at det oppstå ytterligere farer forbundet med andre sveisekomponenter. Bruk alltid spesifisert vernetøy i samsvar med lokale forskrifter.
- ▶ All metalledamp, særlig fra bly, kadmium, kobber og beryllium, er skadelig. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon eller avsug. Ikke overskrid de gjeldende grenseverdiene på arbeidsplassen (OEL).
- ▶ For å unngå dannelse av fosgengass må arbeidsstykker som er blitt avfettet ved hjelp av klorholdige løsemidler, skylles med rent vann. Ikke sett opp klorholdige avfettingsbad i nærheten av sveisestedet.
- ▶ Diverse sveisebrennere kan innebære ytterligere farer, f.eks. på grunn av: elektrisk strøm (sveiestrømkilde, intern strømkrets), sveisesprut med tanke på brennbare eller eksplosjonsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røyk og damp.
- ▶ Overhold generelle bestemmelser for brannvern, og fjern brannfarlige materialer fra sveiseområdet før arbeidet påbegynnes. Sørg for at det er brannslukningsutstyr på arbeidsplassen.

2.5 Sikkerhetsanvisninger om verneklær

- ▶ Ikke bruk løstsittende klær eller smykker.
- ▶ Bruk hårnett hvis du har langt hår.
- ▶ Under drift og i forbindelse med sveiseprosessen må du bruke vernebriller, vernehansker og eventuelt vernemaske.

2.6 Sikkerhetsanvisninger om bruk

- ▶ Ikke overskrid de maksimale belastningsdataene som står oppført i den vedlagte dokumentasjonen. Overbelastning fører til uopprettelige skader.
- ▶ Ikke foreta noen konstruksjonsmessige forandringer på dette utstyret.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

2.7 Klassifisering av advarsler

De advarslene som brukes, er delt inn i fire forskjellige nivåer og angis før potensielt farlige arbeidstrinn.

Alt etter typen av fare brukes følgende signalord:

FARE

Betegner en overhengende fare. Dersom den ikke unngås, vil følgene være død eller alvorlig skade.

ADVARSEL

Betegner en potensielt farlig situasjon. Dersom den ikke unngås, kan følgene bli død eller alvorlige personskader.

FORSIKTIG

Betegner en potensielt skadelig situasjon. Dersom den ikke unngås, kan følgene bli lette eller mindre personskader.

OBS!

Betegner en fare for at arbeidsresultatene kan bli av dårligere kvalitet, samt fare for materielle skader og ureparerbare skader på apparat eller utstyr.

2.8 Informasjon for nødtilfeller

- ▶ I nødtilfeller må du umiddelbart avbryte følgende forsyninger: Elektrisk strømforsyning, tryklufforsyning, kjølemiddelforsyning og beskyttelsesgassstilførsel.
- ▶ Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Tekniske data

Tab. 1 Generelle sveisebrennerdata (EN 60974-7)

Temperatur Transport og lagring	-25 °C - +55 °C	Beskyttelsesgass (EN ISO 14175)	CO ₂ og blandegass M21
Temperatur under drift	-10 °C - +40 °C	Trådtyper	Alminnelig rundtråd
Relativ luftfuktighet	Opptil 90 % ved +20 °C	Spenningsberegning	113 V toppverdi
Føringstype	Håndføring	Beskyttelsesklasse for kontakter på maskinsiden (EN 60529)	IP3X
Spenningsnivå	DC	Styring i håndtaket	for 42 V og 0,1 - 1 A
Elektrodens pol ved DC	Som regel positiv		

Tab. 2 Merknader om væskekjøling/slangepakke

Data om væskekjøling		Data om slangepakken	
Kjølemiddeltilløpstemp.	Maks. 40 °C	Standardlengde L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Gjennomstrømningsrate	Min. 1,15 l/min	Styrelabel	2-leder
Væsketrykk	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Kjølevæsketilkobling	Hurtigkobling NB 5	Effekt, kjøleapparat	Min. 800 W

Tab. 3 Produktspesifikke sveisebrennerdata (EN 60974-7)

Type	Kjølemetode	Belastning ¹		IV	Tråd-Ø	Gassgjennomstrømning
		Standard lysbue				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	Væske	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	Væske	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	Væske	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	Væske	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	Væske	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Belastningsdataene reduseres med opptil 30 % ved pulsløysbuer.

3.2 Illustrasjoner i bruk

Samtlige illustrasjoner er i starten av denne dokumentasjonen.

4 Idriftsetting

⚠ ADVARSEL

Elektrisk støt ved berøring av spenningsledende komponenter

Berøring av spenningsledende utstyr kan føre til livsfarlig elektrisk støt.

- ▶ Hold og styr sveisebrenneren utelukkende med håndtaket som er beregnet på dette.

⚠ ADVARSEL

Elektrisk støt fra skadde eller feil installerte komponenter

Skadde eller ufagmessig installerte komponenter kan føre til livsfarlige elektriske støt. Komponenter er: sveisebrenner, slangepakke, reserve- og 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 Velge og montere trådføring

- 1 Velg sveisemateriale etter sveiseoppgaven.

- 2 Monter passende trådføring etter sveisemateriale.

⇒ Stål: 4.1.1 Korte ned og montere føringsspiralene på side NO-105

⇒ Rustfritt stål, aluminium, kobber, nikkel: 4.1.2 Korte ned og monterer plastylse på side NO-106

4.1.1 Korte ned og monterer føringsspiralene

OBS!

Materielle skader ved forkorting og montering av føringsspiraler

For at du skal kunne montere trådføringen med noe forspenning, trenger du litt overmål.

- ▶ På faste sveisebrennerhalsen må det kun brukes gjennomgående føringsspiraler.

Ved bruk av ståltråder på udelte trådføring:

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 På sveisebrennerhalsen: Fjern slitte deler.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
- 4 På sentralkoblingen: Skyv føringsspiralen gjennom slangepakken og helt frem til festesnippelen.
- 5 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
- 6 På sveisebrennerhalsen: Kutt av overflødig lengde på føringsspiralen på kontaktørholderen med en avbitertang. Kutt spiralen jevnt av.

- 7 Skru av overfalsmutteren (M) og dra ut føringsspiralen (O) igjen.
- 8 Slip føringsspiralen i en vinkel på 40° og avgrad kuttkantene.
- 9 På sentralkoblingen: Skyv føringsspiralen gjennom slangepakken og helt frem til festesnippelen.
- 10 På sentralkoblingen: Skru på overfalsmutteren for hånd og trekk den til med multinøkkel.
- 11 På sveisebrennerhalsen: Monterer slidedeler.

4.1.2 Korte ned og monterer plastylse

Ved plastylser med 4,0 mm utvendig diameter må kapillarrøret erstattes med et føringsrør i mellomstykket.

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 Spiss til plastylsen med ABICOR BINZEL-spisseren i 40° vinkel.
- 3 Skyv den spissede føringsspiralen helt inn til fast stopp i kontaktrøret.

4.2 Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke

- 1 Slå av sveiestrømkilden og trekk ut støpselet.
- 2 Sperr av gass- og trykklufttilførsel.

4.3 Utrustning av sveisebrenneren

Den håndholdte MIG/MAG-brenneren er komplett utrustet fra fabrikk. Informasjon om utskifting av slitedeler samt trådføring finnes under:

4.4 Koble til slangepakke

- 1 På trådmater: Skyv sentralkoblingen inn kontaktboksen.
- 2 På trådmater: Sikre slangepakken med koblingsmutter.
- 3 Kun for væskekjølte sveisebrennere: Koble til kjølemiddelslangene.
⇒ 4.5 Koble til kjølemiddelslangene på side NO-106

4.5 Koble til kjølemiddelslangene

- 1 Koble til kjølemiddeltilløp (blå) og kjølemiddelretur (rød).
- 2 Kontroller kjølemiddelets minimum påfyllingsmengde.
- Anbefaling: ABICOR BINZEL Bruk kjølemiddel i BTC-serien.

4.6 Luft kjølemiddelkretsløpet

- 1 Sett oppsamleren under koblingen til kjølemiddelets retur (rød).
- 2 Løsne kjølemiddelreturslangen fra kjøleapparatet og hold den over oppsamleren.
- 3 Lukk åpningen til kjølemiddelreturslangen.

4.7 Stille inn beskyttelsesgass

Hvilken type og mengde beskyttelsesgass som skal brukes, avhenger av sveiseoppgaven og gassdysegeometrien.

- 1 Velg egnet beskyttelsesgass for sveiseoppgaven.
- 2 Åpne gassstillførselen et kort øyeblikk og lukk den igjen for å blåse ut eventuelle urenheter i tilkoblingen.

4.8 Træ inn tråden

- 4 På sentralkoblingen: Skyv klempippen og O-ringen på plastylsen.
- 5 På sentralkoblingen: Skru på overfalsmutteren for hånd under spenning.
- 6 Plastylsen må ende rett før materullene til trådmateren. Merk av maksimal overskuddslengde på plastylsen.
- 7 Kutt av plastylsen ved markeringen med ABICOR BINZEL-kutteren og avgrad kuttekanterne.

- 3 Slå av kjølemiddelkretsløpet.

⇒ 7 Vedlikehold og rengjøring på side NO-107

- 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.

- For å unngå skader på sveiseapparatet må hverken deionisert eller demineralisert vann brukes.
- Luft kjølemiddelkretsløpet ved første start og bytte av slangepakke.

- 4 Åpne og lukke åpningen til kjølemiddelreturslangen flere ganger inntil kjølemiddelet flyter kontinuerlig og uten bobler ned i oppsamleren.
- 5 Koble kjølemiddelreturslangen til kjøleapparatet igjen.

- 3 Koble til beskyttelsesgass til sveiseapparatet iht. produsentens instruksjoner.
- 4 Tilpass og juster mengden beskyttelsesgass etter gassdysen som brukes og sveiseoppgaven.

FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av trådelektroden

Begynnelsen på tråden kan forårsake personskader.

- Hold motoren på prosessiden unna kroppen og ikke rett den mot andre personer.

- 1 Kutt av et kort stykke av starten av tråden med en avbitertang for å fjerne en eventuell grad.
- 2 Legg tråden inn i trådmateren iht. produsentens instruksjoner.

5 Bruk

5.1 Betjeningslementer på håndtaket

Standard-sveisebrenneren leveres med en knapp for 2-takts bruksmetode.

5.2 Gjennomføre sveisingen

- 1 Åpne beskyttelsesgassflasken
- 2 Slå på sveiestrømkilden.
- 3 Slå på kjøleapparatet.
- 4 Skyll beskyttelsesgassledningene.
- 5 Still inn sveiseparametrene.
- 6 Knappen holdes inne = Start sveis.

- 3 Trykk på knappen for >manuell trådmating< inntil tråden stikker ut fra kontaktrøret.
- 4 Kutt av overflødig tråd med en avbitertang.

Ytterligere bruksmetoder og håndtaksmoduler er avhengig av gjeldende sveiestrømkilde og må bestilles separat.

- 7 Hold den tente lysbuen uten lengdebevegelser over materialkantene som skal sveises til det dannes et smeltebad.
- 8 Før sveisebrenneren jevnt over hele sømlengden.
- 9 Slipp opp knappen på håndtaket = sveiseslutt
- 10 Hold sveisebrenneren over slutt punktet i noen sekunder etter at den er slått av. Smelten stivner av den etterstrømmende gassen uten forstyrrende ytre påvirkning.

6 Utkobling

OBS!**Materielle skader ved overoppheting**

Væskkjølte slangepakker kan bli utette ved overoppheting.

- ▶ La derfor kjøleapparatet stå på i ca. 5 min etter fullført sveising.

- 1 Avslutt sveisingen.
- 2 Vent til gassetterstrømningstiden er ferdig og slå av sveisestrømkilden.
- 3 Lukk ventilen på dekkgassflasken.
- 4 Slå av kjøleapparatet.

7 Vedlikehold og rengjøring

⚠ ADVARSEL**Fare for personskader på grunn av lekkende kjølemiddel**

Hvis kjølemiddelslangen løsnes under eller rett etter bruk, kan det sprute ut kjølemiddel og forårsake forbrenning eller irritasjon på hud og slimhinner.

- ▶ La sveisebrennerne og kjølemiddelet avkjøles.
- ▶ Kontroller ditt personlige verneutstyr og bruk det.

⚠ ADVARSEL**Forbrenningsfare på varme flater**

Sveisebrenneren blir svært varm under sveising. Følgene kan bli alvorlige forbrenninger.

- ▶ La sveisebrennerne avkjøles før du tar på dem.
- ▶ Bruk vernehansker.

⚠ FORSIKTIG**Uventet oppstart medfører fare for personskader**

Dersom apparatet står under spenning under vedlikeholds-, rengjørings- eller demonteringsarbeider, er det risiko for at deler starter uventet og forårsaker skader.

- ▶ Slå av apparatet.
- ▶ Sperr av alle tilførselsledninger.
- ▶ Trekk ut strømforsyningen.

7.1 Årlig vedlikehold av elektriker

- ▶ Få alle komponenter (sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slitedeler) kontrollert, rengjort og om nødvendig byttet av fagfolk som har fått opplæring av ABICOR BINZEL.
- ▶ Ved svært hyppig bruk og/eller svært høye strømstyrker og/eller synlig slitasje må intervallet reduseres.

7.2 Bytte slitedeler, bilde 1

- ▶ Utstyr sveisebrennerhalsen med slitedeler i henhold til sveiseoppgaven.

OBS!**Materielle skader ved bruk av uegnede slitedeler og monteringsverktøy**

Bruk av slitedeler fra andre produsenter og usakkyndig montering av slitedeler kan føre til skader på sveisebrenner og påvirke arbeidsresultatene negativt.

- ▶ Bruk kun originale ABICOR BINZEL slitedeler.
- ▶ Bruk multinøkkelen til montering og demontering av slitedeler ABICOR BINZEL.
- ▶ Påse at de sveisebrennerspesifikke slitedelene brukes der de hører til.
- ▶ Pass på at monteringen gjøres i riktig rekkefølge.

- ▶ Bestillingsopplysningene og ID-numrene på utstyrs- og slitedelene står i de aktuelle bestillingsdokumentene.

Sveisebrennerhalsen kan utstyres med ulike slitedeler avhengig av sveiseoppgave.

7.3 Rengjøre slangepakke

⚠ ADVARSEL**Fare for personskader på grunn av deler som slynges rundt**

- ▶ Ved utblåsing med trykkluft kan deler av utstyret løsne og forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Bruk egnet verneutstyr, særlig vernebriller, ved rengjøring av trådføringen med trykkluft.

- 1 Bytt ut skadde, deformerte eller slitte deler.
- 2 På sveisebrennerhalsen: Fjern slitte deler.
- 3 Legg slangepakken strukket ut.
- 4 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
- 5 Blås ren trådmaterslangen fra begge ender med trykkluft.

8 Kassering



Apparater som er merket med dette symbolet, faller inn under direktivet 2012/19/EU om kassert elektrisk og elektronisk utstyr.

- ▶ Elektrisk utstyr må ikke kastes med husholdningsavfallet.
- ▶ Demonter elektrisk utstyr før det kasseres.
- ▶ Komponenter av elektrisk utstyr skal sorteres og leveres til gjenvinning.
- ▶ Overhold lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og direktiver.
- ▶ Henvend deg til kommunen for å få informasjon om retur av brukt elektrisk utstyr.

9 Garanti

Dette er et originalprodukt fra ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterer at det ikke foreligger produksjonsfeil, og gir ved utlevering fra fabrikk en produkt- og funksjonsgaranti i samsvar med teknikkens stand og gjeldende forskrifter. Dersom det foreligger en mangel som ABICOR BINZEL er ansvarlig for, vil ABICOR BINZEL være forpliktet til å utbedre mangelen for egen regning eller levere en erstatning, alt etter eget valg. Garantien dekker kun produksjonsmangler og ikke skader som skyldes naturlig slitasje, overbelastning eller ukorrekt behandling. Garantiperioden står oppgitt

i Generelle brukervilkår. Unntak for visse produkter reguleres separat. For øvrig gjelder ikke garantien ved bruk av reserve- og slitedeler som ikke er originaldeler fra ABICOR BINZEL, og heller ikke ved ukjendige produktreparasjoner utført av brukerne eller tredjeparter.

Slitedeler dekkes generelt ikke av garantien. Videre har ikke ABICOR BINZEL ansvar for skader som er oppstått på grunn av brukt av vårt produkt. Spørsmål om garanti og service kan rettes til produsenten eller våre distribusjonsselskaper. Informasjon om dette finner du på Internett på www.binzel-abicor.com.

Spis treści

1	Identyfikacja	PL-109	4.2	Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów	PL-112
1.1	Oznaczenie	PL-109	4.3	Wypożyczenie uchwytu spawalniczego	PL-112
2	Bezpieczeństwo	PL-109	4.4	Podłączanie pakietu przewodów	PL-112
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL-109	4.5	Przyłączenie węży cieczy chłodzącej	PL-112
2.2	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL-109	4.6	Odpowietrzenie obiegu cieczy chłodzącej	PL-112
2.3	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych	PL-110	4.7	Ustawienie gazu osłonowego	PL-113
2.4	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania	PL-110	4.8	Nawlekanie drutu	PL-113
2.5	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa związane z odzieżą ochronną	PL-110	5	Eksploatacja	PL-113
2.6	Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać	PL-110	5.1	Elementy obsługi rękojeści	PL-113
2.7	Klasyfikacja ostrzeżeń	PL-110	5.2	Przeprowadzenie procesu spawania	PL-113
2.8	Postępowanie w sytuacji zagrożenia	PL-110	6	Wyłączenie	PL-113
3	Opis produktu	PL-111	7	Konserwacja i czyszczenie	PL-113
3.1	Dane techniczne	PL-111	7.1	Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka	PL-114
3.2	Używane rysunki	PL-111	7.2	Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 1	PL-114
4	Uruchomienie	PL-111	7.3	Czyszczenie pakietu przewodów	PL-114
4.1	Wybór i montaż przewodnika drutu	PL-112	8	Utylizacja	PL-114
4.1.1	Skracanie i montaż spirali przewodzącej	PL-112	9	Gwarancja	PL-114
4.1.2	Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego	PL-112			

1 Identyfikacja

Uchwyty spawalnicze MIG/MAG serii ABIMIG® GRIP W są przeznaczone do spawania materiałów nisko- i wysokostopowych. Uchwyty spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami.

1.1 Oznaczenie

Produkt spełnia obowiązujące na danym rynku wymagania dotyczące wprowadzenia do obrotu.

2 Bezpieczeństwo

Niniejszy rozdział przedstawia podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ostrzega przed pozostałym ryzykiem, które musi zostać uwzględnione w celu bezpiecznej eksploatacji produktu.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji może być wykorzystywane wyłącznie do wskazanych w niej celów i w opisany sposób. Należy przestrzegać wymaganych warunków eksploatacji, konserwacji i napraw. Każde inne użycie nie jest zgodne z przeznaczeniem. Niedozwolone jest samowolne dokonywanie przeróbek lub zmian zwiększających wydajność urządzenia.

2.2 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt został opracowany i wykonany zgodnie z uznanymi standardami bezpieczeństwa i wytycznymi. W związku z użytkowaniem produktu występuje pozostałe, niemożliwe do wyeliminowania ryzyko dla użytkowników, osób postronnych, urządzeń i innych przedmiotów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z tytułu nieprzestrzegania zapisów dokumentacji.

- ▶ Przed uruchomieniem bardzo dokładnie zapoznać się z dokumentacją i stosować się do jej zapisów.
- ▶ Produkt należy użytkować wyłącznie w nienagannym stanie z uwzględnieniem wszystkich zapisów w dokumentacji.
- ▶ Przed przystąpieniem do specyficznych prac jak np. uruchomienie, eksploatacja, transport oraz konserwacja dokładnie przeczytać dokumentację i stosować się do jej zapisów.
- ▶ Należy chronić siebie i osoby postronne przed niebezpieczeństwami wymienionymi w dokumentacji, używając odpowiednich środków.
- ▶ Dokumentację należy przechowywać w pobliżu urządzenia, aby w razie potrzeby była dostępna, a w przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi dołączyć do niego całość dokumentacji.

W niniejszej dokumentacji opisano tylko uchwyty spawalnicze ABIMIG® GRIP W.

Jeśli wymagane jest odpowiednie oznaczenie, zostało ono umieszczone na produkcie.

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz prowadzić do powstania szkód środowiskowych lub rzeczowych.

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciżenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie dokonywać żadnych zmian konstrukcyjnych w produkcie.
- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.
- ▶ Należy przestrzegać dokumentacji technicznych komponentów spawalniczych.
- ▶ Informacje dotyczące używania butli gazowych znajdują się w instrukcjach producentów gazu oraz w odpowiednich lokalnych rozporządzeniach np. dotyczących gazu sprężonego.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów BHP.
- ▶ Realizację prac związanych z uruchomieniem, obsługą i konserwacją należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom. Wykwalifikowanym pracownikiem jest osoba, która na podstawie swojego specjalistycznego wykształcenia, wiedzy, doświadczenia oraz znajomości obowiązujących norm może ocenić powierzone jej prace i rozpoznać potencjalne niebezpieczeństwa.
- ▶ Zadbaj o dobre oświetlenie i utrzymywanie porządku w obszarze roboczym.
- ▶ Na cały czas trwania prac związanych z konserwacją, utrzymaniem i naprawą wyłączyć źródło prądu spawalniczego, odłączyć dopływ gazu i sprężonego powietrza i wyczkę elektryczną.
- ▶ Przy utylizacji przestrzegać lokalnych regulacji, ustaw, przepisów, norm i dyrektyw.

2.3 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych

- ▶ Sprawdzić narzędzia z napędem elektrycznym pod kątem ewentualnych uszkodzeń oraz prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania.
- ▶ Nie wystawiać narzędzi z napędem elektrycznym na deszcz i unikać wilgotnego lub mokrego otoczenia.
- ▶ Należy się zabezpieczyć przed porażeniem prądem, stosując podkładki izolacyjne i nosząc suchą odzież.
- ▶ Nie stosować narzędzi z napędem elektrycznym w strefach zagrożonych pożarem lub wybuchem.

2.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania

- ▶ Spawanie łukowe może spowodować uszkodzenia oczu, skóry i słuchu. Należy pamiętać, że połączenie z innymi komponentami spawalniczymi może powodować kolejne niebezpieczeństwa. Należy wobec tego zawsze nosić wymaganą odzież ochronną zgodnie z lokalnymi przepisami.
- ▶ Wszystkie opary metali, szczególnie ołowiu, kadmu, miedzi i berylu, są szkodliwe dla zdrowia. Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub właściwy odciąg. Nie przekraczać obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia w miejscu pracy.
- ▶ Aby unikać powstawania fosgeny, przedmioty odtłuszczane za pomocą rozpuszczalników zawierających chlor, należy odtłużyć czystą wodą. Nie należy umieszczać kąpieli odtłuszczających zawierających chlor w pobliżu miejsca spawania.
- ▶ W połączeniu z różnymi uchwytami spawalniczymi mogą wystąpić kolejne zagrożenia, spowodowane np.: prądem elektrycznym (źródło prądu spawalniczego, wewnętrzny obwód elektryczny), odpryskami spawalniczymi z uwagi na materiały palne lub wybuchowe, promieniowaniem UV łuku elektrycznego oraz dymem i oparami.
- ▶ Należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego i usunąć przed rozpoczęciem pracy materiały łatwopalne z miejsca spawania. Zapewnić odpowiednią ochronę przeciwpożarową w miejscu pracy.

2.5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa związane z odzieżą ochronną

- ▶ Nie nosić luźnego ubrania ani biżuterii.
- ▶ Długie włosy chronić pod siatką.
- ▶ W zakładzie oraz podczas procesu spawania należy nosić okulary ochronne, rękawice ochronne i w razie konieczności maskę przeciwpyłową.

2.6 Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciężenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu.
- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.

2.7 Klasyfikacja ostrzeżeń

Zastosowane ostrzeżenia są podzielone na cztery różne poziomy i podane przed potencjalnie niebezpiecznymi czynnościami.

W zależności od typu zagrożenia stosowane są następujące słowa sygnałowe:

NIEBEZPIECZEŃSTW

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Niezastosowanie się prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

OSTRZEŻENIE

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Niezastosowanie się może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

PRZESTROGA

Oznacza możliwość wystąpienia szkodliwej sytuacji. Niezastosowanie się może spowodować lekkie lub nieznaczne obrażenia.

UWAGA

Oznacza zagrożenie, które może wywrzeć negatywny wpływ na efekty pracy lub skutkować szkodami rzeczowymi i nieodwracalnymi uszkodzeniami urządzenia lub wyposażenia.

2.8 Postępowanie w sytuacji zagrożenia

- ▶ W razie awarii należy natychmiast odłączyć następujące doprowadzenia: Zasilanie energią elektryczną, doprowadzanie sprężonego powietrza, doprowadzenie cieczy chłodzącej i przewód zasilania gazem osłonowym.
- ▶ Należy przestrzegać dokumentacji komponentów spawalniczych.

3 Opis produktu

3.1 Dane techniczne

Tab. 1 Ogólne dane uchwytu spawalniczego (EN 60974-7)

Temperatura Transport i składowanie	od -25°C do +55°C	Gaz osłonowy (EN ISO 14175)	CO ₂ i gaz mieszany M21
Temperatura Eksploatacja	od -10°C do +40°C	Rodzaje drutu	druty okrągłe dostępne w handlu
Względna wilgotność powietrza	do 90% przy +20°C	Pomiar napięcia	wartość szczytowa 113 V
Rodzaj prowadzenia	ręczne	Stopień ochrony przyłączy od strony urządzenia (EN 60529)	IP3X
Rodzaj napięcia	DC	Urządzenia sterujące w rękojeści uchwytu	w przypadku 42 V i 0,1-1 A
Biegunowość elektrod przy DC	z reguły dodatnia		

Tab. 2 Dane dotyczące chłodzenia cieczą/pakietu przewodów

Dana dot. chłodzenia cieczą		Dane dotyczące pakietu przewodów	
Temp. dopływającej cieczy chłodzącej	maks. 40°C	Długość standardowa L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Przepływ	min. 1,15 l/min	Przewód sterowniczy	dwużyłowy
Ciśnienie wypływu	min. 2,5 bara/maks. 3,5 bara		
Przyłącze cieczy chłodzącej	wtyk szybkozłączki średn. nom. 5	Moc układu chłodzenia	min. 800 W

Tab. 3 Specyficzne dane uchwytu spawalniczego (EN 60974-7)

Typ	Typ chłodzenia	Obciążalność ¹		CP	Ø drutu	Przepływ gazu
		Standardowy łuk elektryczny				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	ciecz	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	ciecz	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	ciecz	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	ciecz	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	ciecz	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Parametry obciążalności zmniejszają się nawet o 30% przy łuku impulsowym.

3.2 Używane rysunki

Wszystkie rysunki znajdują się na początku niniejszej dokumentacji.

4 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem elektrycznym wskutek dotknięcia elementów pod napięciem

Dotknięcie elementów wyposażenia będących pod napięciem może doprowadzić do groźnego dla życia porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Uchwyt spawalniczy należy trzymać i prowadzić wyłącznie przy użyciu rękojeści przewidzianej do tego celu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem elektrycznym przez uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy

Uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy mogą spowodować groźne dla życia porażenie prądem elektrycznym. Tymi elementami są: uchwyt spawalniczy, pakiet przewodów, części zamienne, części eksploatacyjne.

- ▶ Przed każdym użyciem należy sprawdzić wszystkie elementy i połączenia pod kątem prawidłowego zamontowania i uszkodzeń.
- ▶ Natychmiast czyścić zanieczyszczone elementy.
- ▶ Uszkodzone elementy należy natychmiast wymienić.
- ▶ Wymianę wadliwych, odkształconych lub zużytych elementów zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi przeszkolonemu przez firmę ABICOR BINZEL.

Przed każdym uruchomieniem wykonać następujące czynności:

- 1 Sprawdzić uchwyt spawalniczy, wyczyścić go i w razie potrzeby wymienić.

- 2 Sprawdzić części zamienne i eksploatacyjne, wyczyścić je i w razie potrzeby wymienić.

- 3 Sprawdzić pakiet przewodów, wyczyścić go i w razie potrzeby wymienić.

4.1 Wybór i montaż przewodnika drutu

- 1 Wybrać materiał spawalniczy w zależności od typu spawania.
- 2 Zamontować przewodnik drutu zgodny z wybranym materiałem spawalniczym.

- ⇒ Stal: 4.1.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej na stronie PL-112
- ⇒ Stal nierdzewna, aluminium, miedź, nikiel: 4.1.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego na stronie PL-112

4.1.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej

UWAGA

Szkody materialne podczas skracania i montażu spirali prowadzących

Aby można było prawidłowo zamontować przewodnik drutu, konieczna jest nadwyżka wymiarowa.

- W przypadku stałych szyjek palnika stosować tylko ciągłe spirale prowadzące.

Przy stosowaniu drutów stalowych w przypadku niedzielnego przewodnika drutu:

- 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: Wsunąć spiralę prowadzącą przez pakiet przewodów aż do złączki podtrzymującej.
- 5 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.
- 6 Przy szyjce palnika: Odciąć szczypcami do cięcia drutu nadmierną długość spirali prowadzącej równo z łącznikiem prądowym.
- 7 Odkręcić nakrętkę łączącą (**M**) i wyciągnąć ponownie spiralę prowadzącą (**O**).
- 8 Spiralę prowadzącą zaostrzyć pod kątem 40° i odgratować z odciętych krawędzi.
- 9 Przy wtyku centralnym: Wsunąć spiralę prowadzącą przez pakiet przewodów aż do złączki podtrzymującej.
- 10 Przy wtyku centralnym: Przykręcić ręcznie nakrętkę łączącą i dociągnąć kluczem uniwersalnym.
- 11 Przy szyjce palnika: Zamontować części eksploatacyjne.

4.1.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego

Przy przewodnikach z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 4,0 mm rurkę kapilarną w przyłączy pośrednim należy zastąpić rurą prowadzącą.

- 1 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Zaostrzyć przewodnik z tworzywa sztucznego ABICOR BINZELostrzałką pod kątem 40°.
- 3 Wsunąć zaostrzoną spiralę prowadzącą do oporu do końcówki prądowej.
- 4 Przy wtyku centralnym: Na przewodnik z tworzywa sztucznego nasunąć złączkę zaciskową oraz pierścień uszczelniający (oring).
- 5 Przy wtyku centralnym: Przykręcić ręcznie nakrętkę łączącą pod napięciem.
- 6 Koniec przewodnika z tworzywa sztucznego musi znajdować się bezpośrednio przed rolkami podajnika drutu. Określić maksymalną nadmierną długość i zaznaczyć to na przewodniku z tworzywa sztucznego.
- 7 Za pomocą obcinaka ABICOR BINZEL odciąć przewodnik z tworzywa sztucznego na oznakowaniu i odgratować krawędź cięcia.

4.2 Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów

- 1 Wylączyć źródło prądu spawalniczego i wyciągnąć wtyczkę elektryczną.
- 2 Odciąć dopływ sprężonego powietrza i gazu.
- 3 Wylączyć obieg cieczy chłodzącej.

4.3 Wyposażenie uchwytu spawalniczego

Ręczne uchwyty spawalnicze MIG/MAG są dostarczane z kompletnym wyposażeniem. Informacje dotyczące wymiany części eksploatacyjnych oraz przewodnika drutu znajdują się w rozdziale:

- ⇒ 7 Konserwacja i czyszczenie na stronie PL-113

4.4 Podłączanie pakietu przewodów

- 1 Przy podajniku drutu: Wsunąć wtyk centralny w gniazdo przyłącza.
- 2 Przy podajniku drutu: Zabezpieczyć pakiet przewodów nakrętką przyłącza.
- 3 Tylko do uchwytów spawalniczych chłodzonych cieczą: Podłączyć węże cieczy chłodzącej.
 - ⇒ 4.5 Przyłączenie węży cieczy chłodzącej na stronie PL-112
- Skontrolować minimalny poziom napętnienia chłodziwa.
- Zalecenie: ABICOR BINZEL Używać chłodziwa typu BTC.
- Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia spawalniczego, nie używać wody zdejonizowanej ani zdeminalizowanej.
- Podczas pierwszego uruchomienia i w przypadku wymiany pakietu przewodów należy odpowietrzyć obieg chłodziwa.

4.5 Przyłączenie węży cieczy chłodzącej

- 1 Przyłączyć dopływ (niebieski) i powrót cieczy chłodzącej (czerwony).
- 2 Skontrolować minimalny poziom napętnienia chłodziwa.
 - Zalecenie: ABICOR BINZEL Używać chłodziwa typu BTC.
 - Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia spawalniczego, nie używać wody zdejonizowanej ani zdeminalizowanej.
 - Podczas pierwszego uruchomienia i w przypadku wymiany pakietu przewodów należy odpowietrzyć obieg chłodziwa.

4.6 Odpowietrzenie obiegu cieczy chłodzącej

- 1 Ustawić pojemnik pod przyłączem powrotu cieczy chłodzącej (czerwony).
- 2 Odłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej od urządzenia chłodzącego i przytrzymać go nad pojemnikiem.
- 3 Zamknąć otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej.
- 4 Kilkakrotnie raptownie otwierać otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej i ponownie je zamykać, aż chłodziwo będzie stałe wpływać do pojemnika bez tworzenia się pęcherzyków.
- 5 Ponownie przyłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej do urządzenia chłodzącego.

4.7 Ustawienie gazu osłonowego

Rodzaj i ilość gazu osłonowego zależy od typu spawania i geometrii dyszy gazowej.

- 1 Wybrać odpowiedni gaz osłonowy do typu spawania.
- 2 Na krótko otworzyć zawór dopływu gazu i ponownie go zamknąć, aby przedmuchać ewentualne zanieczyszczenia przyłączy.

- 3 Podłączyć gaz osłonowy do urządzenia spawalniczego zgodnie z zaleceniami producenta.
- 4 Dopasować ilość gazu osłonowego do używanej dyszy gazowej i typu spawania i odpowiednio ustawić.

4.8 Nawlekanie drutu

PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych drutem spawalniczym

Uszkodzenia ciała przez początek drutu.

- ▶ Trzymaj napęd używany podczas procesu z dala od ciała i nie kieruj go w stronę innych osób.

- 1 Odciąć szczypcami do cięcia drutu krótki kawałek przy początku drutu, aby usunąć ewentualny grat.
- 2 Włożyć drut do podajnika zgodnie z danymi producenta.
- 3 Na podajniku nacisnąć przycisk >bezprądowego podawania drutu<, aż drut wyjdzie z końcówki prądowej.
- 4 Odciąć wystający drut z wykorzystaniem szczypiec do cięcia.

5 Eksploatacja

5.1 Elementy obsługi rękojeści

Standardowy uchwyt spawalniczy umożliwia dwutaktowy tryb pracy przycisku.

Dalsze tryby pracy i moduły rękojeści zależą od danego źródła prądu spawalniczego i wymagają osobnego zamówienia.

5.2 Przeprowadzenie procesu spawania

- 1 Otworzyć butlę gazu osłonowego.
- 2 Włączyć źródło prądu spawalniczego.
- 3 Włączyć urządzenie chłodzące.
- 4 Przepłukać przewody gazu osłonowego.
- 5 Ustawić parametry spawania.
- 6 Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku na rękojeści = rozpoczęcie spawania.
- 7 Przytrzymać łuk elektryczny po zapłonie, nie wykonując ruchu wzdłużnego nad spawanymi krawędziami materiału, aż powstanie jeziorko spawalnicze.
- 8 Równomiernie poprowadzić uchwyt spawalniczy przez całą długość spoiny.
- 9 Zwolnienie przycisku na rękojeści = koniec spawania
- 10 Po wyłączeniu przytrzymać uchwyt spawalniczy przez kilka sekund punktem końcowym. Ciekły metal krzepnie ze względu na wyływający gaz bez zakłócających czynników z zewnątrz.

6 Wyłączanie

UWAGA

Szkody rzeczowe wskutek przegrzania

Pakiety przewodów chłodzone cieczą mogą stać się nieszczelne po przegrzaniu.

- ▶ Urządzenie chłodzące powinno pracować jeszcze przez ok. 5 minut po zakończeniu procesu spawania.

- 1 Zakończyć proces spawania.
- 2 Odczekać czas końcowego wypływu gazu i wyłączyć źródło prądu spawalniczego.
- 3 Zamknąć zawór butli gazu osłonowego.
- 4 Wyłączyć urządzenie chłodzące.

7 Konserwacja i czyszczenie

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń przez wyciekające gorące chłodziwo

Jeżeli wąż cieczy chłodzącej zostanie odłączony w trakcie pracy lub bezpośrednio po jej zakończeniu, ciecz chłodząca może wytrysnąć i spowodować poparzenia lub podrażnienia skóry i śluzówki.

- ▶ Pozostawić uchwyty spawalnicze i ciecz chłodzącą do ostygnięcia.
- ▶ Należy używać środków ochrony indywidualnej i poddawać je kontroli.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek kontaktu z gorącymi powierzchniami

Podczas spawania uchwyty spawalnicze mocno się nagrzewają. Może to skutkować ciężkimi obrażeniami.

- ▶ Pozostawić uchwyty spawalnicze do ostygnięcia przed ich dotknięciem.
- ▶ Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.

⚠ PRZESTROGA**Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia**

Jeśli podczas prac konserwacyjnych, czyszczenia lub demontażu urządzenie znajduje się pod napięciem, części mogą się niespodziewanie uruchomić i spowodować obrażenia.

- ▶ Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Należy odłączyć wszystkie przewody zasilające.
- ▶ Odłączyć zasilanie energią elektryczną.

7.1 Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka

- ▶ Należy regularnie zlecać sprawdzenie i czyszczenie wszystkich elementów (uchwyt spawalniczy, pakiet przewodów, części zamienne i eksploatacyjne) elektrykowi przeszkolonemu przez firmę ABICOR BINZEL i w razie potrzeby je wymieniać.
- ▶ W przypadku bardzo dużej częstotliwości użytkowania, stosowaniu prądu o bardzo dużym natężeniu prądu lub widocznego zużycia okresy te należy skrócić.

7.2 Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 1

- ▶ Wyposażyć sztyjkę palnika w części eksploatacyjne w zależności od typu spawania.

UWAGA**Szkody rzeczowe wskutek zastosowania nieodpowiednich części eksploatacyjnych i narzędzi do montażu**

Zastosowanie części eksploatacyjnych innych producentów i nieprawidłowy montaż części eksploatacyjnych mogą spowodować szkody rzeczowy uchwytu spawalniczego i wpłynąć na rezultaty pracy.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części eksploatacyjne ABICOR BINZEL.
- ▶ Do montażu i demontażu części eksploatacyjnych należy używać ABICOR BINZEL klucza uniwersalnego.
- ▶ Stosować prawidłowe przyporządkowanie części eksploatacyjnych do odpowiednich uchwytów.
- ▶ Zwracać uwagę na prawidłową kolejność podczas montażu.

- ▶ Dane do zamówienia oraz indeksy (numery katalogowe) części wyposażenia i części eksploatacyjnych znajdują się w aktualnej dokumentacji zamówieniowej.

W zależności od typu spawania sztyjka uchwytu spawalniczego może być wyposażona w różne części eksploatacyjne.

7.3 Czyszczenie pakietu przewodów**⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych wydmuchanymi elementami**

- ▶ Podczas przedmuchiwania sprężonym powietrzem części urządzenia mogą się poluzować i spowodować poważne obrażenia.
- ▶ Prowadnik drutu przedmuchiwać w odpowiedniej odzieży ochronnej; przede wszystkim mieć założone okulary ochronne.

- 1 Wymienić uszkodzone, zdeformowane lub zużyte części.
- 2 Przy sztyjce palnika: Usunąć części eksploatacyjne.
- 3 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 4 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
- 5 Przedmuchać przewód wąż podajnika drutu z obu stron sprężonym powietrzem.

8 Utylizacja

Urządzenia oznaczone tym symbolem podlegają pod wytyczne europejskiej dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

- ▶ Urządzeń elektrycznych nie wolno utylizować razem z odpadami domowymi.
- ▶ Zdemontować urządzenia elektryczne przed ich właściwą utylizacją.
- ▶ Elementy urządzeń elektrycznych należy segregować i poddawać je ponownemu wykorzystaniu w przyjazny dla środowiska sposób.
- ▶ Przestrzegać lokalnych przepisów, ustaw, zasad, norm i wytycznych.
- ▶ Informacje dotyczące zbierania i przekazywania ZSEE można uzyskać w instytucjach władz lokalnych.

9 Gwarancja

Niniejszy produkt jest oryginalnym wyrobem firmy ABICOR BINZEL. Firma Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG gwarantuje bezusterkowe wykonanie i przy dostawie tego produktu udziela fabrycznej gwarancji na jego wykonanie i funkcjonowanie zgodnie z aktualnym stanem techniki i obowiązującymi przepisami. W razie wystąpienia usterki, za którą ABICOR BINZEL odpowiada, firma ABICOR BINZEL jest zobowiązana do jej usunięcia lub wymiany na własny koszt. Gwarancja może obejmować tylko usterki produkcyjne, ale nie szkody wynikające z naturalnego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwego obchodzenia się z produktem. Termin gwarancji można znaleźć w ogólnych warunkach handlowych. Wyjątki dla

danych produktów są określone oddzielnie. Gwarancja wygasa również w przypadku stosowania części zamiennych i zużywalnych niebędących oryginalnymi częściami ABICOR BINZEL oraz w przypadku niewłaściwie przeprowadzonej naprawy produktu przez użytkownika lub osoby trzecie. Części eksploatacyjne nie podlegają gwarancji. Ponadto firma ABICOR BINZEL nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania produktu. Pytania dotyczące gwarancji oraz serwisu proszę kierować do producenta lub do przedstawicieli spółek dystrybucyjnych. Odpowiednie wskazówki można znaleźć w Internecie pod adresem www.binzel-abicor.com.

Índice

1	Identificação	PT-115
1.1	Marcação	PT-115
2	Segurança	PT-115
2.1	Uso previsto	PT-115
2.2	Instruções básicas de segurança	PT-115
2.3	Instruções de segurança para eletrotécnica	PT-116
2.4	Instruções de segurança para soldagem	PT-116
2.5	Instruções de segurança para vestuário de proteção	PT-116
2.6	Instruções de segurança para utilização	PT-116
2.7	Classificação da sinalização de advertência	PT-116
2.8	Indicações em caso de emergência	PT-116
3	Descrição do produto	PT-117
3.1	Dados técnicos	PT-117
3.2	Figuras utilizadas	PT-117
4	Colocação em funcionamento	PT-117
4.1	Seleção e montagem do guia de arame	PT-118
4.1.1	Encurtar e montar espiral-guia	PT-118
4.1.2	Montar e encurtar a alma de plástico	PT-118
4.2	Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos	PT-118

1 Identificação

As tochas de soldagem MIG/MAG da série ABIMIG® GRIP W são usadas para solda de materiais de liga baixa e alta. As tochas de soldagem estão em conformidade com a EN 60974-7 e não representam um aparelho com

1.1 Marcação

O produto cumpre os requisitos aplicáveis do respectivo mercado para a comercialização.

2 Segurança

Este capítulo contém instruções básicas sobre a segurança e alerta sobre os riscos residuais que devem ser observadas a fim de operar o produto em segurança.

2.1 Uso previsto

O aparelho descrito no presente manual deve ser utilizado somente para a finalidade prevista conforme o descrito. Neste contexto, observe todas as condições de operação, manutenção e conservação.

Qualquer outro uso é considerado como indevido.

Não são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

2.2 Instruções básicas de segurança

O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com a mais moderna técnica, sob observância das normas e diretivas reconhecidas para a técnica de segurança. O produto apresenta riscos residuais inevitáveis do ponto de vista construtivo para o usuário, terceiros, aparelhos ou outros bens materiais. Para danos provocados pela inobservância da documentação, o fabricante não assume qualquer responsabilidade civil.

- ▶ Leia e siga rigorosamente a documentação antes da primeira utilização.
- ▶ Opere o produto somente se estiver em perfeito estado técnico e em conformidade com toda a documentação.
- ▶ Antes de realizar trabalhos específicos, como p. ex., colocação em funcionamento, operação, transporte e manutenção, leia atentamente o manual de instruções.
- ▶ Proteja-se a si e a pessoas não autorizadas com medidas adequadas contra os perigos indicados na documentação.
- ▶ Mantenha a documentação perto do aparelho, para consulta e, em caso de cedência a terceiros, a documentação deve acompanhar o aparelho.
- ▶ Observe a documentação dos outros componentes técnicos de soldagem.

4.3	Equipamento da tocha de soldagem	PT-118
4.4	Conexão do conjunto de cabos	PT-118
4.5	Conexão das mangueiras de refrigerante	PT-118
4.6	Ventilação do retorno de refrigerante	PT-118
4.7	Ajuste do gás de proteção	PT-118
4.8	Inserção de arame	PT-119

5 Operação

5.1	Pega dos elementos de operação	PT-119
5.2	Execução do processo de soldagem	PT-119

6 Colocação fora de serviço

		PT-119
--	--	--------

7 Manutenção e limpeza

7.1	Manutenção anual pelo electricista qualificado	PT-120
7.2	Trocar as peças de desgaste, fig. 1	PT-120
7.3	Limpeza do conjunto de cabos	PT-120

8 Descarte

		PT-120
--	--	--------

9 Garantia legal

		PT-120
--	--	--------

desempenho funcional próprio.

Esta documentação descreve somente a tocha de soldagem ABIMIG® GRIP W.

Caso seja necessária uma identificação adequada, esta deverá estar anexada ao produto.

A inobservância das instruções de segurança pode colocar em risco a vida e a saúde das pessoas e resultar em danos ambientais ou materiais.

▶ Não exceda os dados de carga máxima especificados na documentação. As sobrecargas provocam danos irreparáveis.

▶ Não efetue quaisquer modificações construtivas no produto.

▶ Em caso da utilização ao ar livre, utilize uma proteção adequada contra as influências atmosféricas.

▶ Para o manuseio de cilindros de gás, consulte as instruções do fabricante de gás e os regulamentos locais relevantes, por exemplo, o regulamento sobre gás comprimido.

▶ Observe as normas locais de prevenção de acidentes.

▶ Permita que a colocação em funcionamento, bem como trabalhos de operação e manutenção, sejam realizados exclusivamente por profissionais especializados. Um profissional especializado é uma pessoa que, devido à sua formação profissional, aos seus conhecimentos e experiências, bem como seus conhecimentos das normas vigentes, é capaz de avaliar os trabalhos para os quais foi incumbido e de reconhecer possíveis perigos.

▶ Providencie uma boa iluminação do local de trabalho e mantenha o local de trabalho em ordem.

▶ Desligue a fonte de corrente de soldagem, desconecte as fontes de alimentação de gás e ar comprimido e desconecte o plugue de rede durante todo o período de duração de qualquer trabalho de manutenção, conservação ou reparo.

▶ Para o descarte, observe os regulamentos, leis, regulamentos, normas e diretivas locais.

2.3 Instruções de segurança para eletrotécnica

- ▶ Verifique os equipamentos elétricos quanto a eventuais danos e quanto ao seu funcionamento perfeito e finalidade prevista.
- ▶ Não exponha os equipamentos elétricos à chuva e evite ambientes molhados ou úmidos.

2.4 Instruções de segurança para soldagem

- ▶ A soldagem por arco voltaico pode provocar lesões nos olhos, na pele e na audição. Observe que podem haver outros riscos em conjunto com outros componentes de soldagem. Por isso, utilize sempre o vestuário de proteção regulamentado conforme os regulamentos locais.
- ▶ Todos os vapores de metais, sobretudo do chumbo, cádmio, cobre e berílio são nocivos. Assegure uma ventilação ou exaustão suficiente. Não ultrapasse os limites de Exposição Ocupacional (LEO) aplicáveis.
- ▶ Para evitar a formação de gás fosgênio, enxague as peças que tenham sido desengorduradas com solventes clorados com água limpa. Não coloque quaisquer banhos desengordurantes com teor de cloro perto do local de soldagem.

2.5 Instruções de segurança para vestuário de proteção

- ▶ Não use roupas largas ou joias.
- ▶ Se tiver cabelos compridos, use uma proteção para cabelos.

2.6 Instruções de segurança para utilização

- ▶ Não exceda os dados de carga máxima especificados na documentação. As sobrecargas provocam danos irreparáveis.
- ▶ Não efetue quaisquer modificações construtivas no aparelho.

2.7 Classificação da sinalização de advertência

As sinalizações de advertência usadas estão divididas em quatro níveis diferentes e são indicadas antes de processos de trabalho potencialmente perigosos.

- ▶ Proteja-se contra choques elétricos, utilizando bases isolantes e vestuário seco.
- ▶ Não utilize os equipamentos elétricos em áreas em que exista risco de incêndio ou de explosão.

- ▶ Em combinação com diversas tochas de soldagem podem surgir outros perigos, como por ex., através da corrente elétrica (fonte de corrente de soldagem de corrente, circuito elétrico interno), gotículas de solda relativo a substâncias inflamáveis ou com perigo de explosão, radiação ultravioleta do arco, fumaça e vapores.
- ▶ Observe os regulamentos gerais para a proteção contra incêndios e, antes de iniciar o trabalho, remova todos os materiais inflamáveis das imediações do local de soldagem. Disponibilize produtos de proteção contra incêndios adequados no local de trabalho.

- ▶ Durante a operação e no âmbito do processo de soldagem, utilize óculos de proteção, luvas de proteção e, caso necessário, equipamento respiratório.

- ▶ Em caso da utilização ao ar livre, utilize uma proteção adequada contra as influências atmosféricas.

Dependendo do tipo de perigo, são utilizadas as seguintes palavras de sinalização:

PERIGO

Designa um perigo iminente e imediato. Caso esta situação não seja evitada, as consequências podem ser a morte ou lesões graves.

ATENÇÃO

Designa uma situação possivelmente perigosa. Quando não é evitada, pode originar morte ou lesões graves.

CUIDADO

Designa uma situação possivelmente prejudicial. Se esta não for evitada, as consequências podem ser lesões leves ou insignificantes.

AVISO

Designa um perigo que pode resultar em prejuízos nos trabalhos ou em danos materiais e irreparáveis no aparelho ou equipamento.

2.8 Indicações em caso de emergência

- ▶ Em caso de emergência, corte as seguintes alimentações: Alimentação de energia elétrica, alimentação de ar comprimido, alimentação de refrigerante e alimentação de gás de proteção.

- ▶ Observe a documentação dos componentes técnicos de soldagem.

3 Descrição do produto

3.1 Dados técnicos

Tab. 1 Dados gerais da tocha de soldagem (EN 60974-7)

Temperatura Transporte e armazenamento	-25 °C - +55 °C	Gás de proteção (EN ISO 14175)	CO ₂ e gás misto M21
Temperatura Operação	-10 °C - +40 °C	Tipos de arame	Arames redondos disponíveis no mercado
Umidade relativa do ar	Até 90% a +20 °C	Classificação de tensão	Valor máximo 113 V
Tipo de guia	Manual	Grau de proteção das conexões do lado da máquina (EN 60529)	IP3X
Tipo de tensão	CC	Dispositivos de controle no punho	para 42 V e 0,1 - 1 A
Polaridade dos elétrodos em CC	Por regra, positiva		

Tab. 2 Dados para o resfriamento a líquido/conjunto de cabos

Dados para resfriamento a líquido		Dados para conjunto de cabos	
Temp. fornecimento de refrigerante	Máx. 40 °C	Comprimento padrão L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Vazão	Mín. 1,15 l/min	Cabo de controle	2 condutores
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

Tab. 3 Dados específicos da tocha de soldagem (EN 60974-7)

Tipo	Tipo de refrigeração	Carga ¹		CT	Ø do arame	Vazão de gás
		Arco elétrico padrão				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	líquido	550	500	100	0,8 - 1,6	10-20
555	líquido	575	525	100	0,8 - 1,6	10-20
605 D	líquido	600	550	100	1,0 - 1,6	10-20
605 C	líquido	600	550	100	1,0 - 1,6	10-20
605	líquido	625	575	100	1,0 - 1,6	10-20

¹ Os dados de carga são reduzidos em 30% durante o arco pulsado.

3.2 Figuras utilizadas

Todas as figuras se encontram no início desta documentação.

4 Colocação em funcionamento

⚠ ATENÇÃO

Choque elétrico devido ao contato de peças condutoras de tensão
 Devido ao contato com peças de equipamento condutoras de tensão podem ocorrer choques elétricos com perigo de vida.
 ▶ Segure e conduza a tocha de soldagem exclusivamente na abertura da pega prevista para o efeito.

⚠ ATENÇÃO

Choque elétrico devido a componentes danificados ou incorretamente instalados
 Os componentes ou instalados incorretamente podem resultar em choques elétricos potencialmente fatais. Os componentes são: Tocha de soldagem, conjunto de cabos, peças sobressalentes e de desgaste.
 ▶ Antes de cada utilização, verifique todos os componentes e todas as conexões quanto à instalação correta e danos.
 ▶ Limpe imediatamente os componentes com sujeira.
 ▶ Troque imediatamente os componentes danificados.
 ▶ Somente componentes danificados, deformados ou desgastados devem ser substituídos por um electricista qualificado, instruído pela ABICOR BINZEL.

Antes de cada colocação em funcionamento, executar as seguintes atividades:

1 Verificar, limpar e, se necessário, trocar a tocha de soldagem.

2 Verificar, limpar e, se necessário, trocar as peças sobressalentes e peças de desgaste.

3 Verificar, limpar e, se necessário, trocar o conjunto de cabos.

4.1 Seleção e montagem do guia de arame

- 1 Selecionar o material de soldagem conforme a tarefa de soldagem.
- 2 Montar uma guia de arame adequada à tarefa de soldagem.

- ⇒ Aço: 4.1.1 Encurtar e montar espiral-guia na página PT-118
- ⇒ Aço inoxidável, alumínio, cobre, níquel: 4.1.2 Montar e encurtar a alma de plástico na página PT-118

4.1.1 Encurtar e montar espiral-guia

AVISO

Danos materiais ao encurtar e montar espirais-guia

Para poder montar o guia de arame com alguma tensão, é necessário que haja um excesso.

- Com pescoços de tocha de soldagem fixos, utilize somente espirais-guia contínuos.

Para utilização de arames de aço em guia de arame não dividido:

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 No pescoço da tocha de soldagem: Retirar as peças de desgaste.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 No plugue central: Inserir o espiral-guia pelo conjunto de cabos até ao bocal de retenção.
- 5 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
- 6 No pescoço da tocha de soldagem: Cortar o excesso do espiral-guia no alinhamento no porta bico com o alicate de corte.

- 7 Desaparafusar a porca de capa (**M**) e voltar a retirar o espiral-guia (**O**).
- 8 Retificar a espiral-guia em um ângulo de de 40° e rebarbar as arestas de corte.
- 9 No plugue central: Inserir o espiral-guia pelo conjunto de cabos até ao bocal de retenção.
- 10 No plugue central: Enroscar a porca de capa manualmente e apertá-la com a chave múltipla.
- 11 No pescoço da tocha de soldagem: Montar as peças de desgaste.

4.1.2 Montar e encurtar a alma de plástico

Com almas de plástico de diâmetro exterior de 4,0 mm, o tubo capilar tem que ser substituído por um tubo-guia na conexão intermédia.

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 Afiar a alma de plástico com a afia ABICOR BINZEL no ângulo de 40°.
- 3 Inserir o espiral-guia afiado até ficar bem encostado ao bico de contato.
- 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 sob tensão 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.

4.2 Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos

- 1 Desligar a fonte de corrente de soldagem e retirar a tomada de rede.
- 2 Fechar a alimentação de gás e de ar comprimido.

- 3 Desligar o retorno de refrigerante.

4.3 Equipamento da tocha de soldagem

As tochas de soldagem manual MIG/MAG vêm completamente equipadas de fábrica. Encontra informações para substituir as peças de desgaste, bem como sobre a guia de arame:

- ⇒ 7 Manutenção e limpeza na página PT-119

4.4 Conexão do conjunto de cabos

- 1 No dispositivo de alimentação de arame: Inserir o plugue central na tomada de conexão.
- 2 No dispositivo de alimentação de arame: Fixar o conjunto de cabos com a porca de conexão.
- 3 Somente para tocha de soldagem refrigerada por líquido: Conectar as mangueiras de refrigerante.
⇒ 4.5 Conexão das mangueiras de refrigerante na página PT-118

- Controlar a quantidade de enchimento mínima do refrigerante.
- Recomendação: ABICOR BINZEL refrigerante da série BTC.
- Para evitar danos no aparelho de soldagem, nunca utilizar água deionizada, nem água desmineralizada.
- Na primeira colocação em funcionamento ou em cada troca de conjunto de cabos, purgar o ar do circuito de refrigerante.

4.5 Conexão das mangueiras de refrigerante

- 1 Conectar o fornecimento de refrigerante (azul) e retorno de refrigerante (vermelho).
- 2 Controlar a quantidade de enchimento mínima do refrigerante.
► Recomendação: ABICOR BINZEL refrigerante da série BTC.

- Para evitar danos no aparelho de soldagem, nunca utilizar água deionizada, nem água desmineralizada.
- Na primeira colocação em funcionamento ou em cada troca de conjunto de cabos, purgar o ar do circuito de refrigerante.

4.6 Ventilação do retorno de refrigerante

- 1 Colocar um recipiente de coleta por baixo da conexão do retorno de refrigerante (vermelho).
- 2 Soltar a mangueira de retorno de refrigerante no aparelho de resfriamento e mantê-la por cima do recipiente de coleta.
- 3 Fechar a abertura da mangueira de retorno de refrigerante.

- 4 Abrir e fechar repetida e abruptamente a abertura da mangueira de retorno de refrigerante, até o refrigerante fluir continuamente e sem bolhas para o recipiente de coleta.
- 5 Conectar a mangueira de retorno de refrigerante novamente ao aparelho de resfriamento.

4.7 Ajuste do gás de proteção

O tipo e a quantidade de gás de proteção a usar dependem da tarefa de soldagem e da geometria dos bocais de gás.

- 1 Selecionar um gás de proteção adequado para a tarefa de soldagem.
- 2 Abrir a válvula curtamente na alimentação de gás e fechá-la de novo, para soprar eventuais sujeiras para fora da conexão.

- 3 Conectar o gás de proteção no aparelho de soldagem conforme as indicações do fabricante.
- 4 Adaptar e ajustar a quantidade de gás de proteção ao bocal de gás utilizada e à tarefa de soldagem.

4.8 Inserção de arame

⚠ CUIDADO

Perigo de lesões devido a eletrodo de arame

Lesões corporais devido a ponta do arame.

- ▶ Mantenha o acionamento do processo afastado do corpo e não o aponte a outras pessoas.

- 1 Cortar um pequeno pedaço de arame na ponta do arame com o alicate de corte, para remover uma eventual rebarba.
- 2 Colocar o arame no respectivo dispositivo de alimentação de arame, seguindo as informações do fabricante.
- 3 Acionar o botão >Alimentador de arame sem corrente< no dispositivo de alimentação de arame, até o arame sair pelo bico de contato.
- 4 Cortar a parte saliente do arame com o alicate de corte.

5 Operação

5.1 Pega dos elementos de operação

Com a tocha de soldagem padrão, é possível o tipo de operação de 2 tempos do botão.

Outros tipos de operação e módulos de pega dependem da respectiva fonte de corrente de soldagem e têm de ser pedidos em separado.

5.2 Execução do processo de soldagem

- 1 Abrir o cilindro de gás de proteção
- 2 Ligar a fonte de corrente de soldagem.
- 3 Ligar o aparelho de resfriamento.
- 4 Lavar as linhas de gás de proteção.
- 5 Ajustar os parâmetros de soldagem.
- 6 Pressionar e manter pressionado o botão na pega = início da soldagem.
- 7 Após a ignição, manter o arco elétrico sobre as bordas do material a ser soldado, sem qualquer movimento longitudinal, até se formar um banho de fusão.
- 8 Passar a tocha de soldagem uniformemente ao longo de todo o comprimento da costura.
- 9 Soltar o botão na pega = fim de soldagem
- 10 Após o desligamento, segurar na tocha de soldagem ainda durante alguns segundos sobre o ponto de acabamento. A fusão solidifica mediante a entrada de gás sem influência incômoda do exterior.

6 Colocação fora de serviço

AVISO

Danos materiais devido a sobreaquecimento

Os conjuntos de cabos refrigerados por líquido podem vaziar em caso de sobreaquecimento.

- ▶ Deixe o aparelho de resfriamento funcionando cerca de 5 min. após o processo de soldagem.

- 1 Terminar o processo de soldagem.
- 2 Aguardar o tempo de escoamento de gás e desligar a fonte de corrente de soldagem.
- 3 Fechar a válvula do cilindro de gás de proteção.
- 4 Desligar o aparelho de resfriamento.

7 Manutenção e limpeza

⚠ ATENÇÃO

Perigo de lesões devido a refrigerante quente a sair

Se a mangueira de refrigerante se soltar durante ou imediatamente após a operação, o refrigerante pode sair e causar queimaduras ou irritações na pele e mucosas.

- ▶ Deixe a tocha de soldagem e o refrigerante arrefecer.
- ▶ Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de queimadura devido a superfícies quentes

As tochas de soldagem ficam muito quentes durante o processo de soldagem. A consequência poderá ser queimaduras graves.

- ▶ Antes de tocar, deixe a tocha de soldagem arrefecer.
- ▶ Use as respectivas luvas de proteção.

⚠ CUIDADO

Perigo de lesões causados pela partida inesperada

Se o aparelho estiver sob tensão durante os trabalhos de manutenção, limpeza ou desmontagem, pode ocorrer o arranque inesperado de peças e provocar lesões.

- ▶ Desligue o aparelho.
- ▶ Feche todas as tubulações de alimentação.
- ▶ Desligue a alimentação de energia elétrica.

7.1 Manutenção anual pelo electricista qualificado

- ▶ Solicitar a troca e limpeza de todos os componentes (tocha de soldagem, conjunto de cabos, peças sobressalentes e peças de desgaste) por um electricista instruído pela ABICOR BINZEL, se necessário, trocar os componentes.

- ▶ No caso de utilização muito frequente e/ou correntes muito elevadas e/ou desgaste visível, reduzir o intervalo.

7.2 Trocar as peças de desgaste, fig. 1

- ▶ Equipar o pescoço da tocha de soldagem com peças de desgaste conforme a tarefa de soldagem.

AVISO

Danos materiais devido à utilização de peças de desgaste desadequadas e ferramentas de montagem

O uso de peças de desgaste de outros fabricantes e a montagem inadequada de peças de soldagem podem provocar danos materiais na tocha de soldagem e prejuízos de trabalho.

- ▶ Utilize somente peças de desgaste originais da ABICOR BINZEL.
- ▶ Para a montagem e desmontagem das peças de desgaste utilize a ABICOR BINZEL chave múltipla.
- ▶ Utilize a atribuição correta das peças de desgaste específicas da tocha de soldagem.
- ▶ Tenha atenção à sequência correta durante a montagem.

- ▶ Para dados de encomenda e números de identificação das peças do equipamento e de desgaste, consulte o catálogo disponível.

Conforme a tarefa de soldagem, o pescoço da tocha de soldagem pode ser equipado com várias peças de desgaste.

7.3 Limpeza do conjunto de cabos

ATENÇÃO

Perigo de lesões devido a peças projetadas

- ▶ Ao soprar com ar comprimido, as peças do aparelho podem soltar-se e provocar lesões graves.
- ▶ Durante o sopro do guia de arame, utilize vestuário de proteção, especialmente óculos de proteção.

1 Troque peças danificadas, deformadas ou gastas.

2 No pescoço da tocha de soldagem: Retirar as peças de desgaste.

3 Colocar o conjunto de cabos esticado.

4 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.

5 Soprar o tubo de alimentação de arame em ambos os lados com ar comprimido.

8 Descarte



Os aparelhos identificados com este símbolo estão sujeitos à diretiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

- ▶ Não descartar os aparelhos eletrônicos no lixo doméstico.
- ▶ Desmontar os aparelhos eletrônicos antes do seu correto descarte.
- ▶ Coletar os componentes de aparelhos elétricos separadamente e reciclá-los de uma maneira ambientalmente correta.
- ▶ Observar as disposições, a legislação, os regulamentos, as normas e as diretivas locais.
- ▶ Para informações sobre a recolha e sobre a devolução de aparelhos eletrônicos antigos, contatar as autoridades locais.

9 Garantia legal

Este produto é um produto original da ABICOR BINZEL. A Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garante um produto sem defeitos de fabricação e assume na entrega deste produto uma garantia referente à fabricação e ao funcionamento de acordo com a mais moderna técnica e os regulamentos em vigor. Se existir uma falha pela qual a ABICOR BINZEL seja responsável, a ABICOR BINZEL poderá optar por eliminar a falha ou por proceder a uma substituição do produto por sua conta e risco. Garantias legais poderão ser concedidas somente para falhas de fabricação, mas não para danos provocados por desgaste natural, sobrecarga ou manuseio indevido. O prazo de garantia legal deve ser consultada nos termos e condições gerais. Exceções para produtos

especiais ou específicos que são regulamentados separadamente.

A garantia legal expira também em caso de utilização de peças de reposição e de desgaste, que não sejam peças originais ABICOR BINZEL, bem como a realização de um trabalho incorreto de reparo no produto pelo operador ou por terceiros.

Regra geral, as peças de desgaste não são cobertas pela garantia legal. Além disto, ABICOR BINZEL não se responsabiliza por danos que ocorram devido ao uso de nosso produto. Em caso de perguntas sobre a garantia legal e a assistência técnica, entre em contato com o fabricante ou com os distribuidores. Para mais informações, visite o site www.binzel-abicor.com.

Cuprins

1	Identificarea	RO-121
1.1	Etichetarea	RO-121
2	Siguranța	RO-121
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-121
2.2	Instrucțiuni de siguranță de bază	RO-121
2.3	Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice	RO-121
2.4	Instrucțiuni de siguranță pentru sudare	RO-122
2.5	Indicații de siguranță privind îmbrăcăminte de protecție	RO-122
2.6	Indicație de siguranță pentru utilizare	RO-122
2.7	Clasificarea avertismentelor	RO-122
2.8	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-122
3	Descrierea produsului	RO-123
3.1	Date tehnice	RO-123
3.2	Figuri utilizate	RO-123
4	Punerea în funcțiune	RO-123
4.1	Selectarea și montarea tubului de ghidare	RO-123
4.1.1	Scurtarea și montarea tubului de ghidare	RO-124
4.1.2	Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic	RO-124
4.2	Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri	RO-124

4.3	Echiparea pistolului de sudare	RO-124
4.4	Racordarea pachetului de furtunuri	RO-124
4.5	Conectarea furtunurilor de agent de răcire	RO-124
4.6	Aerisirea circuitului de agent de răcire	RO-124
4.7	Reglarea gazului de protecție	RO-124
4.8	Introducerea sârmei	RO-125
5	Funcționarea	RO-125
5.1	Elementele de operare de pe mâner	RO-125
5.2	Efectuarea operației de sudare	RO-125
6	Scoaterea din funcțiune	RO-125
7	Întreținerea curentă și curățarea	RO-125
7.1	Întreținere anuală de către electrician	RO-126
7.2	Înlocuirea pieselor de uzură, Fig. 1	RO-126
7.3	Curățarea pachetului de furtunuri	RO-126
8	Debarasare	RO-126
9	Garanție	RO-126

1 Identificarea

Pistoletele de sudare MIG/MAG din seria ABIMIG® GRIP W sunt utilizate pentru sudarea materialelor slab aliate și înalt aliate. Pistoletele de sudare corespund normei EN 60974-7 și nu reprezintă aparate cu

1.1 Etichetarea

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă.

2 Siguranța

Acest capitol oferă indicații de bază privind siguranța și avertizează împotriva riscurilor reziduale cărora trebuie să li se acorde atenție pentru utilizarea sigură a produsului.

2.1 Utilizarea conform destinației

Aparatul descris în acest manual de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentul manual. Respectați, așadar, condițiile de punere în funcțiune, de mentenanță curentă și de întreținere.

Nu este permisă nicio altă utilizare.

Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

2.2 Instrucțiuni de siguranță de bază

Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu nivelul tehnic actual și cu normele și directivele de securitate recunoscute. Ca urmare a construcției sale, produsul reprezintă o sursă de riscuri reziduale inevitabile pentru utilizatori, terți, echipamente sau alte bunuri. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru pagubele rezultate ca urmare a nerespectării documentației care însoțește produsul.

- ▶ Înainte de prima utilizare, citiți cu atenție această documentație și respectați indicațiile conținute.
- ▶ Utilizați produsul numai dacă se află într-o stare tehnică impecabilă, respectând toată documentația.
- ▶ Citiți cu atenție și integral documentația înainte de a efectua orice lucrare specifică, de exemplu, punerea în funcțiune, exploatarea, transportul și întreținerea.
- ▶ Protejați-vă propria persoană și persoanele din jur prin mijloace adecvate împotriva pericolelor enumerate în documentație.
- ▶ Păstrați documentația în apropierea echipamentului pentru consultări ulterioare și transmiteți-o mai departe împreună cu produsul, în cazul înstrăinării echipamentului.

2.3 Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice

- ▶ Verificați uneltele electrice cu privire la posibile deteriorări și la funcționarea impecabilă și în conformitate cu destinația prevăzută.
- ▶ Nu expuneți uneltele electrice la ploaie și evitați mediile umede sau ude.

funcționalitate proprie.

Această documentație descrie numai pistoletele de sudare ABIMIG® GRIP W.

Dacă este nevoie de o etichetare corespunzătoare, se aplică pe produs.

Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate fi periculoasă pentru viața și sănătatea persoanelor și poate provoca daune mediului înconjurător sau daune materiale.

- ▶ Nu depășiți datele maxime de sarcină specificate în documentație. Supraîncărcările cauzează daune ireparabile.
- ▶ Nu efectuați niciun fel de modificări la produs.
- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.

- ▶ Respectați documentația celorlalte componente tehnice de sudură.
- ▶ Pentru manipularea buteliilor de gaz, consultați instrucțiunile producătorului de gaz și reglementările locale relevante, de exemplu reglementările legale privind gazele sub presiune.
- ▶ Respectați prevederile locale împotriva accidentelor.
- ▶ Permiteți numai persoanelor calificate să efectueze lucrările de punere în funcțiune, exploatare și întreținere. O persoană calificată este persoana care, pe baza instruirii sale de specialitate, a cunoștințelor și experienței, precum și a cunoașterii normelor relevante, poate aprecia corect sarcinile care îi sunt atribuite și poate recunoaște pericolele potențiale.
- ▶ Asigurați un iluminat bun și păstrați ordinea în zona de lucru.
- ▶ Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere, mentenanță și reparații, decuplați sursa de curent de sudură, alimentarea cu gaz și aer comprimat și scoateți fișa de rețea din priză.
- ▶ Când debarasați, respectați dispozițiile, legile, reglementările, normele și directivele legale.

- ▶ Protejați-vă împotriva electrocutării prin utilizarea materialelor izolante și purtarea unei îmbrăcăminti uscate.
- ▶ Nu utilizați uneltele electrice în zonele în care există pericol de incendiu sau explozie.

2.4 Instrucțiuni de siguranță pentru sudare

- ▶ Sudarea cu arc electric poate afecta ochii, pielea și auzul. Rețineți că pot apărea și alte pericole în legătură cu alte componente de sudură. Prin urmare, purtați în toate situațiile îmbrăcămintea de protecție prescrisă în conformitate cu reglementările locale.
- ▶ Toți vaporii de metale, în principal de plumb, cadmiu, cupru și beriliu, sunt nocivi. Asigurați o ventilație sau o aspirare suficientă. Nu depășiți limitele de expunere profesională (LEP) reglementate.
- ▶ Pentru a evita formarea de fosgen gazos, clătiți cu apă curată piesele care au fost degresate cu soluții ce conțin clor. Nu amplasați băi de degresare cu clor în apropierea locului de sudură.
- ▶ Pot apărea și alți factori periculoși asociați folosirii diverselor pistolete de sudare, de ex.: curentul electric (sursa de curent de sudură, circuitul electric intern), stropii de sudură în contact cu materiale inflamabile sau explozive, radiațiile UV emise de arcul electric, fum și vapori.
- ▶ Respectați dispozițiile generale privind protecția împotriva incendiilor și, înainte de a începe lucrul, îndepărtați orice materiale inflamabile din zona de lucru. Puneți la dispoziție mijloace adecvate de protecție la incendii la locul de muncă.

2.5 Indicații de siguranță privind îmbrăcămintea de protecție

- ▶ Nu purtați haine largi sau bijuterii.
- ▶ Dacă aveți păr lung, purtați o plasă pentru păr.
- ▶ În incinta companiei și la efectuarea procesului de sudare, purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și, dacă este cazul, mască de protecție respiratorie.

2.6 Indicație de siguranță pentru utilizare

- ▶ Nu depășiți datele maxime de sarcină specificate în documentație. Supraîncărcările cauzează daune ireparabile.
- ▶ Nu efectuați modificări ale structurii acestui aparat.
- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.

2.7 Clasificarea avertismentelor

Avertismentele utilizate sunt structurate pe patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial periculos.

În funcție de tipul de pericol, se utilizează următoarele cuvinte de avertizare:

PERICOL

Describe un pericol iminent direct. Dacă pericolul nu este evitat, se poate ajunge la pierderea vieții sau la vătămări dintre cele mai grave.

AVERTIZARE

Describe o situație potențial periculoasă. Dacă pericolul 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

Marchează pericolul ca lucrările executate să fie afectate sau posibilitatea ca echipamentului sau dotările să se defecteze sau să suporte daune ireparabile.

2.8 Indicații pentru cazuri de urgență

- ▶ În caz de urgență, întrerupeți imediat următoarele surse de alimentare: Alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu aer comprimat, alimentarea cu agent de răcire și alimentarea cu gaz de protecție.
- ▶ Respectați documentația componentelor echipamentului.

3 Descrierea produsului

3.1 Date tehnice

Tab. 1 Datele generale ale pistolletelor de sudare (EN 60974-7)

Temperatură Transportul și depozitarea	- 25 °C - + 55 °C	Gaz de protecție (EN ISO 14175)	CO ₂ și amestec de gaz M21
Temperatură funcționare	- 10 °C - + 40 °C	Tipuri de sârmă	Sârme rotunde pentru sudare MIG/MAG
Umiditatea relativă a aerului	Până la 90 % la + 20 °C	Tensiunea nominală	113 V valoare maximă
Utilizare	Manuală	Tipul de protecție a racordurilor aparaturii (EN 60529)	IP3X
Tipul de tensiune	CC	Dispozitive de comandă din mâner	pentru 42 V și 0,1 - 1 A
Polarizarea electrozilor în CC	De regulă pozitivă		

Tab. 2 Date privind răcirea cu lichid/pachetul de furtunuri

Informații cu privire la răcirea cu lichid		Date privind pachetul de furtunuri	
Temp. de tur a agentului de răcire	Max. 40 °C	Lungimea standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Debit	Min. 1,15 l/min	Conductorul de comandă	2 fire
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

Tab. 3 Datele generale ale pistolletului de sudare, specifice produsului (EN 60974-7)

Tipul	Tipul răcirii	Sarcina ¹		DA	Ø electrozi	Debitul gazului
		Arc electric standard				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	Lichid	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	Lichid	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	Lichid	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	Lichid	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	Lichid	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ Datele de sarcină se reduc în cazul sudării în curent pulsant cu până la 30 %.

3.2 Figuri utilizate

Toate figurile se regăsesc la începutul prezentei documentații.

4 Punerea în funcțiune

⚠️ AVERTIZARE

Electrocutare prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune

Prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune se pot produce electrocutări cu potențial letal.

- ▶ Țineți și ghidați pistolletul 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: pistolletul de sudare, pachetul de furtunuri, piesele de schimb, piesele consumabile.

- ▶ Înainte de fiecare utilizare, verificați toate componentele și toate îmbinările să fie instalate corect și să nu prezinte deteriorări.
- ▶ Curățați imediat componentele murdare.
- ▶ Schimbați imediat componentele deteriorate.
- ▶ Dispuneți înlocuirea componentelor defecte, deformate sau uzate numai de către un electrician instruit de firma ABICOR BINZEL.

Efectuați următoarele activități înainte de orice punere în funcțiune:

- 1 Verificați, curățați și eventual înlocuiți pistolletul de sudare.

- 2 Verificați, curățați și eventual înlocuiți piesele de schimb și de uzură.

- 3 Verificați, curățați și eventual înlocuiți pachetul de furtunuri.

4.1 Selectarea și montarea tubului de ghidare

- 1 Selectarea sârmei de sudură în funcție de lucrările de sudură.
- 2 Montarea tubului de ghidare care corespunde sârmei de sudură.

⇒ Oțel: 4.1.1 Scurtarea și montarea tubului de ghidare la pagina RO-124

⇒ Oțel superior, aluminiu, cupru, nichel: 4.1.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic la pagina RO-124

4.1.1 Scurtarea și montarea tubului de ghidare

NOTĂ**Daune materiale la scurtarea și montarea tuburilor de ghidare**

Pentru a putea monta tubul de ghidare cu o oarecare pretensionare, este necesar un exces.

- Utilizați numai tuburi de ghidare continue la gâturile fixe de pistolete de sudare.

Pentru utilizarea sârmelor de oțel în cazul ghidajului nedivizat al sârmei:

- 1 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 2 La gâtul pistolului de sudare: Demontați consumabilele.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- 4 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare prin pachetul de furtunuri până la niplul de susținere.
- 5 La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- 6 La gâtul pistolului de sudare: Retezați lungimea excesivă a tubului de ghidare coplanar cu portduza cu ajutorul tăietorului lateral.

4.1.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic

În cazul tuburilor de ghidare din plastic cu diametrul exterior de 4,0 mm, tubul capilar existent trebuie înlocuit cu unul corespunzător.

- 1 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 2 Ascuțiți tubul de ghidare din plastic cu ascuțitorul ABICOR BINZEL la un unghi de 40°.
- 3 Împingeți tubul de ghidare ascuțit până la contactul ferm cu duza de curent.

- 7 Deșurubați piulița olandeză (**M**) și extrageți din nou tubul de ghidare (**O**).
- 8 Șlefuiți tubul de ghidare la un unghi de 40° și debavurați muchiile tăiate.
- 9 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare prin pachetul de furtunuri până la niplul de susținere.
- 10 La fișa centrală: Înșurubați piulița olandeză cu mâna și strângeți cu cheia multiplă.
- 11 La gâtul pistolului de sudare: Montați piesele de schimb.

- 4 La fișa centrală: Introduceți niplul de strângere, inelul O și piulița olandeză pe tubul de ghidare din plastic.
- 5 La fișa centrală: Înșurubați piulița olandeză cu mâna, tensionând.
- 6 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.
- 7 Tăiați tubul de ghidare din plastic la marcaj cu cutterul ABICOR BINZEL și debavurați muchia de tăiere.

4.2 Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri

- 1 Întrerupeți sursa de curent de sudură și scoateți fișa de rețea.
- 2 Închiderea alimentării cu gaz și aer comprimat.
- 3 Opriți circuitul de agent de răcire.

4.3 Echiparea pistolului de sudare

Pistoletele de sudare manuală MIG/MAG se livrează în stare completă. Consultați informații cu privire la înlocuirea consumabilelor, precum și a tubului de ghidare:

⇒ 7 Întreținerea curentă și curățarea la pagina RO-125

4.4 Racordarea pachetului de furtunuri

- 1 La derulator: Introduceți fișa centrală în mufa de conectare.
- 2 La derulator: Asigurați pachetul de furtunuri cu piuliță de racord.
- 3 Numai pentru pistoletele de sudare răcite cu lichid: Conectați furtunurile agentului de răcire.
 - ⇒ 4.5 Conectarea furtunurilor de agent de răcire la pagina RO-124

- Verificați cantitatea minimă de aer a agentului de răcire.
- Recomandare: Utilizați agentul de răcire din seria BTC ABICOR BINZEL.
- Pentru a evita defecțiunile la nivelul aparatului de sudură, nu se utilizează apă deionizată sau demineralizată.
- La prima punere în funcțiune și la înlocuirea pachetului de furtunuri, aerisiți circuitul de agent de răcire.

4.5 Conectarea furtunurilor de agent de răcire

- 1 Conectați turul (albastru) și returul (roșu) al agentului de răcire.
- 2 Verificați cantitatea minimă de aer a agentului de răcire.
- Recomandare: Utilizați agentul de răcire din seria BTC ABICOR BINZEL.

- Pentru a evita defecțiunile la nivelul aparatului de sudură, nu se utilizează apă deionizată sau demineralizată.
- La prima punere în funcțiune și la înlocuirea pachetului de furtunuri, aerisiți circuitul de agent de răcire.

4.6 Aerisirea circuitului de agent de răcire

- 1 Amplasați recipientul de captare sub racordul pentru returul agentului de răcire (roșu).
- 2 Desfaceți furtunul de retur al agentului de răcire de la aparatul de răcire și țineți-l deasupra recipientului de captare.
- 3 Închideți deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire.

- 4 Deschideți și închideți la loc brusc, în mod repetat, deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire, până când agentul de răcire curge în recipientul de captare în mod continuu și fără să formeze bule.
- 5 Racordați la loc furtunul de retur al agentului de răcire la aparatul de răcire.

4.7 Reglarea gazului de protecție

Tipul și debitul gazului de protecție depinde de procedura de sudare și de geometria duzei de gaz.

- 1 Selectați gaz de protecție corespunzător pentru lucrările de sudură.
- 2 Deschideți scurt și închideți la loc ventilul la alimentarea cu gaz pentru a elimina prin suflare eventuale impurități.

- 3 Conectați gazul de protecție la aparatul de sudură conform datelor producătorului.
- 4 Adaptați și configurați cantitatea de gaz de protecție la duza de gaz utilizată.

4.8 Introducerea sârmei

PRECAUȚIE**Pericol de vătămare din cauza electrozului de sârmă**

Vătămări corporale cauzate de capătul de început al sârmei.

- ▶ Țineți acționarea de pe partea procesului la distanță față de corp și nu o orientați spre alte persoane.

- 1 Tăiați o bucată scurtă la capătul de început al sârmei cu tăietorul lateral pentru a elimina potențiala bavură.
- 2 Așezați sârma în derulator conform specificațiilor producătorului derulatorului.

- 3 Acționați butonul >Avans fără curent al sârmei< la derulator când sârma iese prin duza de curent.

- 4 Tăiați sârma care iese în afară cu tăietorul lateral.

5 Funcționarea

5.1 Elementele de operare de pe mâner

Cu pistolul pentru sudare standard este posibil regimul funcțional în 2 timpi al butonului.

Alte regimuri funcționale și module de mâner depind de sursa de curent de sudură respectivă și trebuie comandate separat.

5.2 Efectuarea operației de sudare

- 1 Deschideți butelia de gaz de protecție
- 2 Porniți sursa de curent de sudură.
- 3 Porniți aparatul de răcire.
- 4 Clătiți conductele de gaz de protecție.
- 5 Reglați parametrii de sudare.
- 6 Apăsarea și menținerea butonului de la mâner = start sudare.

- 7 După aprindere țineți arcul electric, fără mișcare longitudinală, deasupra marginilor materialelor de sudat, până se formează o baie de metal topit.
- 8 Ghidați pistolul de sudare în mod uniform pe întreaga lungime a cordonului.
- 9 Eliberați butonul de la mâner = final sudură
- 10 După oprire, mai țineți pistolul câteva secunde deasupra punctului final. Topitura se solidifică prin curgerea ulterioară a gazului, fără influență perturbatoare din exterior.

6 Scoaterea din funcțiune

NOTĂ**Daune materiale din cauza încălzirii**

Pachetele de furtunuri răcite cu lichid pot deveni neetanșe în caz de supraîncălzire.

- ▶ Lăsați aparatul de răcire să funcționeze în continuare aprox. 5 min. după operația de sudură.

- 1 Încheiați operația de sudură.
- 2 Așteptați să se încheie timpul de post-curgere a gazului și opriți sursa de curent de sudare.

- 3 Închideți ventilul buteliei de gaz de protecție.
- 4 Opriți aparatul de răcire.

7 Întreținerea curentă și curățarea

AVERTIZARE**Pericol de vătămare din cauza scurgerii agentului de răcire fierbinte**

Dacă furtunul de agent de răcire se desprinde în timpul sau imediat după funcționare, agentul de răcire poate fi pulverizat în afară și poate cauza arsuri sau iritații ale pielii și mucoasei.

- ▶ Lăsați pistolul de sudare și agentul de răcire să se răcească.
- ▶ Verificați și purtați echipamentul individual de protecție.

AVERTIZARE**Pericol de provocare a arsurilor din cauza suprafeței încinse**

În timpul procesului de sudare, pistoletele se încălzesc foarte tare. Aceasta poate duce la arsuri grave.

- ▶ Lăsați piesele sudate să se răcească înainte de a le atinge.
- ▶ Purtați mănuși de protecție corespunzătoare.

PRECAUȚIE**Pericol de vătămare prin pornirea accidentală**

Dacă aparatul se află sub tensiune în timpul întreținerii, curățării sau dezasamblării, piesele se pot pune neașteptat în mișcare și pot cauza accidentări.

- ▶ Deconectați echipamentul.
- ▶ Blocați toate rețelele de alimentare.
- ▶ Decuplați alimentarea cu energie electrică.

7.1 Întreținere anuală de către electrician

- Dispuneți verificarea și curățarea tuturor componentelor (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.
- În caz de utilizare foarte frecventă și/sau intensități foarte mari ale curentului și/sau uzură vizibilă, intervalul trebuie scurtat.

7.2 Înlocuirea pieselor de uzură, Fig. 1

- Echipați gâtul pistolului de sudare cu piese consumabile, în funcție de lucrările de sudură.

NOTĂ

Daune materiale din cauza utilizării de piese consumabile și unelte de montaj inadecvate

Utilizarea de piese consumabile de la alți producători și montarea necorespunzătoare a pieselor consumabile pot cauza daune materiale la pistolul de sudare și pot afecta rezultatele lucrărilor.

- Folosiți doar piese consumabile originale ABICOR BINZEL.
- Folosiți cheia multiplă ABICOR BINZEL pentru montajul și demontajul pieselor consumabile.
- Utilizați alocarea corectă a pieselor consumabile specifice pistolului de sudare.
- Respectați succesiunea corectă la montaj.

- Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb și consumabilelor sunt indicate în documentația actuală pentru comenzi.

Gâtul pistolului de sudare poate fi echipat cu diferite consumabile, în funcție de lucrările de sudură.

7.3 Curățarea pachetului de furtunuri

AVERTIZARE

Pericol de vătămare din cauza particulelor împrăscate

- La suflarea cu aer comprimat se pot desprinde componentele echipamentului și pot provoca vătămarea gravă.
- La curățarea prin suflare a tubului de ghidare, purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată, în special ochelari de protecție.

- 1 Schimbați piesele deficiente, deformate sau uzate.
- 2 La gâtul pistolului de sudare: Demontați consumabilele.
- 3 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 4 La fișa centrală: Deșurbați piulița olandeză.
- 5 Suflați cu aer comprimat furtunul conducător de pe ambele părți.

8 Debarasare



Aparatele marcate cu acest simbol sunt reglementate de directiva europeană 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

- Nu eliminați aparatele electrice scoase din uz la deșeurile menajere.
- Înainte de debarasarea corespunzătoare, demontați aparatele electrice.
- Colectați separat componentele aparatelor electrice și reciclați-le în mod ecologic.
- Respectați reglementările, legile, prevederile, standardele și directivele locale.
- Contactați autoritatea locală pentru informații privind colectarea și returnarea aparatelor electrice vechi.

9 Garanție

Acesta este un produs original ABICOR BINZEL. Compania Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantează o fabricație fără defecte și acordă pentru acest produs o garanție de fabricație și de funcționare în momentul livrării corespunzătoare ultimelor standarde tehnice și prescripțiilor în vigoare. În cazul apariției unui defect care este imputabil ABICOR BINZEL, firma ABICOR BINZEL se obligă să remedieze defectul sau să ofere un produs înlocuitor, pe cheltuiala și la alegerea sa. Garanția legală se poate acorda numai pentru deficiențe de fabricație, nu și pentru prejudicii cauzate de uzura naturală, suprasolicitare sau tratamente inadecvate. Perioada de garanție este menționată în Condițiile generale de afaceri.

Excepțiile pentru anumite produse sunt specificate în mod individual. Garanția se anulează în cazul utilizării unor piese de schimb și de uzură altele decât cele originale ABICOR BINZEL, precum și în cazul unor lucrări de reparație executate incorect asupra produsului de către utilizator sau terțe persoane.

Piese de uzură nu intră în niciun caz sub incidența garanției. De asemenea, ABICOR BINZEL nu își asumă răspunderea nici pentru prejudicii cauzate prin utilizarea produsului nostru. Întrebări referitoare la garanție și la service pot fi adresate producătorului sau companiilor noastre distribuitoare. Puteți consulta informații în acest sens pe internet la adresa www.binzel-abicor.com.

Obsah

1	Identifikácia	SK-127
1.1	Označenie	SK-127
2	Bezpečnosť	SK-127
2.1	Použitie v súlade s určením	SK-127
2.2	Základné bezpečnostné pokyny	SK-127
2.3	Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti	SK-127
2.4	Bezpečnostné pokyny pre zváranie	SK-128
2.5	Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu	SK-128
2.6	Bezpečnostné pokyny pri používaní	SK-128
2.7	Klasifikácia výstražných upozornení	SK-128
2.8	Údaje pre prípad núdze	SK-128
3	Opis výrobku	SK-129
3.1	Technické údaje	SK-129
3.2	Použité obrázky	SK-129
4	Uvedenie do prevádzky	SK-129
4.1	Výber a montáž vedenia drôtu	SK-130
4.1.1	Skrátenie a montáž vodiacej špirály	SK-130
4.1.2	Montáž a skrátenie plastového jadra	SK-130

1 Identifikácia

Zváracie horáky MIG/MAG typového radu ABIMIG® GRIP W sa používajú na zváranie nízko- a vysokolegovaných materiálov. Zváracie horáky zodpovedajú norme EN 60 974-7 a nepredstavujú zariadenie so

1.1 Označenie

Výrobok spĺňa požiadavky týkajúce sa uvádzania do obehu, ktoré platia v rámci príslušného trhu.

2 Bezpečnosť

Táto kapitola poskytuje základné bezpečnostné pokyny a varuje pred zvyškovými rizikami, na ktoré treba dbať, aby bola obsluha výrobku bezpečná.

2.1 Použitie v súlade s určením

Prístroj opísaný v tomto návode sa smie používať výlučne na účel opísaný v návode a iba opísaným spôsobom. Dodržte pritom podmienky prevádzky, údržby a opráv.

Akékoľvek iné použitie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade s určením.

Svojevoľné prestavby alebo zmeny slúžiace na zvyšovanie výkonu sú neprípustné.

2.2 Základné bezpečnostné pokyny

Výrobok bol vyrobený podľa stavu súčasnej techniky a podľa uznávaných bezpečnostno-technických noriem a smerníc. Z výrobku vyplývajú pre užívateľov, tretie strany, zariadenia alebo iné vecné hodnoty konštruktívne nevyhnutné zvyškové riziká. Výrobca nepreberá záruku za škody spôsobené nerešpektovaním tejto dokumentácie.

- ▶ Pred prvým použitím si dôkladne prečítajte a dodržujte túto dokumentáciu.
- ▶ Výrobok používajte iba vtedy, ak je v bezchybnom stave a v súlade s celou dokumentáciou.
- ▶ Pred špecifickými činnosťami, napr. pred uvedením do prevádzky, pred prevádzkou, pred prepravovaním a údržbou, si dôkladne prečítajte dokumentáciu.
- ▶ Chráňte seba a nezúčastnené osoby vhodnými prostriedkami pred nebezpečenstvami, ktoré sú uvedené v dokumentácii.
- ▶ Dokumentáciu uchovávajte pri zariadení, aby bola neustále poruke, a v prípade postúpenia výrobku priložte k nemu kompletnú dokumentáciu.

2.3 Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti

- ▶ Skontrolujte, či elektrické zariadenia nie sú poškodené a či fungujú bezchybne a v súlade s predpismi.
- ▶ Elektrické zariadenia nevystavujte dažďu a nepoužívajte a neskladujte ich vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

4.2	Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy	SK-130
4.3	Vybavenie zväracieho horáka	SK-130
4.4	Pripojenie hadicovej súpravy	SK-130
4.5	Pripojenie hadíc chladiacej kvapaliny	SK-130
4.6	Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny	SK-130
4.7	Nastavenie ochranného plynu	SK-131
4.8	Navlečenie drôtu	SK-131

5 Prevádzka

5.1	Ovládacie prvky rukoväti	SK-131
5.2	Vykonanie procesu zvárania	SK-131

6 Vyradenie z prevádzky

SK-131

7 Údržba a čistenie

7.1	Ročná údržba elektrikárom	SK-132
7.2	Výmena spotrebných dielov, obr. 1	SK-132
7.3	Čistenie hadicovej súpravy	SK-132

8 Likvidácia

SK-132

9 Záruka

SK-132

samostatnou funkciou.

Opis uvedený v tomto návode na obsluhu sa vzťahuje len na zväracie horáky ABIMIG® GRIP W.

Pokiaľ sa vyžaduje použitie príslušného označenia, takéto označenie sa nachádza na výrobku.

Ignorovanie týchto upozornení môže viesť k ohrozeniu života a zdravia osôb, ako aj k škodám na životnom prostredí alebo vecným škodám.

- ▶ Neprekračujte maximálne údaje o zaťažení uvedené v dokumentácii. Preťaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- ▶ Na výrobku nevykonávajte žiadne konštruktívne zmeny.
- ▶ Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii ďalších komponentov zväracieho zariadenia.
- ▶ Pokyny pre manipuláciu s plynovými fláškami nájdete v pokynoch výrobcu daného plynu a v miestnych nariadeniach, napr. nariadenie o stlačených plynoch.
- ▶ Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy.
- ▶ Uvedením do prevádzky, ako aj prevádzkou a údržbou poverte iba odborníkov. Za odborne kvalifikovanú sa pokladá osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, svojich vedomostí a skúseností a znalostí príslušných noriem dokáže posúdiť prácu, ktorou bola poverená, a rozpoznať prípadné nebezpečenstvá.
- ▶ Dbajte na dostatočné osvetlenie pracovného priestoru a udržiavajte ho v náležitom poriadku.
- ▶ Počas celého trvania činností údržby, servisu a opráv musí byť odpojený zdroj zväracieho prúdu, prívod plynu a stlačeného vzduchu a musí byť vytiahnutá zástrčka zo sieťovej zásuvky.
- ▶ Pri zneškodnení dodržiavajte miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice.

- ▶ Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom použitím izolačných podložiek a nosením suchého oblečenia.
- ▶ Nepoužívajte elektronáradie v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

2.4 Bezpečnostné pokyny pre zváranie

- ▶ Oblúkové zváranie môže poškodiť zrak, pokožku a sluch. Nezabudnite, že v spojení s ďalšími zváracími komponentmi môžu vzniknúť ďalšie nebezpečenstvá. Vždy preto noste predpísaný ochranný odev podľa miestnych predpisov.
- ▶ Všetky kovové pary, predovšetkým pary olova, kadmia, medi a berýlia, sú škodlivé. Zabezpečte dostatočné vetranie alebo odsávanie. Neprekračujte platné hodnoty, ktoré sú stanovené pre maximálnu koncentráciu škodlivých plynov a výparov na pracovisku.
- ▶ Aby sa zabránilo tvorbe fosgénu, obrobky, ktoré boli odmastené chlórovanými rozpúšťadlami opláchnite čistou vodou. Neukladajte žiadne odmasťovacie kúpele obsahujúce chlór do blízkosti miesta zvárania.
- ▶ V spojení s rôznymi druhmi zváracích horákov môžu vzniknúť ďalšie ohrozenia, napr.: ohrozenie elektrickým prúdom (zdroj zváracieho prúdu, vnútorný prúdový obvod), rozstrekom zváraného kovu vzhľadom na horľavé alebo výbušné látky, ultrafialové žiarenie elektrického oblúka, dym a pary.
- ▶ Dodržiavajte všeobecné protipožiarne nariadenia a pred začiatkom práce odstráňte z okolia miesta, na ktorom budete zvärať všetky látky, ktoré by mohli spôsobiť požiar. Na pracovisku musia byť vhodné protipožiarne prostriedky.

2.5 Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu

- ▶ Nenoste voľný odev, ani šperky.
- ▶ Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy.
- ▶ Pri prevádzke a zváracom procese noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a príp. masku na ochranu dýchacích ciest.

2.6 Bezpečnostné pokyny pri používaní

- ▶ Neprekračujte maximálne údaje o zaťažení uvedené v dokumentácii. Preťaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- ▶ Na tomto prístroji nesmiete robiť žiadne konštrukčné zmeny.
- ▶ Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

2.7 Klasifikácia výstražných upozornení

Používané výstražné upozornenia sa členia na štyri rôzne úrovne a uvádzajú sa pred potenciálne nebezpečnými pracovnými úkonmi.

V závislosti od druhu nebezpečenstva sa používajú tieto signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO

Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa mu nepodarí zabrániť, bude mať za následok smrť alebo závažné zranenia.

VAROVANIE

Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok smrť alebo závažné zranenia.

UPOZORNENIE

Označuje možnú škodlivú situáciu. Ak sa jej nepodarí zabrániť, môže mať za následok ľahké alebo nepatrné zranenia.

OZNÁMENIE

Označuje nebezpečenstvo, že môže dôjsť k zhoršeniu pracovných výsledkov alebo k poškodeniu majetku a nenapraviteľným škodám na zariadení alebo výbave.

2.8 Údaje pre prípad núdze

- ▶ V prípade núdze okamžite prerušte tieto napájania či zásobovania: Napájanie elektrickou energiou, prívod stlačeného vzduchu, prívod chladiacej kvapaliny a prívod ochranného plynu.
- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii komponentov zvárackej techniky.

3 Opis výrobku

3.1 Technické údaje

Tab. 1 Všeobecné údaje zváracieho horáka (EN 60974-7)

Teplota Preprava a skladovanie	-25 °C - +55 °C	Ochranný plyn (EN ISO 14175)	CO ₂ a zmesový plyn M21
Teplota (prevádzka)	-10 °C - +40 °C	Druhy drôtov	bežné drôty kruhového prierezu
Relatívna vlhkosť vzduchu	Do 90 % pri +20 °C	Napäťové dimenzovanie	113 V špičková hodnota
Spôsob vedenia	ručné vedenie	Druh ochrany prípojok zo strany stroja (EN 60529)	IP3X
Druh napätia	DC	Ovládacie prvky v rukoväti	pre 42 V a 0,1 - 1 A
Polarita elektród pri napájaní jednosmerným prúdom (DC)	spravidla kladná		

Tab. 2 Údaje o chladení kvapalinou/hadicovej súprave

Údaje o chladení kvapalinou		Údaje o hadicovej súprave	
Teplota prívodu chladiacej kvapaliny	max. 40 °C	Štandardná dĺžka L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Prietok	min. 1,15 l/min	Ovládaci kábel	2-žilový
Výtokový tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Prípojka chladiacej kvapaliny	Zástrčná vsuvka, menovitá svetlosť 5	Výkon chladiacej jednotky	min. 800 W

Tab. 3 Údaje o zváracom horáku špecifické pre výrobok (EN 60974-7)

Typ	Druh chladenia	Zaťaženie ¹		DZ	Ø drôtu	Prietok plynu
		Štandardný elektrický oblúk				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	kvapal.	550	500	100	0,8 - 1,6	10 - 20
555	kvapal.	575	525	100	0,8 - 1,6	10 - 20
605 D	kvapal.	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605 C	kvapal.	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20
605	kvapal.	625	575	100	1,0 - 1,6	10 - 20

¹ Pri impulznom elektrickom oblúku sa údaje pre zaťaženie znižujú o 30 %.

3.2 Použité obrázky

Všetky obrázky sa nachádzajú na začiatku tejto dokumentácie.

4 Uvedenie do prevádzky

VAROVANIE

Zásah elektrickým prúdom v dôsledku dotyku komponentov, ktoré sú pod napätím

Pri dotyku častí vybavenia pod napätím môže dôjsť k zásahom elektrickým prúdom s ohrozením života.

- ▶ Zvárací horák držte a vedte len za držadlo určené na tento účel.

VAROVANIE

Zásah elektrickým prúdom v dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov

V dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov môže dôjsť k zásahu prúdom s ohrozením života. Komponentmi sú: zvárací horák, hadicová súprava, náhradné a spotrebné diely.

- ▶ Pred každým použitím skontrolujte, či sú všetky komponenty a pripojenia riadne nainštalované a či nie sú poškodené.
- ▶ Znečistené komponenty okamžite očistite.
- ▶ Poškodené komponenty okamžite vymeňte.
- ▶ Výmenou poškodených, deformovaných alebo opotrebovaných komponentov poverujte iba elektrikára 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 Výber a montáž vedenia drôtu

- 1 Zvárací materiál vyberajte vždy podľa úlohy zvárania.
- 2 Namontujte vedenie drôtu vhodné k zváraciemu materiálu.

- ⇒ Oceľ: 4.1.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály na strane SK-130
- ⇒ Ušľachtilá oceľ, hliník, meď, nikel: 4.1.2 Montáž a skrátenie plastového jadra na strane SK-130

4.1.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály

OZNÁMENIE

Vecné škody pri skrátení a montáži vodiacich špirál

Aby ste pri montáži vedenia drôtu dosiahli určité predpätie, je potrebný presah.

- Pri pevných hrdlách zváracích horákov použite len spojitú vodiace špirály.

Použitie oceľových drôtov pri nedelenom vedení drôtu:

- 1 Hadicovú súpravu rozťahnite a vyrovnajte.
- 2 Na hrdle zváracieho horáka: Odstráňte spotrebné diely.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 4 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu zasuňte cez hadicovú súpravu až po prídržnú vsuvku.
- 5 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
- 6 Na hrdle zváracieho horáka: Nadbytočnú dĺžku vodiacej špirály odstrihnite pomocou bočných strihacích klieští zarovno s držiakom špičky.

- 7 Odskrutkujte prevlečnú maticu (**M**) a vytiahnite znova vodiacu špirálu (**O**).
- 8 Vodiacu špirálu zbrúste pod uhlom 40° a z reznej hrany odstráňte ostriny.
- 9 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu zasuňte cez hadicovú súpravu až po prídržnú vsuvku.
- 10 Na centrálnom konektore: Naskrutkujte silou ruky prevlečnú maticu a pritiahnite ju univerzálnym kľúčom.
- 11 Na hrdle zváracieho horáka: Namontujte spotrebné diely.

4.1.2 Montáž a skrátenie plastového jadra

V prípade plastových jadier s vonkajším priemerom 4,0 mm sa kapilárna trubička v medziprípoji musí nahradiť vodiacou rúrkou.

- 1 Hadicovú súpravu rozťahnite a vyrovnajte.
- 2 Plastové jadro zahroťte pomocou strúhadla ABICOR BINZEL pod uhlom 40°.
- 3 Zahrotenú vodiacu špirálu zasuňte do kontaktnej špičky až po pevný doraz.

- 4 Na centrálnom konektore: Na plastové jadro nastrčte klieštinu a tesniaci krúžok.
- 5 Na centrálnom konektore: Naskrutkujte za pnutia silou ruky prevlečnú maticu.
- 6 Koniec plastového jadra sa musí nachádzať bezprostredne pred podávacími kladkami podávača drôtu. Zistite 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.

4.2 Príprava zváracieho horáka na montáž hadicovej súpravy

- 1 Vypnite zdroj zváracieho prúdu a vytiahnite zástrčku zo sieťovej zásuvky.
- 2 Uzavrite prívod plynu a stlačeného vzduchu.

- 3 Vypnite okruh chladiacej kvapaliny.

4.3 Vybavenie zváracieho horáka

Ručné zváracie horáky MIG/MAG sa expedujú s kompletným vybavením. Informácie týkajúce sa vymieňania spotrebných dielov, ako aj vedenia drôtu nájdete v časti:

- ⇒ 7 Údržba a čistenie na strane SK-131

4.4 Pripojenie hadicovej súpravy

- 1 Na podávači drôtu: Centrálny konektor zasuňte do pripojovacieho puzdra.
- 2 Na podávači drôtu: Hadicovú súpravu zaistíte pripojovacou maticou.
- 3 Iba pre kvapalinou chladené zváracie horáky: Pripojte hadicu pre chladiacej kvapaliny.
⇒ 4.5 Pripojenie hadíc chladiacej kvapaliny na strane SK-130

- Skontrolujte, či je k dispozícii minimálne množstvo náplne chladiacej kvapaliny.
- Odporúčanie: ABICOR BINZEL Používajte chladiacu kvapalinu radu BTC.
- Nepoužívajte deionizovanú ani demineralizovanú vodu, aby nedošlo ku škodám na zváracom zariadení.
- Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

4.5 Pripojenie hadíc chladiacej kvapaliny

- 1 Pripojte prívod chladiacej kvapaliny (modrá) a vratnú vetvu chladiacej kvapaliny (červená).
- 2 Skontrolujte, či je k dispozícii minimálne množstvo náplne chladiacej kvapaliny.
- Odporúčanie: ABICOR BINZEL Používajte chladiacu kvapalinu radu BTC.

- Nepoužívajte deionizovanú ani demineralizovanú vodu, aby nedošlo ku škodám na zváracom zariadení.
- Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

4.6 Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny

- 1 Pod prípojku vratnej vetvy chladiacej kvapaliny (červená) postavte zachytávaciu nádobu.
- 2 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod odpojte od chladiacej jednotky a držte ju nad zachytávacou nádobou.
- 3 Uzavrite otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod.

- 4 Otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod viackrát prudko otvorte a znova zavrite, kým chladiaca kvapalina nebude vytekať plynule a bez bublín do zachytávacej nádoby.
- 5 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod pripojte znovu na chladiacu jednotku.

4.7 Nastavenie ochranného plynu

Druh a množstvo použitého ochranného plynu závisí od druhu zvárania a geometrie plynovej hubice.

- 1 Vyberte ochranný plyn vhodný na danú úlohu zvárania.
- 2 Krátkym otvorením a opätovným zatvorením ventilu na prívoде plynu vyfúkajte prípadné nečistoty na prípojke.

- 3 Ochranný plyn pripojte na zväracie zariadenie podľa pokynov výrobcu.
- 4 Množstvo ochranného plynu prispôbte a nastavte podľa použitej plynovej hubice a úlohy zvárania.

4.8 Navlečenie drôtu

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia drôtenou elektródou

Začiatok drôtu môže spôsobiť zranenia.

- Pohon na strane zariadenia nepribližujte k telu a nesmerujte ho na iné osoby.

- 1 Odstrihovačom odrežte krátky kúsok na začiatku drôtu, aby ste odstránili prípadný výronok.
- 2 Vložte drôt do podávača drôtu podľa pokynov výrobcu.

- 3 Držte stlačené tlačidlo >Bezprúdové podávanie drôtu< na podávači drôtu, kým sa drôt nevysunie z kontaktnej špičky.
- 4 Prebytočný drôt odrežte odstrihovačom.

5 Prevádzka

5.1 Ovládacie prvky rukoväti

So štandardným zväracím horákom je možný 2-taktný režim tlačidla.

Ďalšie druhy prevádzky a moduly rukoväti sú závislé od použitého zdroja zväracieho prúdu a musia sa objednať osobitne.

5.2 Vykonalie procesu zvárania

- 1 Otvorte fľašu s ochranným plynom.
- 2 Zapnite zdroj zväracieho prúdu.
- 3 Zapnite chladiacu jednotku.
- 4 Vypláchnite vedenia ochranného plynu.
- 5 Nastavte zväracie parametre.
- 6 Stlačenie tlačidla na rukoväti a jeho držanie = začiatok zvárania.

- 7 Po zapálení držte elektrický oblúk bez pozdĺžneho pohybu nad okrajmi materiálu, ktorý sa má zvärať, kým sa nevytvorí taviaci kúpeľ.
- 8 Vedte rovnomerne zvärací horák po celej dĺžke zvaru.
- 9 Uvoľnenie tlačidla na rukoväti = koniec zvárania.
- 10 Po vypnutí držte zvärací horák ešte niekoľko sekúnd nad koncovým bodom. Tavenina stuhne vďaka dodatočne prúdiacemu plynu bez akýchkoľvek rušivých vonkajších vplyvov.

6 Vyradenie z prevádzky

OZNÁMENIE

Vecné škody v dôsledku prehriatia

Hadicové súpravy chladené kvapalinou môžu v prípade prehriatia stratiť nepriepustnosť.

- Chladiacu jednotku nechajte po ukončení procesu zvárania bežať ešte cca 5 minút.

- 1 Ukončíte proces zvárania.
- 2 Vyčkajte dobu dodatočného prúdenia plynu a zdroj zväracieho prúdu vypnite.

- 3 Zavrite ventil fľaše s ochranným plynom.
- 4 Vypnite chladiacu jednotku.

7 Údržba a čistenie

VAROVANIE

Nebezpečenstvo zranenia unikajúcou horúcou chladiacou kvapalinou

Ak sa hadica pre chladiacej kvapaliny odpojí počas prevádzky alebo bezprostrednej po nej, chladiaca kvapalina môže vystreknúť a spôsobiť popálenie alebo podráždenie pokožky a slizníc.

- Zväracie horáky a chladiacu kvapalinu nechajte vychladnúť.
- Skontrolujte a noste osobné ochranné pomôcky.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia horúcimi povrchmi

Zväracie horáky sa počas procesu zvárania intenzívne zahrejú. Následkom môžu byť ťažké popáleniny.

- Zväracie horáky nechajte najprv ochladnúť a až potom sa ich dotýkajte.
- Noste zodpovedajúce ochranné rukavice.

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia pri neočakávanom spustení

Ak je počas údržby, čistenia alebo demontáže prístroj pod napätím, môžu sa diely nečakane rozbehnúť a spôsobiť zranenia.

- Vypnite prístroj.
- Uzavrite všetky napájacie vedenia.
- Odpojte napájanie elektrickou energiou.

7.1 Ročná údržba elektrikárom

- Všetky komponenty (zvárací horák, hadicovú súpravu, náhradné a spotrebné diely) dajte skontrolovať a vyčistiť elektrikárom vyškoleným spoločnosťou ABICOR BINZEL alebo v prípade potreby komponenty vymeňte.
- Pri veľmi častom používaní a/alebo veľmi vysokých intenzitách prúdu a/alebo zjavnom opotrebovaní interval skráťte.

7.2 Výmena spotrebných dielov, obr. 1

- Vybavte hrdlo zväracieho horáka v závislosti od zväracieho úlohy spotrebnými dielmi.

OZNÁMENIE

Vecné škody v dôsledku použitia nevhodných spotrebných dielov a montážnych nástrojov

Použitie spotrebných dielov iných výrobcov a neodborná montáž spotrebných dielov môžu spôsobiť vecné škody na zväracom horáku a zhoršenie pracovných výsledkov.

- Používajte iba originálne ABICOR BINZEL spotrebné diely.
- Na montáž a demontáž spotrebných dielov použite univerzálny kľúč ABICOR BINZEL.
- Použite správne priradenie spotrebných dielov špecifické pre daný zvärací horák.
- Dbajte na správne poradie pri montáži.

- Údaje potrebné na objednanie a identifikačné čísla dielov výbavy a spotrebných dielov nájdete v aktuálnych objednávacích podkladoch.
- Na hrdlo zväracieho horáka možno osadiť rôzne spotrebné diely v závislosti od úlohy zvarovania.

7.3 Čistenie hadicovej súpravy

VAROVANIE

Nebezpečenstvo zranenia zvířenými časťami

- Pri vyfukovaní pomocou stlačeného vzduchu sa môžu uvoľniť časti zariadenia a spôsobiť ťažké zranenia.
- Pri vyfukovaní vedenia drôtu používajte vhodný ochranný odev a predovšetkým ochranné okuliare.

- 1 Poškodené, deformované a opotrebované časti vymeňte za bezchybné diely.
- 2 Na hrdle zväracieho horáka: Odstráňte spotrebné diely.
- 3 Hadicovú súpravu roztiahnite a vyrovnajte.
- 4 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 5 Hadicu podávania drôtu vyfukajte stlačeným vzduchom z oboch strán.

8 Likvidácia



Zariadenia, ktoré sú označené týmto symbolom podliehajú Európskej smernici 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

- Elektrické zariadenia sa nesmú likvidovať spolu s komunálnym odpadom.
- Elektrické prístroje pred správnym zneškodnením demontujte.
- Komponenty elektrických zariadení zbierajte separovane a odovzdajte ich na recykláciu v záujme ochrany životného prostredia.
- Dodržiavajte miestne ustanovenia, zákony, predpisy, normy a smernice.
- Informácie o zbere a odovzdaní OEEZ získate od svojho miestneho úradu.

9 Záruka

Tento výrobok je originálny výrobok spoločnosti ABICOR BINZEL. Spoločnosť Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje bezchybnú výrobu a pri vyexpedovaní preberá za tento výrobok záruku týkajúcu sa jeho výroby vo výrobnom podniku a jeho funkčnosti podľa stavu súčasnej techniky a v súlade s platnými predpismi. Ak sa vyskytne nedostatok, za ktorý spoločnosť ABICOR BINZEL nesie zodpovednosť, spoločnosť ABICOR BINZEL je povinná, podľa vlastného výberu, na vlastné náklady odstrániť nedostatok alebo zaslať náhradnú dodávku. Poskytovanie záruky je možné len pri nedostatkoch z výroby, avšak nie pri takých škodách, ktoré vzniknú prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodborným zaobchádzaním. Záručná doba je 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 opravy výrobku používateľom alebo tretími osobami.

Na spotrebné diely sa záruka zásadne nevzťahuje. Firma ABICOR BINZEL takisto neručí za škody, ktoré vzniknú používaním nášho výrobku. Otázky týkajúce sa záruky, ručenia a servisu môžete adresovať výrobcovi alebo našim distribučným spoločnostiam. Potrebné údaje nájdete na internete na stránke www.binzel-abicor.com.

Kazalo vsebine

1	Identifikacija	SL-133	4.2	Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi	SL-136
1.1	Oznaka	SL-133	4.3	Opremljanje varilnega gorilnika	SL-136
2	Varnost	SL-133	4.4	Priključitev cevnega paketa	SL-136
2.1	Namen uporabe	SL-133	4.5	Priključitev cevi hladilne tekočine	SL-136
2.2	Osnovni varnostni napotki	SL-133	4.6	Odzračevanje obtoka hladilne tekočine	SL-136
2.3	Varnostni napotki za elektrotehniko	SL-133	4.7	Nastavitev zaščitnega plina	SL-136
2.4	Varnostni napotki za varjenje	SL-134	4.8	Vstavljanje žice	SL-136
2.5	Varnostni napotki glede zaščitnih oblačil	SL-134	5	Delovanje	SL-137
2.6	Varnostni napotki za uporabo	SL-134	5.1	Upravljalni elementi na ročaju	SL-137
2.7	Razvrstitev opozoril	SL-134	5.2	Izvedba postopka varjenja	SL-137
2.8	Napotki za nujne primere	SL-134	6	Izklop	SL-137
3	Opis proizvoda	SL-134	7	Vzdrževanje in čiščenje	SL-137
3.1	Tehnični podatki	SL-134	7.1	Letno vzdrževanje s strani električarja	SL-137
3.2	Uporabljene slike	SL-135	7.2	Zamenjava obrabljivih delov, Sl. 1	SL-137
4	Začetek uporabe	SL-135	7.3	Čiščenje cevnega paketa	SL-138
4.1	Izbira in montaža vodila žice	SL-135	8	Odlaganje	SL-138
4.1.1	Krajsanje in montaža vodilnega vložka	SL-135	9	Garancija	SL-138
4.1.2	Montaža in krajsanje žice s plaščem iz umetnega materiala	SL-136			

1 Identifikacija

Varilni gorilniki MIG/MAG serije ABIMIG® GRIP W se uporabljajo za varjenje nizko- in visokolegiranih materialov. Varilni gorilniki ustrezajo standardu EN 60974-7 in niso namenjeni uporabi

1.1 Oznaka

Izdelek ustreza veljavnim zahtevam trenutnega trga za dajanje v promet.

2 Varnost

Predstavljeno poglavje podaja osnovna varnostna obvestila in opozarja na preostala tveganja, ki jih je treba upoštevati za varno upravljanje naprave.

2.1 Namen uporabe

Naprava, opisana v teh navodilih za uporabo, se lahko uporablja samo v določen namen in na določen način. Pri tem upoštevajte predpisane pogoje obratovanja, vzdrževanja in popravil.

Vsaka drugačna uporaba pomeni nenamensko uporabo.

Samovoljne predelave ali spremembe zmogljivosti niso dovoljene.

2.2 Osnovni varnostni napotki

Izdelek je bil razvit in izdelan skladno s stanjem tehnike in skladno s priznanimi varnostno-tehničnimi standardi in smernicami. Iz konstrukcije izdelka izhajajo neizogibna druga tveganja za uporabnika, tretje osebe, naprave ali materialne vrednosti. Za škodo, nastalo zaradi neupoštevanja dokumentacije, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

- ▶ Pred prvo uporabo pozorno preberite dokumentacijo in jo upoštevajte.
- ▶ Izdelek uporabljajte le v neoporečnem stanju ob upoštevanju celotne dokumentacije.
- ▶ Pred specifičnimi deli, npr. pred začetkom uporabe, obratovanjem, transportom in vzdrževanjem natančno preberite dokumentacijo.
- ▶ Z ustreznimi sredstvi zaščitite sebe in nepooblaščen osebe pred nevarnostmi, navedenimi v dokumentaciji.
- ▶ Dokumentacija naj bo vedno pripravljena v bližini naprave. Ob posredovanju naprave drugim osebam dokumentacijo vedno priložite.

2.3 Varnostni napotki za elektrotehniko

- ▶ Preverite morebitne poškodbe električnega orodja in se prepričajte, ali deluje brezhibno in pravilno.
- ▶ Električnega orodja ne izpostavljajte dežju in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju.

kot naprave za samostojno delovanje.

Ta dokumentacija opisuje le varilne gorilnike ABIMIG® GRIP W.

Če je zahtevana posebna oznaka, jo najdete na izdelku.

Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko povzroči nevarnost za življenje in zdravje oseb ter okoljsko ali materialno škodo.

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na izdelku.
- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.
- ▶ Upoštevajte dokumentacijo drugih varilno-tehničnih komponent.
- ▶ Pri rokovanju s plinskimi jeklenkami upoštevajte navodila proizvajalca in ustrezne lokalne uredbe, npr. predpise glede stisnjene plina.
- ▶ Upoštevajte lokalne predpise za preprečevanje nesreč.
- ▶ Začetek uporabe ter upravljanje in vzdrževanje naj opravljajo samo strokovnjaki. Strokovnjak je oseba, ki je na podlagi strokovne izobrazbe, znanja in izkušenj, kakor tudi poznavanja zadevnih standardov, sposobna oceniti in prepoznati morebitne nevarnosti.
- ▶ Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja in vzdržujte red.
- ▶ Med trajanjem vzdrževalnih del, servisnih del in popravil izklopite vir varilnega toka, zaprite dovod plina ter stisnjene zraka in izvlecite električni vtič.
- ▶ Pri odlaganju med odpadke upoštevajte lokalne določbe, zakone, predpise, standarde in smernice.
- ▶ Zavarujte se pred električnim udarom tako, da uporabljate izolirane podlage in nosite suha oblačila.
- ▶ Električnega orodja ne uporabljajte v območjih, kjer obstaja nevarnost požara ali eksplozije.

2.4 Varnostni napotki za varjenje

- ▶ Obločno varjenje lahko poškoduje oči, kožo in sluh. Upoštevajte, da lahko v povezavi z drugimi varilnimi komponentami pride do nadaljnjih nevarnosti. Zato vedno nosite predpisana zaščitna oblačila v skladu s krajevnimi predpisi.
- ▶ Vse kovinske pare, zlasti iz svinca, kadmija, bakra in berilija, so škodljive. Poskrbite za zadostno prezračevanje ali odsesavanje. Ne presegajte veljavnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost (MVPI).
- ▶ Da preprečite nastanek plina fosgena, obdelovance, ki so bili razmaščeni s topili, sperite s čisto vodo. V bližino mesta varjenja nikoli ne postavljajte razmaščevalnih kopeli, ki vsebujejo klor.
- ▶ V povezavi z različnimi varilnimi gorilniki lahko pride do nadaljnjih nevarnosti, npr. zaradi električnega udara (vira varilnega toka, električnega tokokroga), varilnih kapljic glede na vnetljive ali eksplozivne materiale, UV-žarčenja električnega oblaka, dima in pare.
- ▶ Upoštevajte splošne predpise glede požarne varnosti in pred začetkom dela iz okolice mesta varjenja odstranite gorljive materiale. Na delovnem mestu naj bodo na voljo ustrezna sredstva za protipožarno zaščito.

2.5 Varnostni napotki glede zaščitnih oblačil

- ▶ Ne nosite dolgih oblačil ali nakita.
- ▶ V primeru dolgih las nosite mrežo za lase.
- ▶ Pri obratovanju in v povezavi s postopkom varjenja nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in po potrebi dihalno masko.

2.6 Varnostni napotki za uporabo

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na napravi.
- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.

2.7 Razvrstitev opozoril

Uporabljena opozorila so razdeljena v štiri različne nivoje in so navedena pred potencialno nevarnimi delovnimi koraki.

Glede na vrsto nevarnosti so uporabljene naslednje signalne besede:

NEVARNOST

Označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko nastopi smrt ali težke poškodbe.

OPOZORILO

Označuje morebitno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo težje poškodbe.

POZOR

Označuje morebitno škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo lažje ali manjše poškodbe.

OBVESTILO

Označuje nevarnost poslabšanje rezultatov dela ali materialne škode in nepopravljivih poškodb na napravi ali opremi.

2.8 Napotki za nujne primere

- ▶ V nujnem primeru takoj prekinite: oskrbo z električno energijo, dovod stisnjene zraka, dovod hladilne tekočine in dovod zaščitnega plina.
- ▶ Upoštevajte dokumentacijo varilno-tehničnih komponent.

3 Opis proizvoda

3.1 Tehnični podatki

Tab. 1 Splošni podatki varilnega gorilnika (EN 60974-7)

Temperatura Transport in skladiščenje	- 25 °C - + 55 °C	Zaščitni plin (EN ISO 14175)	CO ₂ in mešani plin M21
Delovna temperatura	- 10 °C - + 40 °C	Vrste žic	običajne okrogle žice
Relativna vlažnost zraka	do 90 % pri + 20 °C	Najvišja vrednost napetosti	113 V temenska vrednost
Vrsta vodenja	Ročno vodeno	Vrsta zaščite priključkov na strani stroja (EN 60529)	IP3X
Vrsta napetosti	Enosmerna (DC)	Krmilne funkcije v ročaj	za 42 V in 0,1 – 1 A
Polariteta elektrod pri enosmerni napetosti	praviloma pozitivna		

Tab. 2 Navedbe o hlajenju tekočine/cevnem paketu

Podatki o tekočinskem hlajenju		Podatki o cevnem paketu	
Temp. pretoka hladilne tekočine	Maks. 40 °C	Standardna dolžina L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Pretok	Min. 1,15 l/min	Krmilni vod	2-žilni
Tlak pretoka	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Priključek hladilne tekočine	Hitri priključek, nazivni premer 5	Zmogljivost hladilne naprave	Min. 800 W

Tab. 3 Podatki varilnega gorilnika, specifični za gorilnik (EN 60974-7)

Tip	Vrsta hlajenja	Obremenitev ¹		Čas vklopa	Ø žice	Pretok plina
		standardni električni oblaki				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	tekoče	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	tekoče	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	tekoče	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	tekoče	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	tekoče	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Pri impulzni obločnici se podatki obremenitve zmanjšajo do 30 %.

3.2 Uporabljene slike

Vse slike so na voljo na začetku te dokumentacije.

4 Začetek uporabe

⚠ OPOZORILO

Električni udar zaradi stika z deli pod napetostjo

Zaradi stika z deli opreme, ki so pod napetostjo, lahko pride do smrtno nevarnih električnih udarov.

- ▶ Varilni gorilnik držite in vodite le za predviden ročaj.

⚠ OPOZORILO

Električni udar zaradi poškodovanih ali nepravilno nameščenih sestavnih delov

Poškodovani ali nepravilno nameščeni sestavni deli lahko povzročijo smrtno nevarne električne udare. Sestavni deli so: varilni gorilnik, cevni paket, rezervni in obrabljivi deli.

- ▶ Pred vsako uporabo preverite vse sestavne dele in vse povezave glede pravilne namestitve in morebitnih poškodb.
- ▶ Onesnažene sestavne dele takoj očistite.
- ▶ Poškodovane sestavne dele takoj zamenjajte.
- ▶ Okvarjene, deformirane ali obrabljene sestavne dele naj zamenja samo usposobljen električar, ki ga je izšolalo podjetje ABICOR BINZEL.

Pred vsakim začetkom uporabe izvedite naslednje dejavnosti:

- 1 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte varilni gorilnik.
- 2 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte nadomestne in obrabljive dele.
- 3 Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte cevni paket.

4.1 Izbira in montaža vodila žice

- 1 Izberite material za varjenje glede na varilno opravilo.
 - 2 Montirajte vodilo žice, ustrezno za material za varjenje.
- ⇒ Jeklo: 4.1.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka na strani SL-135
 ⇒ Legirano jeklo, aluminij, baker, nikelj: 4.1.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala na strani SL-136

4.1.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka

OBVESTILO

Materialna škoda pri krajšanju in nameščanju vodilnih vložkov

Da bi namestili vodilo žice z nekaj prednapetosti je potreben prebitek.

- ▶ Pri fiksnih vratovih varilnega gorilnika uporabljajte samo neprekinjene vodilne vložke.

Za uporabo jeklenih žic pri nedeljenem vodilu žice:

- 1 Položite cevni paket naravnost.
- 2 Na vratu varilnega gorilnika: Odstranite obrabljive dele.
- 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
- 4 Na glavnem vtiču: Potisnite vodilni vložek skozi cevni paket do zadrževalne mazalke.
- 5 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
- 6 Na vratu varilnega gorilnika: Odvečno dolžino vodilnega vložka s stranskim rezalnikom ravno odrežite na nastavku kontaktne šobe.
- 7 Odvijte prekrivno matico (**M**) in ponovno izvlecite vodilni vložek (**O**).
- 8 Vodilni vložek nabrusite na kot 40° in odrezane robove ostrgajte.
- 9 Na glavnem vtiču: Potisnite vodilni vložek skozi cevni paket do zadrževalne mazalke.
- 10 Na glavnem vtiču: Ročno privijte prekrivno matico in jo zategnite z večnamenskim ključem.
- 11 Na vratu varilnega gorilnika: Montirajte obrabljive dele.

4.1.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala

Pri žicah s plaščem iz umetnega materiala z zunanjim premerom 4,0 mm je treba kapilarno cev v vmesnem priključku nadomestiti z vodilno cevjo.

- 1 Položite cevni paket naravnost.
- 2 Žico s plaščem iz umetnega materiala priostrite z ostrilcem ABICOR BINZEL pod kotom 40°.
- 3 Naostren vodilni vložek potisnite do stabilnega prislonja na kontaktni šobi.

4.2 Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi

- 1 Izklopite vir varilnega toka in izvlecite električni vtič.
- 2 Zaprite dovod plina in stisnjenege zraka.

4.3 Opremljanje varilnega gorilnika

Ročni varilni gorilniki MIG/MAG so ob dobavi popolnoma opremljeni. Informacije o zamenjavi obrabljivih delov in vodila žice najdete v:

4.4 Priključitev cevne paketa

- 1 Na podajalniku žice: Glavni vtič potisnite v priključno dozo.
 - 2 Na podajalniku žice: Cevni paket zavarujte s pritrditveno matico.
 - 3 Samo za tekočinsko hlajene varilne gorilnike: Priključite cevi hladilne tekočine.
- ⇒ 4.5 Priključitev cevi hladilne tekočine na strani SL-136

4.5 Priključitev cevi hladilne tekočine

- 1 Priključite dotok hladilne tekočine (modra) in odtok hladilne tekočine (rdeča).
 - 2 Preverite najnižji nivo napoljenosti hladilne tekočine.
- Priporočilo: uporabite hladilno tekočino ABICOR BINZEL vrste BTC.

4.6 Odzračevanje obtoka hladilne tekočine

- 1 Postavite zbiralno posodo za odpadno tekočino pod priključek odtoka hladilne tekočine (rdeča).
- 2 Sprostite cev za povratni tok hladilne tekočine na hladilni napravi in jo držite nad zbiralno posodo za odpadno tekočino.
- 3 Zaprite odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine.

4.7 Nastavitev zaščitnega plina

Vrsta in količina uporabljenega zaščitnega plina je odvisna od varilnega opravila in oblike plinske šobe.

- 1 Izberite zaščitni plin, primeren za varilno opravilo.
- 2 Ventil na dovodu plina nekoliko odprite in znova zaprite, da se izpihajo morebitne nečistoče na priključku.

4.8 Vstavljanje žice

- 4 Na glavnem vtiču: Vpenjalni nastavek in O-obroč potisnite na žico s plaščem iz umetnega materiala.
- 5 Na glavnem vtiču: Prekrivno matico pod napetostjo ročno privijte.
- 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.

- 3 Izklopite obtok hladilne tekočine.

⇒ 7 Vzdrževanje in čiščenje na strani SL-137

- Preverite najnižji nivo napoljenosti 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.

- 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 Odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine večkrat nenadno odprite in znova zaprite, tako da hladilna tekočina teče iz zbiralne posode za odpadno tekočino neprekinjeno in brez mehurčkov.
- 5 Cev za povratni tok hladilne tekočine znova priključite na hladilno napravo.

- 3 Zaščitni plin priključite na varilno napravo po navodilih proizvajalca.
- 4 Količino zaščitnega plina prilagodite in nastavite glede na uporabljeno plinsko šobo in varilno opravilo.

POZOR

Nevarnost telesnih poškodb zaradi žične elektrode

Telesne poškodbe zaradi začetka žice.

- Pogon, ki je v teku, držite stran od telesa in ga ne usmerjajte v druge osebe.

- 1 S stranskim rezalnikom odrežite kratek košček na začetku žice, da odstranite morebitni rob.
- 2 Žico vstavite v podajalnik žice v skladu z navodili proizvajalca.
- 3 Na podajalniku žice pritiskajte tipko >Pomikanje žice brez toka<, dokler žica ne izstopi iz kontaktne šobe.
- 4 Predolgo žico odrežite s stranskim rezalnikom.

5 Delovanje

5.1 Upravljalni elementi na ročaju

S standardnim varilnim gorilnikom je mogoč 2-taktni način delovanja tipke.

Drugi načini delovanja in moduli ročajev so odvisni od ustreznega vira varilnega toka in jih je treba naročiti posebej.

5.2 Izvedba postopka varjenja

- 1 Odprite jeklenko zaščitnega plina.
- 2 Vključite vir varilnega toka.
- 3 Vključite hladilno napravo.
- 4 Sperite napeljavno zaščitnega plina.
- 5 Nastavite parametre varjenja.
- 6 Na ročaju pritisnite tipko in jo zadržite pritisnjeno = zagon varjenja.
- 7 Po vžigu držite električni oblok nad robovi materiala, ki jih želite zvariti, brez premikanja po dolžini, dokler ne nastane talilna kopel.
- 8 Varilni gorilnik enakomerno vodite po celotni dolžini vara.
- 9 Spustite gumb na ročaju = konec varjenja
- 10 Po izklopu varilni gorilnik še nekaj sekund držite nad končno točko. Talina se strdi zaradi dotoka plina brez motečih zunanjih vplivov.

6 Izklop

OBVESTILO

Materialna škoda zaradi pregrevanja

Tekočinsko hlajeni cevni paketi lahko puščajo, če se pregrejejo.

- ▶ Zato naj hladilna naprava po varjenju deluje še pribl. 5 minut.

- 1 Zaključite varjenje.
- 2 Počakajte na naknadni pretok plina in izklopite vir varilnega toka.
- 3 Zaprite ventil jeklenke zaščitnega plina.
- 4 Izklopite hladilno napravo.

7 Vzdrževanje in čiščenje

⚠ OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb zaradi iztekajoče vroče hladilne tekočine

Če med delovanjem ali takoj po njem snamete cev za hladilno tekočino, lahko začne hladilna tekočina brizgati in povzroči opekline ali draženje kože in sluznice.

- ▶ Pustite, da se varilni gorilniki in hladilna tekočina ohladijo.
- ▶ Preverite in nosite osebno zaščitno opremo.

⚠ OPOZORILO

Nevarnost opeklin zaradi vroče površine

Varilni gorilnik se med varjenjem izjemno segreje. Lahko pride do resnih opeklin.

- ▶ Počakajte, da se varilni gorilnik ohladi. Šele nato se ga dotaknite.
- ▶ Nosite ustrezne zaščitne rokavice.

⚠ POZOR

Nevarnost telesnih poškodb zaradi nepričakovanega zagona

Če je naprava med vzdrževanjem, čiščenjem ali demontažo pod napetostjo, se lahko deli nepričakovano zaženejo in povzročijo telesne poškodbe.

- ▶ Izklopite napravo.
- ▶ Zaprite vse oskrbovalne napeljave.
- ▶ Odklopite oskrbo z električno energijo.

7.1 Letno vzdrževanje s strani električarja

- ▶ Vse sestavne dele (varilni gorilnik, cevni paket, nadomestne in obrabljive dele) naj pregleda in očisti električar, ki ga je usposobilo podjetje ABICOR BINZEL, po potrebi sestavne dele zamenjajte.
- ▶ V primeru zelo pogoste uporabe in/ali zelo visokih jakosti tokov in/ali opazne obrabe skrajšajte interval.

7.2 Zamenjava obrabljivih delov, Sl. 1

- ▶ Na vrat varilnega gorilnika namestite obrabljive dele glede na varilno opravilo.

OBVESTILO

Materialna škoda zaradi uporabe neustreznih obrabljivih delov in montažnega orodja

Uporaba obrabljivih delov drugih proizvajalcev in nepravilna montaža obrabljivih delov lahko povzroči materialno škodo na varilnem gorilniku in poslabša rezultate dela.

- ▶ Uporabljajte samo originalne obrabljive dele ABICOR BINZEL.
- ▶ Za montažo in demontažo obrabljivih delov uporabljajte večnamenski ključ ABICOR BINZEL.
- ▶ Uporabljajte pravilno razporeditev obrabljivih delov varilnega gorilnika.
- ▶ Pri montaži pazite na pravilen vrstni red.

- ▶ Podatke za naročilo in identifikacijske številke sestavnih ter obrabljivih delov najdete v naročniški dokumentaciji.

Vrat varilnega gorilnika je lahko glede na nalogo varjenja opremljen z različnimi obrabljivimi deli.

7.3 Čiščenje cevnega paketa

⚠ OPOZORILO**Nevarnost telesnih poškodb zaradi vrtnjenih se delov**

- ▶ Pri izpihovanju s stisnjenim zrakom se lahko deli naprave sprostijo in povzročijo hude telesne poškodbe.
- ▶ Pri izpihovanju vodila žice nosite zaščitna oblačila, zlasti zaščitna očala.

- 1 Poškodovane, deformirane ali obrabljene dele zamenjajte.
- 2 Na vratu varilnega gorilnika: Odstranite obrabljive dele.
- 3 Položite cevni paket naravnost.
- 4 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
- 5 Žično cev z obeh strani izpihajte s stisnjenim zrakom.

8 Odlaganje



Za naprave, označene s tem simbolom, velja evropska Direktiva 2012/19/EU za električne in elektronske izrabljene naprave.

- ▶ Električnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke.
- ▶ Preden jih pravilno odlagajte, električne naprave razstavite.
- ▶ Sestavne dele električnih naprav zbirajte ločeno in jih oddajte v nadaljnjo predelavo na okolju prijazen način.
- ▶ Upoštevajte lokalna določila, zakone, predpise, standarde in smernice.
- ▶ Za informacije o zbiranju in predaji izrabljenih električnih naprav se obrnite na lokalno komunalno podjetje.

9 Garancija

Ta izdelek je originalni proizvod ABICOR BINZEL. Družba Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG jamči za brezhibno proizvodnjo in ob dobavi za ta izdelek prevzema tovarniško garancijo na proizvodnjo in delovanje v skladu s stanjem tehnike in z veljavnimi predpisi. Če je ABICOR BINZEL odgovoren za nastalo pomanjkljivost, se ABICOR BINZEL obvezuje, da bo po svoji izbiri in na svoje stroške napako odpravil oz. zagotovil nadomestno dobavo. Garancija krije samo napake, nastale v proizvodnji, ne pa tudi škode, nastale zaradi naravne obrabe, preobremenitve in nepravilne uporabe. Informacijo o trajanju garancije

najdete v splošnih pogojih poslovanja. Izjeme za določene proizvode so urejene posebej. Garancija preneha veljati v primeru uporabe nadomestnih in obrabnih delov, ki niso originalni deli ABICOR BINZEL, in zaradi nepravilnega popravila izdelkov s strani uporabnika ali tretje osebe.

Garancija na splošno ne zajema obrabnih delov. ABICOR BINZEL tudi ne jamči za škodo, nastalo zaradi uporabe naših izdelkov. Vprašanja glede garancije in servisa lahko naslovite na proizvajalca ali na naša prodajna podjetja. Podatki o tem so na voljo na spletni strani www.binzel-abicor.com.

Садржај

1 Идентификација	SR-139	4.3	Опремање горионика за заваривање	SR-142
1.1 Означавање	SR-139	4.4	Прикључивање пакета црева	SR-142
2 Безбедност	SR-139	4.5	Прикључивање црева за расхладно средство	SR-142
2.1 Наменска употреба	SR-139	4.6	Одушивање круга циркулације расхладног средства	SR-142
2.2 Основна безбедносна упутства	SR-139	4.7	Подешавање заштитног гаса	SR-142
2.3 Безбедносна упутства за електротехнику	SR-139	4.8	Уметање жице	SR-142
2.4 Безбедносна упутства за заваривање	SR-140	5 Рад		SR-143
2.5 Безбедносна упутства за заштитну одећу	SR-140	5.1	Ручица радних елемената	SR-143
2.6 Безбедносна упутства за употребу	SR-140	5.2	Спровођење поступка заваривања	SR-143
2.7 Класификација знакова упозорења	SR-140	6 Стављање ван погона		SR-143
2.8 Информације за случај опасности	SR-140	7 Одржавање и чишћење		SR-143
3 Опис производа	SR-140	7.1	Годишње одржавање од стране електричара	SR-143
3.1 Технички подаци	SR-140	7.2	Замена потрошних делова, сл. 1	SR-144
3.2 Коришћене слике	SR-141	7.3	Чишћење пакета црева	SR-144
4 Пуштање у рад	SR-141	8 Одлагање у отпад		SR-144
4.1 Избор и монтажа вођице за жицу	SR-141	9 Гаранција		SR-144
4.1.1 Скраћивање и монтажа спиралне вођице	SR-141			
4.1.2 Монтирање и скраћивање пластичног језгра	SR-142			
4.2 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева	SR-142			

1 Идентификација

Горионици за MIG/MAG заваривање серије типа ABIMIG® GRIP W се користе за заваривање нисколегираних и високолегираних материјала. Горионик за заваривање одговара стандарду EN 60974-7 и не

1.1 Означавање

Производ испуњава важеће захтеве који се тичу пласирања на одређено тржиште.

2 Безбедност

Ово поглавље пружа основне безбедносне информације и упозорава на преостале ризике који се морају поштовати да би се производом безбедно руковало.

2.1 Наменска употреба

Уређај који је описан у овом упутству сме да се користи искључиво у сврху која је описана у овом упутству, на описани начин. Притом, водите рачуна о условима за рад, одржавање и сервисирање. Свака друга употреба се сматра ненаменском. Нису дозвољене самосталне измене у смислу повећања перформанси.

2.2 Основна безбедносна упутства

Овај производ је пројектован и произведен у складу са техничким стандардом и релевантним сигурносно-техничким нормама и смерницама. Из производа произилазе конструктивно неизбежни преостали ризици за кориснике, треће стране, уређаје или друга материјална добра. За штете које су настале услед непоштовања упутстава из документације произвођач не преузима никакву одговорност.

- ▶ Пажљиво прочитајте ова упутства из документације пре првог коришћења.
- ▶ Користите производ само у беспрекорном стању уз поштовање свих упутстава из документације.
- ▶ Пажљиво прочитајте упутства из документације пре одређених радова, нпр. пуштања у рад, руковања, транспорта и одржавања.
- ▶ Заштитите себе и неукључене особе одговарајућим средствима од опасности која се наводе у упутствима из документације.
- ▶ Упутства из документације држите спремним на уређају тако да вам буду при руци ако вам затребају, а ако производ прослеђујете даље, приложите уз њих и ова упутства из документације.

2.3 Безбедносна упутства за електротехнику

- ▶ Проверите да ли на електричним алатима постоје нека оштећења и да ли беспрекорно и правилно функционишу.
- ▶ Не излажите електричне алате киши и избегавајте влажну или мокру средину.

представља уређај који самостално обавља функцију. У овој документацији су описани само горионици за заваривање ABIMIG® GRIP W.

Производ је стога, по потреби, обележен и одговарајућом ознаком.

Непоштовање безбедносних упутстава може довести до опасности по живот, здравље особа, штета по животну средину или до материјалних штета.

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до непоправљивих штета.
- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији производа.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.
- ▶ Обратите пажњу на документацију за остале компоненте у вези са техником заваривања.
- ▶ За информације о руковању плинским боцама погледајте упутства произвођача гаса и релевантне локалне уредбе, на пример правилник о гасу под притиском.
- ▶ Придржавајте се локалних прописа о спречавању несрећа.
- ▶ За пуштање у рад као и радове руковања и одржавања ангажујте искључиво стручна лица. Стручно лице је особа која на основу свог професионалног оспособљавања, знања и искуства, као и познавања важећих стандарда, може да обавља радове за које је задужена и идентификује могуће опасности.
- ▶ Побрините се да радно подручје буде добро осветљено и одржавајте га уредним.
- ▶ Током целокупног трајања радова на одржавању, сервисирању и поправци искључите извор струје за заваривање, довод гаса и компримованог ваздуха, и извучите мрежни утикач из утичнице.
- ▶ Водите рачуна о локалним одредбама, законима, прописима, стандардима и смерницама при одлагању у отпад.

- ▶ Заштите се од несрећа изазваних електричним ударом тако што ћете користити изолационе подлоге и носити суву одећу.
- ▶ Не користите електричне алате у подручјима у којима постоји опасност од пожара или експлозије.

2.4 Безбедносна упутства за заваривање

- ▶ Светлосни лук при заваривању може да оштети очи, кожу и слух. Имајте на уму да се у вези са другим компонентама заваривања могу појавити додатне опасности. Зато увек носите прописану заштитну одећу у складу са локалним прописима.
- ▶ Сва испарења метала, а нарочито олова, кадмијума, бакра и берилијума, су штетна. Обезбедите довољно проветравање или усисавање. Немојте прекорачивати важећа ограничења изложености на раду (ОИР).
- ▶ Да би се избегло стварање гаса фосгена, радне комаде, који су одмашћени хлорисаним разређивачима, исперите чистом водом. Не стављајте купке за одмашћивање које садрже хлор близу места заваривања.

- ▶ У вези са различитим горионцима за заваривање могу се јавити и друге опасности, нпр. због: електричне струје (извор струје за заваривање, интерно струјно коло), распршивање искри на запаљиве или експлозивне материјале, УВ зрачење лука, дим и испарења.
- ▶ Придржавајте се свих прописа за заштиту од пожара и пре почетка рада удаљите све запаљиве материјале из окружења места на коме се врши заваривање. На радном месту обезбедите одговарајућа средства за заштиту од пожара.

2.5 Безбедносна упутства за заштитну одећу

- ▶ Немојте носити широку одећу или накит.
- ▶ Ако имате дугу косу, носите мрежицу за косу.

- ▶ У току рада и у комбинацији са процесом заваривања, носите заштитне наочаре, заштитне рукавице и по потреби маску за дисање.

2.6 Безбедносна упутства за употребу

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до неправилних штета.

- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији уређаја.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.

2.7 Класификација знакова упозорења

Коришћени знакови упозорења су подељени у четири нивоа и наводе се за потенцијално опасне радне кораке.

У зависности од врсте опасности користе се следеће сигналне речи:

ОПАСНОСТ

Означава непосредну опасност. Ако се не избегне, доћи ће до смрти или тешких повреда.

УПОЗОРЕЊЕ

Означава потенцијално опасну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до смрти или тешких повреда.

ОПРЕЗ

Означава потенцијално штетну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до лакших или умерених повреда.

САВЕТ

Означава опасност да може доћи до угрожавања резултата рада или до материјалне штете као и неправилног оштећења на уређају или опреми.

2.8 Информације за случај опасности

- ▶ У случају опасности, одмах прекините следећа напајања:
 - Снабдевање електричном енергијом, снабдевање компримованим ваздухом, снабдевање расхладним средством и снабдевање заштитним гасом.
- ▶ Обратите пажњу на документацију за компоненте у вези са техником заваривања.

3 Опис производа

3.1 Технички подаци

Таб. 1 Општи подаци о горионику за заваривање (EN 60974-7)

Температура Транспорт и складиштење	-25 °C - +55 °C	Заштитни гас (EN ISO 14175)	CO ₂ и мешавина гаса M21
Температура рада	-10 °C - +40 °C	Врста жице	уобичајене округле жице
Релативна влажност ваздуха	До 90% при +20 °C	Номинални напон	113 V, разделна вредност
Начин вођења	Ручно вођење	Класа заштите прикључака на страни машине (EN 60529)	IP3X
Врста напона	DC	Управљачки уређаји у ручци	за 42 V и 0,1 - 1 A
Поларизација електрода код једносмерног напајања	по правилу позитивна		

Таб. 2 Подаци о хлађењу течношћу/пакету црева

Подаци о хлађењу течношћу		Подаци о пакету црева	
Температура полазног вода расхладног средства.	Макс. 40 °C	Стандардна дужина L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Проток	Мин. 1,15 l/min	Управљачки вод	2-жилни
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

Таб. 3 Подаци о горионику за заваривање специфични за производ (EN 60974-7)

Тип	Врста хлађења	Оптерећење ¹		Трајање укључености	Жица Ø	Проток гаса
		Стандардни електрични лук				
ABIMIG® GRIP W		CO ₂	M21	[%]	[mm]	[l/min]
		[A]	[A]			
555 D	течно	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	течно	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	течно	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	течно	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Код импулсних електричних лукова се подаци о оптерећењу смањују до 30%.

3.2 Коришћене слике

Све слике се налазе на почетку ове документације.

4 Пуштање у рад

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Струјни удар услед додиривања делова под напоном
Услед додиривања делова додатне опреме под напоном може доћи до струјних удара који су опасни по живот.

- ▶ Горионик за заваривање држите и водите искључиво користећи за то предвиђену облогу ручке.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Струјни удар услед оштећених или неправилно инсталираних компонента
Оштећене или неправилно инсталиране компоненте могу изазвати струјни удар опасан по живот. Компоненте су: Горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови.

- ▶ Пре сваке употребе проверите да ли су све компоненте и спојеви правилно инсталирани и да ли евентуално постоје оштећења.
- ▶ Запрљане компоненте одмах очистите.
- ▶ Оштећене компоненте одмах замените.
- ▶ Замену оштећених, деформисаних или истрошених компонента препустите искључиво упућеном електричару од стране компаније ABICOR BINZEL.

Пре сваког пуштања у рад обавити следеће радње:

1 Проверити горионик за заваривање, очистити и по потреби заменити.

2 Проверити резервне и потрошне делове, очистити и по потреби заменити.

3 Проверити пакет црева, очистити и по потреби заменити.

4.1 Избор и монтажа вођице за жицу

1 Изаберите материјал за заваривање у складу са задатком заваривања.

⇒ Челик: 4.1.1 Скраћивање и монтажа спиралне вођице на страни SR-141

2 Монтирајте вођицу за жицу у складу са материјалом за заваривање.

⇒ Племенити челик, алуминијум, бакар, никл: 4.1.2 Монтирање и скраћивање пластичног језгра на страни SR-142

4.1.1 Скраћивање и монтажа спиралне вођице

САВЕТ

Материјална штета приликом скраћивања и монтаже спиралне вођице
Да бисте могли инсталирати вођицу за жицу са мало преднапона, потребан је зазор.

- ▶ Код фиксних вратова горионика за заваривање користите само спиралне вођице за константно вођење.

За коришћење челичних жица код неподељене вођице за жицу:

1 Прострите пакет црева.

4 На централном утикачу: Спиралну вођицу угурајте кроз пакет црева до уметка држача.

2 На врату горионика за заваривање: Уклоните потрошни део.

3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.

5 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.

- 6 На врату горионика за заваривање: Равно одсеците вишак спиралне вођице на држачу дизне користећи бочни секач.
- 7 Одвртните насадну матицу (М) и извуците спиралну вођицу (О).
- 8 Спиралну вођицу наоштрите под углом од око 40° и поравнајте ивице реза.

4.1.2 Монтирање и скраћивање пластичног језгра

Код пластичног језгра са спољним пречником од 4,0 mm капиларна цев у међуспојници мора да се замени цевном вођицом.

- 1 Прострите пакет црева.
- 2 Наоштрите пластично језгро користећи ABICOR BINZEL оштрач под углом од око 40°.
- 3 Наоштрену спиралну вођицу гурните до фиксног граничника на струјној млазници.

4.2 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева

- 1 Искључити извор струје за заваривање струје и извући мрежни утикач.

4.3 Опремање горионика за заваривање

MIG/MAG ручни горионици за заваривање су опремљени већ приликом испоруке. Информације о замени потрошних делова и вођице за жицу можете наћи овде:

4.4 Прикључивање пакета црева

- 1 На уређају за помак жице: Убаците централни утикач у прикључни језичак.
- 2 На уређају за помак жице: Причврстите пакет црева прикључном матицом.
- 3 Само за горионике за заваривање са хлађењем помоћу течности: Прикључите црева за расхладно средство.
⇒ 4.5 Прикључивање црева за расхладно средство на страни SR-142

4.5 Прикључивање црева за расхладно средство

- 1 Прикључите полазни вод расхладног средства (плаве боје) и повратни вод расхладног средства (црвене боје).
- 2 Контролишите најмању захтевану количину расхладног средства.
► Препорука: Користите расхладно средство ABICOR BINZEL серије BTC.

4.6 Одушивање круга циркулације расхладног средства

- 1 Поставите посуду за прихват испод прикључка за повратну циркулацију расхладног средства (црвене боје).
- 2 Отпустити црево повратног вода расхладног средства на расхладном уређају и држати изнад посуде за прикупљање.
- 3 Затворити отвор црева повратног вода расхладног средства.

4.7 Подешавање заштитног гаса

Врста и количина коришћеног заштитног гаса зависе од задатка заваривања и геометрије гасне млазнице.

- 1 Изаберите заштитни гас који је предвиђен за употребу при заваривању.
- 2 На кратко отворите вентил на доводу гаса и поново га затворите да бисте издужали евентуалне нечистоће из прикључка.

4.8 Уметање жице

- 9 На централном утикачу: Спиралну вођицу угурајте кроз пакет црева до уметка држача.
- 10 На централном утикачу: Ручно навртите насадну матицу и затегните је вишеструким кључем.
- 11 На врату горионика за заваривање: Монтирајте потрошне делове.

- 4 На централном утикачу: Стезни нипл и О-прстен скините са пластичног језгра.
- 5 На централном утикачу: Насадну матицу ручно навртите под напоном.
- 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.

- 2 Прекините довод гаса и компримованог ваздуха.
- 3 Искључити циркулацију расхладног средства.

⇒ 7 Одржавање и чишћење на страни SR-143

- 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.

- 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 Неколико пута нагло отворити и затворити отвор црева повратног вода расхладног средства, све док расхладно средство не почне да тече континуирано и без мехурића у посуду за прихват.
- 5 Поново прикључити црево повратног вода расхладног средства на расхладни уређај.

- 3 Прикључите довод заштитног гаса на уређај за заваривање у складу са упутствима произвођача.

- 4 Прилагодите и подесите количину заштитног гаса према коришћеној гасној млазници и задатку заваривања.

ОПРЕЗ

Опасност од повреда жичаном електродом

Телесне повреде од почетка жице.

- Погон којим се врши обрада држите на удаљености од тела и не усмеравајте га према другим особама.

- 1 Одсеците краћи део на почетку жице бочним секачем да бисте отклонили евентуалне неправилности.
- 2 Уметните жицу у уређај за помак жице према упутству произвођача.

- 3 На уређају за помак жице притискајте тастер >Беструјни помак жице<, док жица не изађе кроз струјну млазницу.
- 4 Одсеците вишак жице бочним секачем.

5 Рад

5.1 Ручица радних елемената

Са стандардним гориоником за заваривање могућ је 2-тактни радни режим прекидача.

Остали режими рада и модули рукохвата зависе од одговарајућег извора струје за заваривање и морају се посебно наручити.

5.2 Спровођење поступка заваривања

- 1 Отворите боцу са заштитним гасом
- 2 Укључите извор струје за заваривање.
- 3 Укључите расхладни уређај.
- 4 Исперите водове заштитног гаса.
- 5 Подесите параметре заваривања.
- 6 Притисните и задржите прекидач на ручки = почетак заваривања.

- 7 Након паљења, електрични лук без уздужног померања држите изнад ивица материјала који треба заварити, све док се не формира купка истопљеног материјала.
- 8 Горионик за заваривање равномерно водите по читавој дужини швава.
- 9 Отпуштање прекидача на ручки = завршетак заваривања
- 10 Након искључивања, горионик за заваривање још неколико секунди држати изнад крајње тачке. Истопљени материјал се стеже услед накондног струјања гаса без ометајућих спољашњих утицаја.

6 Стављање ван погона

САВЕТ

Материјална штета услед прегревања

Пакети црева са хлађењем течношћу могу постати пропусни у случају прегревања.

- ▶ Пустите расхладни уређај да након поступка заваривања настави да ради још око 5 минута.

- 1 Окончајте процес заваривања.
- 2 Сачекајте да истекне накондно време протока гаса и искључите извор струје за заваривање.
- 3 Затворите вентил боце са заштитним гасом.
- 4 Искључите расхладни уређај.

7 Одржавање и чишћење

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Опасност од повреда услед изласка врућег расхладног средства

Уколико се црево за расхладно средство одвоји током или непосредно након рада, може доћи до избацивања млаза расхладног средства, што може проузроковати опекотине или иритацију коже и слузокоже.

- ▶ Сачекајте да се горионик за заваривање и расхладно средство расхлади.
- ▶ Проверавајте и носите личну заштитну опрему.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Опасност од опекотина од вруће површине

Горионици за заваривање током процеса заваривања постају веома врући. Последице могу бити тешке опекотине.

- ▶ Пре додиривања сачекајте да се горионик за заваривање охлади.
- ▶ Носите одговарајуће заштитне рукавице.

⚠ ОПРЕЗ

Опасност од повреда због неочекиваног покретања

Уколико се уређај током радова на одржавању, чишћењу или демонтажи налази под напоном, поједини делови се могу неочекивано покренути и довести до повреда.

- ▶ Искључите уређај.
- ▶ Затворите све доводне водове.
- ▶ Обуставите снабдевање електричном енергијом.

7.1 Годишње одржавање од стране електричара

- ▶ Упућени електричар од стране компаније ABICOR BINZEL треба све делове (горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови) да провери и очисти, одн. да по потреби изврши замену делова.
- ▶ У случају веома честе употребе и/или струја веома високе јачине и/или видљивих знакова хабања интервал треба скратити.

7.2 Замена потрошних делова, сл. 1

- ▶ Врат горионика за заваривање опремите потрошним деловима у зависности од задатка заваривања.

САВЕТ

Материјална штета услед употребе неадекватних потрошних делова и алата за монтажу

Употреба потрошних делова других произвођача и неправилна монтажа потрошних делова могу проузроковати материјалну штету на горионику за заваривање и негативно утицати на резултате рада.

- ▶ Употребљавајте само оригиналне ABICOR BINZEL потрошне делове.
- ▶ За монтажу и демонтажу потрошних делова користите вишеструки кључ ABICOR BINZEL.
- ▶ Користите коректну доделу потрошних делова који су специфични за горионик за заваривање.
- ▶ Водите рачуна о правилном распореду приликом монтаже.

- ▶ Податке за наручивање и идентификационе бројеве за делове опреме и потрошни материјал можете пронаћи у актуелној документацији за наручивање.

Врат горионика за заваривање може бити опремљен различитим потрошним деловима у складу са задатком заваривања.

7.3 Чишћење пакета црева

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Опасност од повреда услед летећих делова

- ▶ Приликом издувавања компримованим ваздухом делови уређаја се могу одвојити и проузроковати тешке повреде.
- ▶ При продувавању вођице за жицу носите одговарајућу заштитну одећу, а нарочито заштитне наочаре.

- 1 Замените оштећене, деформисане или истрошене делове.
- 2 На врату горионика за заваривање: Уклоните потрошни део.
- 3 Прострите пакет црева.
- 4 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
- 5 Црево за спровођење жица продувајте са обе стране компримованим ваздухом.

8 Одлагање у отпад



Уређаји који су означени овим симболом подлежу европској Смерници 2012/19/EU о отпадној електричној и електронској опреми.

- ▶ Не одлажите електричне уређаје у кућни отпад.
- ▶ Расставите електричне уређаје пре него што их правилно одложите.
- ▶ Одвојено прикупљајте компоненте електричних уређаја и одложите их на еколошки прихватљиву рециклажу.
- ▶ Придржавајте се локалних одредби, прописа, стандарда и смерница.
- ▶ За информације о прикупљању и враћању старих електричних уређаја обратите се комуналним предузећима.

9 Гаранција

Овај производ је оригиналан производ компаније ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантује да нема грешака у изради и при испоруци производа даје за њега фабричку гаранцију на израду и функционалност у складу са техничким стандардима и важећим прописима. Уколико се компанији ABICOR BINZEL рекламира недостатак, ABICOR BINZEL је у обавези да према сопственом нахођењу обави бесплатно отклањање недостатка или замени производ. Услуге по основу гаранције могу се вршити само за недостатке у изради, али не и за штете које су настале због природног хабања, преоптерећења или неправилног руковања. Рок важења

гаранције можете пронаћи у Општим условима пословања. Изузеци за одређене производе су посебно регулисани. Гаранција престаје да важи у случају употребе резервних и потрошног материјала, који нису оригинални ABICOR BINZEL делови, као и у случају када корисник или неко треће лице изврши поправку производа на нестручан начин.

Гаранција генерално не важи за потрошни материјал. Осим тога, ABICOR BINZEL није одговоран за штете настале услед коришћења нашег производа. Питања у вези са гаранцијом и сервисирањем можете поставити произвођачу или нашим представништвима. Податке у вези са тим ћете наћи на интернет адреси www.binzel-abicor.com

Innehållsförteckning

1	Beskrivning	SV-145	4.3	Utrusta svetsbrännaren	SV-148
1.1	Märkning	SV-145	4.4	Ansluta slangpaketet	SV-148
2	Säkerhet	SV-145	4.5	Ansluta kylmedelsslanger	SV-148
2.1	Användning enligt bestämmelserna	SV-145	4.6	Avlufta kylmedelskretsen	SV-148
2.2	Grundläggande säkerhetsanvisningar	SV-145	4.7	Ställa in skyddsgas	SV-148
2.3	Säkerhetsanvisningar för elteknik	SV-145	4.8	Iträdning av tråden	SV-148
2.4	Säkerhetsanvisningar för svetsning	SV-146	5	Drift	SV-148
2.5	Säkerhetsanvisningar för skyddskläder	SV-146	5.1	Handtagets manöverdon	SV-148
2.6	Säkerhetsanvisningar för användning	SV-146	5.2	Utföra svetsningen	SV-148
2.7	Klassificering av varningsanvisningarna	SV-146	6	Udrifftagning	SV-149
2.8	Information om nödsituationer	SV-146	7	Underhåll och rengöring	SV-149
3	Produktbeskrivning	SV-146	7.1	Årligt underhåll av behörig elektriker	SV-149
3.1	Tekniska data	SV-146	7.2	Byta ut slidedelar, Bild 1	SV-149
3.2	Bilder som används	SV-147	7.3	Rengöra slangpaketet	SV-149
4	Idrifftagning	SV-147	8	Avfallshantering	SV-150
4.1	Välja ut och montera trådmatning	SV-147	9	Garanti	SV-150
4.1.1	Kapa och montera trådleddare	SV-147			
4.1.2	Montera och kapa plastkärnan	SV-147			
4.2	Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket	SV-148			

1 Beskrivning

MIG/MAG-svetsbrännaren i serien ABIMIG® GRIP W används för svetsning av låg- och höglegerade material. Svetsbrännaren uppfyller kraven i EN 60974-7 och är inte en apparat med självständig arbetsuppgift.

1.1 Märkning

Produkten uppfyller kraven för idrifttagning på den aktuella marknaden.

2 Säkerhet

I det här kapitlet finns grundläggande säkerhetsanvisningar och riskvarningar som måste beaktas för att produkten ska kunna användas på ett säkert sätt.

2.1 Användning enligt bestämmelserna

Apparaten som beskrivs i den här bruksanvisningen får endast användas för det syfte och på det sätt som anges i bruksanvisningen. Observera reglerna för drift, underhåll och reparation.

Användning på andra sätt än vad som anges i bruksanvisningen räknas som användning mot bestämmelserna.

Egna ombyggnader och ändringar för att till exempel öka prestandan är inte tillåtna.

2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

Produkten har utvecklat och tillverkats enligt senaste tekniska rön och erkända säkerhetstekniska standarder och direktiv. Vid användning av produkten föreligger oundvikliga risker för användare, tredje part, utrustning och annat material. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår beroende på att produktdokumentationen inte följts.

- ▶ Läs produktdokumentationen noggrant före det första användningsstillfället och följ anvisningarna.
- ▶ Produkten får bara användas i felfritt skick och i enlighet med produktdokumentationen.
- ▶ Läs produktdokumentationen noga innan specifika procedurer som idrifttagning, drift, transport och underhåll utförs.
- ▶ Skydda dig själv och utomstående personer på lämpligt sätt mot de risker som beskrivs i produktdokumentationen.
- ▶ Se till att produktdokumentationen finns lätt tillgänglig vid produkten och inkludera samtlig produktdokumentation om du överlämnar produkten till någon annan person.

2.3 Säkerhetsanvisningar för elteknik

- ▶ Kontrollera att elektriska verktyg inte är skadade och att de fungerar felfritt.
- ▶ Utsätt inte elektriska verktyg för regn och undvik fuktiga eller blöta miljöer.

- 4.3 Utrusta svetsbrännaren SV-148
- 4.4 Ansluta slangpaketet SV-148
- 4.5 Ansluta kylmedelsslanger SV-148
- 4.6 Avlufta kylmedelskretsen SV-148
- 4.7 Ställa in skyddsgas SV-148
- 4.8 Iträdning av tråden SV-148

- 5 Drift** SV-148
- 5.1 Handtagets manöverdon SV-148
- 5.2 Utföra svetsningen SV-148

- 6 Udrifftagning** SV-149

- 7 Underhåll och rengöring** SV-149
- 7.1 Årligt underhåll av behörig elektriker SV-149
- 7.2 Byta ut slidedelar, Bild 1 SV-149
- 7.3 Rengöra slangpaketet SV-149

- 8 Avfallshantering** SV-150

- 9 Garanti** SV-150

I den här produktdokumentationen beskrivs endast svetsbrännaren ABIMIG® GRIP W.

Om det krävs en produktmärkning på den aktuella marknaden så sitter den på produkten.

Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det leda till fara för personers liv och hälsa, miljöskador eller materiella skador.

- ▶ Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktdokumentationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.
- ▶ Gör inga förändringar av produktens konstruktion.
- ▶ Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.

- ▶ Läs och följ produktdokumentationen till de övriga svetstekniska komponenterna.
- ▶ Information om korrekt hantering av gasflaskor finns i anvisningarna från gasleverantören och i tillämpliga lokala föreskrifter för komprimerad gas.
- ▶ Följ de lokala olycksfallsföreskrifterna.
- ▶ Idrifftagning, användning och underhåll får endast utföras av behörig personal. Till behörig personal räknas personer som baserat på sin utbildning, erfarenhet och kunskap om gällande normer kan bedöma de arbetsuppgifter som ålagts dem och identifiera möjliga risker.
- ▶ Se till att belysningen i arbetsområdet är god och håll ordning i arbetsområdet.
- ▶ Stäng av svetsströmkällan samt gas- och tryckluftstillförseln under hela tiden som underhålls-, service- och reparationsarbeten pågår, och koppla bort kontakten till vägguttaget.
- ▶ Följ lokala lagar och bestämmelser vid avfallshantering.

- ▶ Skydda dig mot elektriska stötar genom att använda isolerande underlag och bär torr klädsel.
- ▶ Använd inte elverktyg i områden där det finns brand- eller explosionsfara.

2.4 Säkerhetsanvisningar för svetsning

- ▶ Bågsvetsning kan skada ögonen, huden och hörseln. Vid användning av andra svetskomponenter kan ytterligare faror uppstå. Använd därför alltid skyddskläder i enlighet med de lokala föreskrifterna.
- ▶ Alla metallängor, framför allt från bly, kadmium, koppar och beryllium är skadliga. Se till att det finns god ventilation och utsugning. Överskrid inte gällande MAK-värden.
- ▶ För att undvika att fosfengas bildas ska du spola av arbetsstycken som avfettats med klorerade lösningsmedel med rent vatten. Placera inga klorhaltiga avfettningsbad i närheten av svetsplatsen.
- ▶ Vid användning av svetsbrännare kan ytterligare faror uppkomma, t.ex. genom elektrisk ström (svetsströmkälla, intern strömkrets), svetsloppor med avseende på brännbara eller explosiva ämnen, ljusbågens UV-strålning, rök och ångor.
- ▶ Följ de allmänna brandskyddsbestämmelserna och ta bort brandfarliga material från svetsarbetsplatsens omgivning innan arbetet påbörjas. Placera ut lämplig brandskyddsutrustning på arbetsplatsen.

2.5 Säkerhetsanvisningar för skyddskläder

- ▶ Bär inga löst hängande kläder eller smycken.
- ▶ Använd hårnät om du har långt hår.
- ▶ Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och ev. andningsmask när du arbetar med apparaten och vid svetsning.

2.6 Säkerhetsanvisningar för användning

- ▶ Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktdokumentationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.
- ▶ Gör inga förändringar av apparatens konstruktion.
- ▶ Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.

2.7 Klassificering av varningsanvisningarna

Varningsanvisningarna som används är indelade i fyra grupper och de visas i samband med instruktioner om potentiellt farliga arbetsmoment.

Följande signalord visas beroende på typen av fara:

FARA

Indikerar en omedelbar fara. Om inte faran undviks leder det till dödsfall eller mycket allvarlig kroppsskada.

VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation. Om inte faran undviks kan det leda till dödsfall eller mycket allvarlig kroppsskada.

VAR FÖRSIKTIG

Indikerar en potentiellt riskabel situation. Om inte faran undviks kan det leda till lätt kroppsskada.

ANVISNING

Indikerar en risk för att arbetsresultatet kan påverkas negativt eller att materialskador som inte går att reparera kan uppstå på apparaten eller annan utrustning.

2.8 Information om nödsituationer

- ▶ I en nödsituation ska du omedelbart koppla från följande anslutningar: Elektrisk energi, tryckluft, kylmedel och skyddsgas.
- ▶ Läs och följ produktdokumentationen till de svestetekniska komponenterna.

3 Produktbeskrivning

3.1 Tekniska data

Tab. 1 Allmänna svetsbrännardata (EN 60974-7)

Temperatur (transport och förvaring)	-25 °C - +55 °C	Skyddsgas (EN ISO 14175)	CO ₂ och gasblandning M21
Temperatur vid drift	-10 °C - +40 °C	Trådtyper	vanlig rund tråd
Relativ luftfuktighet	upp till 90 % vid +20 °C	Spänningsvärde	113 V toppvärde
Manövertyp	manuellt	Kapslingsklass för anslutningar på maskinsidan (EN 60529)	IP3X
Spänningstyp	DC	Styranordning i handtaget	för 42 V och 0,1 - 1 A
Polaritet för elektroderna vid DC	vanligen positiv		

Tab. 2 Uppgifter om vätskekyllning/slangpaket

Uppgifter om vätskekyllning		Uppgifter om slangpaket	
Kylmedelstemp.	max. 40 °C	Standardlängd L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Flöde	min. 1,15 l/min	Styrkabel	2 ledare
Hydraultryck	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Kylmedelsanslutning	Insticksnippel DN 5	Kylaggregatseffekt	min. 800 W

Tab. 3 Produktspecifika svetsbrännardata (EN 60974-7)

Typ	Kylningstyp	Belastning ¹		Intermittens	Tråd-Ø	Gasflöde
		Standardljusbåge				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	vätska	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	vätska	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	vätska	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	vätska	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	vätska	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Belastningsvärdena minskar med upp till 30 % vid impulsljusbåge.

3.2 Bilder som används

Alla bilder finns i början av den här produktdokumentationen.

4 Idrifttagning

⚠ VARNING

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande komponenter

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar vid beröring av spänningsförande delar.

- ▶ När du håller och styr svetsbrännaren ska du endast hålla i det avsedda handtaget.

⚠ VARNING

Elektrisk stöt på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter. Komponenterna är: Svetsbrännare, slangpaket, reserv- och 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 Välja ut och montera trådmatning

- 1 Välj ett svetsmaterial som passar för det aktuella svetsjobbet.
- 2 Montera en trådmatning som passar till svetsmaterialet.

⇒ Stål: 4.1.1 Kapa och montera trådledare på sidan SV-147

⇒ Rostfritt stål, aluminium, koppar, nickel: 4.1.2 Montera och kapa plastkärnan på sidan SV-147

4.1.1 Kapa och montera trådledare

ANVISNING

Materialsador vid kappning och montering av trådledare

För att kunna montera trådmatningen med lite förspänning krävs överflödigt längd.

- ▶ Använd endast genomgående trådledare med fasta svanhalsar.

För användning av ståltrådar vid en icke delad trådmatning:

- 1 Lagg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 På svanhalsen: Ta bort slitdelarna.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 4 På centralkontakten: Skjut in trådledaren genom slangpaketet fram till fästnippeln.
- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
- 6 På svanhalsen: Använd avbitartång och kapa den överflödiga längden av trådledaren jäms med munstyckshällaren.

- 7 Skruva bort överfallsmuttern (**M**) och dra ut trådledaren (**O**) igen.

- 8 Slipa till trådledaren så att den får en vinkel på 40° och ta bort grader från klippkanterna.

- 9 På centralkontakten: Skjut in trådledaren genom slangpaketet fram till fästnippeln.

- 10 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand och dra åt med universalnyckel.

- 11 På svanhalsen: Montera slitdelar.

4.1.2 Montera och kapa plastkärnan

Vid plastkärnor med 4,0 mm utvändig diameter måste kapilläröret i mellananslutningen ersättas av ett styrrör.

- 1 Lagg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 2 Spetsa plastkärnan till en vinkel på ca 40° med hjälp av spetsverktyget från ABICOR BINZEL.
- 3 Skjut in den spetsade trådledaren i kontaktmunstycket till anslaget.

- 4 På centralkontakten: Skjut på klännippeln och O-ringen på plastkärnan.

- 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand under spänning.

- 6 Plastkärnan måste sluta omedelbart framför trådmatningsenhetens matningsrullar. Fastställ den maximala överflödiga längden och markera den på plastkärnan.

- 7 Kapa plastkärnan vid markeringen med kapverktyget från ABICOR BINZEL och ta bort grader från klippkanten.

4.2 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket

- 1 Koppla från svetsströmkällan och dra ut nätkontakten.
- 2 Spärra gas- och tryckluftstillförseln.

- 3 Koppla från kylmedelskretsen.

4.3 Utrusta svetsbrännaren

De manuella MIG/MAG-svetsbrännarna är kompletta vid leverans. Information om byte av slidedelar samt trådmatning finns i:

⇒ 7 Underhåll och rengöring på sidan SV-149

4.4 Ansluta slangpaketet

- 1 På trådmatningsenheten: Sätt in centralkontakten i anslutningsuttaget.
 - 2 På trådmatningsenheten: Säkra slangpaketet med en kopplingsmutter.
 - 3 Endast för vätskekylda svetsbrännare: Anslut kylmedelsslanger.
⇒ 4.5 Ansluta kylmedelsslanger på sidan SV-148
- Kontrollera minimi-påfyllningsmängd av kylmedel.

- Rekommendation: Använd ABICOR BINZEL-kylmedel i BTC-serien.
- För att undvika skador på svetsapparaten ska varken avjoniserat eller avmineraliserat vatten användas.
- Avlufta kylmedelskretsen vid första idrifttagning och vid byte av slangpaket.

4.5 Ansluta kylmedelsslanger

- 1 Anslut kylmedelstillledning (blå) och kylmedelsreturledning (röd).
 - 2 Kontrollera minimi-påfyllningsmängd av kylmedel.
- Rekommendation: Använd ABICOR BINZEL-kylmedel i BTC-serien.

- För att undvika skador på svetsapparaten ska varken avjoniserat eller avmineraliserat vatten användas.
- Avlufta kylmedelskretsen vid första idrifttagning och vid byte av slangpaket.

4.6 Avlufta kylmedelskretsen

- 1 Placera en uppsamlingsbehållare under anslutningen för kylmedelsreturledningen (röd).
- 2 Lossa kylmedelsreturslangan på kylaren och håll den över uppsamlingsbehållaren.
- 3 Stäng öppningen på kylmedelsreturslangan.

- 4 Öppna och stäng öppningen på kylmedelsreturslangan hastigt flera gånger tills kylmedlet rinner ned i uppsamlingsbehållaren kontinuerligt och utan bubblor.
- 5 Sätt tillbaka kylmedelsreturslangan på kylaren.

4.7 Ställa in skyddsgas

Vilken typ av samt mängden skyddsgas som ska användas beror på svetsjobbet och gasmunstyckets geometri.

- 1 Välj en skyddsgas som passar för det aktuella svetsjobbet.
- 2 Öppna och stäng ventilen på gastillförseln ett ögonblick för att blåsa ut eventuella föroreningar vid anslutningen.

- 3 Anslut skyddsgasen till svetsapparaten enligt tillverkarens anvisningar.
- 4 Anpassa och ställ in mängden skyddsgas efter det aktuella gasmunstycket och svetsjobbet.

4.8 Iträdning av tråden

VAR FÖRSIKTIG

Skaderisk på grund av trådelektroden

Kroppsskador på grund av trådstart.

- Håll drivningen på processidan borta från kroppen och rikta den inte heller mot andra personer.

- 1 Kapa en kort bit i början av tråden med avbitartång för att få bort eventuella grader.
- 2 Lägg in tråden i trådmatningsenheten enligt anvisningar från tillverkaren.

- 3 Tryck på knappen för strömlös trådmatning på trådmatningsenheten tills tråden matas ut ur kontaktmunstycket.
- 4 Kapa överflödigt tråd med avbitartång.

5 Drift

5.1 Handtagets manöverdon

På standardsvetsbrännaren är 2-taktsdrift möjlig med hjälp av knappen.

Ytterligare driftsätt och handtagsmoduler kan användas beroende på den aktuella svetsströmkällan och måste beställas separat.

5.2 Utföra svetsningen

- 1 Öppna skyddsgasflaskan.
- 2 Slå på svetsströmkällan.
- 3 Slå på kylaren.
- 4 Spola skyddsgasledningarna.
- 5 Ställ in svetsparametrarna.
- 6 Tryck in knappen på handtaget och håll in den = svetsstart.

- 7 När ljusbågen tänts håller du den utan någon långsgående rörelse över kanten på materialet som ska svetsas tills det bildas ett smältbad.
- 8 För svetsbrännaren jämnt över hela foglängden.
- 9 Släpp upp knappen på handtaget = svetsstopp
- 10 Håll svetsbrännaren ytterligare några sekunder över slutpositionen efter avstängning. Smältningen stelnar genom den efterflödande gasen utan störande yttre påverkan.

6 Urdrifttagning

ANVISNING**Materialsador genom överhettning**

Vätskekylda slangpaket kan bli otäta vid överhettning.

- ▶ Låt kylaren gå ca 5 min. efter att svetsningen har avslutats.

- 1 Avsluta svetsningen.
- 2 Invänta efterflödestiden för gasen och stäng av svetsströmkällan.
- 3 Stäng ventilen på skyddsgasflaskan.
- 4 Stäng av kylaren.

7 Underhåll och rengöring

⚠ VARNING**Skaderisk genom utrinnande hett kylmedel**

Om kylmedelsslagen lossas under eller omedelbart efter drift kan kylmedel rinna ut och orsaka brännskada eller irritation på hud och slemhinnor.

- ▶ Låt svetsbrännaren och kylmedlet svalna.
- ▶ Kontrollera och använd din personliga skyddsutrustning.

⚠ VARNING**Risk för brännskador på grund av heta ytor**

Svetsbrännaren blir mycket varm under svetsningen. Detta kan orsaka svåra brännskador.

- ▶ Låt svetsbrännaren svalna innan du rör vid den.
- ▶ Använd lämpliga skyddshandskar.

⚠ VAR FÖRSIKTIG**Skaderisk på grund av oväntad start**

Om apparaten är spänningsförande vid underhålls-, rengörings- eller demoneringsarbeten finns det risk för att delar startar och orsakar skador.

- ▶ Stäng av apparaten.
- ▶ Spärra alla matningsledningar.
- ▶ Koppla från den elektriska energiförsörjningen.

7.1 Årligt underhåll av behörig elektriker

- ▶ Alla komponenter (svetsbrännare, slangpaket, reserv- och 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.

7.2 Byta ut slitdelar, Bild 1

- ▶ Förse svanhalsen med slitdelar som passar det aktuella svetsjobbet.

ANVISNING**Materialsador genom användning av olämpliga slitdelar och monteringsverktyg**

Användningen av slitdelar från andra tillverkare och felaktig montering av slitdelar kan orsaka materialsador på svetsbrännaren och påverka arbetsresultaten negativt.

- ▶ Använd endast originalslitdelar från ABICOR BINZEL.
- ▶ Använd universalnyckeln från ABICOR BINZEL för montering och demontering av slitdelar.
- ▶ Se till att identifiera de svetsbrännarspecifika slitdelarna korrekt.
- ▶ Kontrollera att ordningsföljden är korrekt vid monteringen.

- ▶ Beställningsinformation och identifikationskoder för tillbehörs- och slitdelarna finns i de aktuella beställningskatalogerna.

Svanhalsen kan försees med olika slitdelar beroende på det aktuella svetsjobbet.

7.3 Rengöra slangpaketet

⚠ VARNING**Skaderisk på grund av delar som virvlar runt**

- ▶ Vid utblåsning med tryckluft kan apparatdelar lossna och orsaka svåra skador.
- ▶ Vid utblåsning av trådmattningen ska lämpliga skyddskläder användas, framför allt skyddsglasögon.

- 1 Byt ut komponenter som är skadade, deformerade eller slitna.
- 2 På svanhalsen: Ta bort slitdelarna.
- 3 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 4 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
- 5 Blås rent trådmattningsslangen från båda sidor med tryckluft.

8 Avfallshantering



De enheter som är märkta med den här symbolen omfattas av EU-direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning.

- ▶ Elektrisk utrustning får inte kasseras som hushållssopor.
- ▶ Demontera elektrisk utrustning innan avfallshantering enligt bestämmelserna.
- ▶ Samla in komponenter till elektrisk utrustning separat och återvinn dem på ett miljövänligt sätt.
- ▶ Följ lokala lagar och bestämmelser i detta avseende.
- ▶ Du kan få information från din kommun om kassering av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk utrustning.

9 Garanti

Det här är en originalprodukt från ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterar att produkten är felfri vid leveransen och lämnar en funktionsgaranti för produkten i enlighet med aktuell teknisk status och gällande föreskrifter. Om det finns ett fel som ABICOR BINZEL är ansvarigt för ska ABICOR BINZEL efter eget val antingen åtgärda felet eller leverera en ny produkt. Garantin gäller endast tillverkningsfel och inte för skador som beror på naturligt slitage, överbelastning eller felaktig behandling. Garantitiden anges i de allmänna

köpvillkoren. Det finns även speciella regler om undantag för vissa produkter. Garantin upphör också att gälla vid användning av reserv- och slitedelar som inte är originaldelar från ABICOR BINZEL, samt om en reparation av produkten har utförts felaktigt av användaren eller tredje part.

Slitedelar omfattas generellt inte av garantin. Därutöver tar ABICOR BINZEL inte ansvar för skador som beror på användningen av vår produkt. Frågor om garanti och service kan riktas till tillverkaren eller vår försäljningsorganisation. Kontaktuppgifter finns på adressen www.binzel-abicor.com.

Зміст

1	Ідентифікація	UK-151	4.2	Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета	UK-154
1.1	Маркування	UK-151	4.3	Підключення зварювального пальника	UK-154
2	Вказівки з техніки безпеки	UK-151	4.4	Під'єднання шлангового пакета	UK-154
2.1	Використання за призначенням	UK-151	4.5	Під'єднання шлангів охолоджувальної рідини	UK-154
2.2	Основні вимоги щодо безпеки праці	UK-151	4.6	Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини	UK-154
2.3	Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням	UK-152	4.7	Налаштування захисного газу	UK-155
2.4	Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт	UK-152	4.8	Протягування дроту	UK-155
2.5	Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу	UK-152	5	Експлуатація	UK-155
2.6	Вказівки з техніки безпеки щодо використання	UK-152	5.1	Ручка керування	UK-155
2.7	Класифікація попереджувальних знаків	UK-152	5.2	Виконання процесу зварювання	UK-155
2.8	Інформація щодо аварійного випадку	UK-152	6	Виведення з експлуатації	UK-155
3	Опис виробу	UK-153	7	Технічне обслуговування й чищення	UK-155
3.1	Технічні характеристики	UK-153	7.1	Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків	UK-156
3.2	Використані зображення	UK-153	7.2	Заміна зношуваних деталей, Рис. 1	UK-156
4	Введення в експлуатацію	UK-153	7.3	Очищення шлангового пакета	UK-156
4.1	Вибір та подача дроту	UK-154	8	Утилізація	UK-156
4.1.1	Скорочення та встановлення подаючої спіралі	UK-154	9	Гарантія	UK-156
4.1.2	Встановлення та скорочування поліамідного каналу	UK-154			

1 Ідентифікація

Зварювальні пальники MIG/MAG серії ABIMIG® GRIP W застосовуються для зварювання низьколегованих та високолегованих матеріалів. Зварювальні пальники відповідають вимогам EN 60974-7

1.1 Маркування

Даний прилад відповідає вимогам, діючим у вашій країні для запуску продукту на ринок.

2 Вказівки з техніки безпеки

Цей розділ містить основні вказівки з техніки безпеки, а також попередження про залишкові ризики, яких потрібно дотримуватися для безпечної експлуатації виробу.

2.1 Використання за призначенням

Прилад, описаний у цій інструкції, можна використовувати тільки за призначенням, визначеним у цій інструкції, описаним способом. Дотримуйтеся вказівок з експлуатації, технічного обслуговування та догляду.

Будь-яке інше використання вважається застосуванням не за призначенням.

Самовільна зміна конструкції або відхилення від допустимих показників продуктивності недопустимі.

2.2 Основні вимоги щодо безпеки праці

Продукт розроблено й виготовлено згідно із сучасним станом техніки й відповідно до визнаних стандартів безпеки й технічних умов. Виріб створює залишкові ризики, яких неможливо уникнути та які стосуються користувачів, третіх осіб, пристроїв або інших матеріальних цінностей. Виробник не несе відповідальність за шкоди, спричинені недотриманням вимог документації.

- ▶ Уважно прочитайте документацію перед першим використанням.
- ▶ Використовуйте продукт, лише якщо він справний, дотримуючись усіх вимог документації.
- ▶ Перед виконанням спеціальних робіт, наприклад введенням в експлуатацію, експлуатацією, транспортуванням і технічним обслуговуванням, уважно прочитайте документацію.
- ▶ За допомогою належних засобів захистіть себе та сторонніх осіб від небезпек, зазначених у документації.
- ▶ Тримайте документацію поблизу пристрою напоготові як довідник і передавайте її разом із виробом іншим користувачам.
- ▶ Дотримуйтеся документації, що додається до інших зварювальних компонентів.

і не є приладами із самостійною функцією.

У цій документації наведено інформацію лише про зварювальні пальники ABIMIG® GRIP W.

Все необхідне маркування знаходиться на продукті.

Недотримання цих інструкцій із техніки безпеки може призвести до загрози життю та здоров'ю осіб, шкоди довкіллю чи матеріальних збитків.

- ▶ Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідновних пошкоджень.
- ▶ Не змінюйте конструкцію виробу.
- ▶ У разі використання поза приміщенням використовуйте відповідний захист проти впливів погоди.
- ▶ Дотримуйтеся способу використання газових балонів, що міститься у вказівках виробників газу, і відповідних місцевих вимог, як-от правил використання стиснутого газу.
- ▶ Дотримуйтеся місцевих правил техніки безпеки.
- ▶ Роботи з уведення в експлуатацію, а також експлуатацію й технічне обслуговування мають виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти. Кваліфікований спеціаліст – це особа, яка на основі спеціальної освіти, умінь, досвіду й знань застосованих норм може оцінити доручену їй роботу та розпізнати можливу небезпеку.
- ▶ Забезпечте відповідне освітлення робочого місця й тримайте робоче місце в порядку.
- ▶ Протягом усього часу виконання робіт із технічного обслуговування, догляду й ремонту подачу зварювального струму має бути вимкнено, подачу газу та стисненого повітря відключено, а мережевий штекер витягнуто з розетки.
- ▶ Під час утилізації приладу дотримуйтеся регіональних положень, законів, приписів, норм і директив.

2.3 Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням

- ▶ Перевірте електричні інструменти на наявність пошкоджень і на їхнє бездоганне й належне функціонування.
- ▶ Не використовуйте електроінструменти на дощу й уникайте вологих або вологих середовищ.
- ▶ Захистіть себе від ураження електричним струмом за допомогою використовуючи ізоляційні підкладки та сухий одяг.
- ▶ Не використовуйте електроінструменти в зонах, де існує небезпека пожежі або вибуху.

2.4 Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт

- ▶ Під час дугового зварювання існує ризик ушкодження очей, волосся й слуху. Зважайте на те, що в поєднанні з іншими зварювальними компонентами можуть виникати додаткові небезпеки. Тому завжди використовуйте захисний одяг, який відповідає місцевим приписам.
- ▶ Усі випари металів, особливо свинцю, кадмію, міді й берилію, шкідливі. Забезпечте достатню вентиляцію чи відведення повітря. Не перевищуйте чинні значення гранично допустимої концентрації шкідливих речовин (ГДК).
- ▶ Щоб уникнути утворення фосгену, промивайте деталі, знежирені розчинниками з вмістом хлору, чистою водою. Не ставте поблизу зварювального майданчика ванни для знежирення, що містять хлор.
- ▶ Під час роботи з різними зварювальними пальниками можуть виникнути пов'язані з ними небезпечні ситуації, наприклад через: електричний струм (джерело зварювального струму, внутрішній електричний контур), бризки, які виникають під час зварювання, через горючі або вибухонебезпечні речовини, ультрафіолетові промені дуги, дим і газу.
- ▶ Дотримуйтеся загальних протипожежних правил і приберіть перед початком роботи всі легкозаймисті вогнебезпечні матеріали поблизу робочого місця зварювальника. Установіть на робочому місці відповідні засоби захисту від пожежі.

2.5 Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу

- ▶ Не одягайте вільний одяг або прикраси.
- ▶ Одягайте при довгому волоссі мережу для волосся.
- ▶ Під час експлуатації пристрою та під час процесу зварювання одягайте захисні окуляри, рукавиці й за необхідності маску.

2.6 Вказівки з техніки безпеки щодо використання

- ▶ Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідновних пошкоджень.
- ▶ Не змінюйте конструкцію приладу.
- ▶ У разі використання поза приміщенням використовуйте відповідний захист проти впливів погоди.

2.7 Класифікація попереджувальних знаків

Використані тут попереджувальні знаки поділені на чотири групи та зазначаються перед описом потенційно небезпечних етапів роботи.

Залежно від типу небезпеки використовуються наведені далі сигнальні слова.

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Указує на безпосередню небезпеку. Невиконання правил експлуатації призведе до отримання тяжких травм або спричинить загрозу для життя.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Указує на потенційно небезпечну ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання тяжких травм і спричинити загрозу для життя.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Указує на потенційно шкідливу ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання травм середнього ступеня тяжкості.

ВКАЗІВКА

Указує на ризик погіршення результатів роботи чи завдання матеріальних збитків або неоправної шкоди агрегату чи обладнанню.

2.8 Інформація щодо аварійного випадку

- ▶ В аварійному випадку потрібно негайно вимкнути: електричне живлення, подачу стисненого повітря, рідини для охолодження та захисного газу.
- ▶ Дотримуйтеся документації, що додається до зварювальних компонентів.

3 Опис виробу

3.1 Технічні характеристики

Таб. 1 Загальні параметри зварювального пальника (EN 60974-7)

Температура (транспортування та зберігання)	Від -25 °C до +55 °C	Захисний газ (EN ISO 14175)	CO ₂ і змішаний газ M21
Температура при експлуатації	Від -10 °C до +40 °C	Типи дротів	Звичайні круглі дроти
Відносна вологість повітря	До 90 % при +20 °C	Вимірювання напруги	113 В максимальне значення
Спосіб використання	Вручну	Ступінь захисту підключення до обладнання (EN 60529)	IP3X
Тип напруги	ПС	Пристрої керування на рукоятці	Для напруги 42 В і сили струму 0,1-1 А
Полярність електродів при постійному струмі	Як правило, позитивна		

Таб. 2 Дані про рідинне охолодження/шланговий пакет

Дані рідинного охолодження		Дані щодо шлангового пакета	
Температура в напірному контурі охолоджувальної рідини.	Макс. 40 °C	Стандартна довжина L	3,00 м, 4,00 м, 5,00 м
Потік	Мін. 1,15 л/хв	Ланцюг керування	2-жильний
Тиск потоку	Мін. 2,5 бар/макс. 3,5 бар		
Підключення охолоджувальної рідини	Ніпель номінальним діаметром 5	Потужність охолоджувального пристрою	Мін. 800 Вт

Таб. 3 Специфічні параметри зварювального пальника (EN 60974-7)

Тип	Тип охолодження	Навантаження ¹		ТВ	Діаметр дроту	Потік газу
		Стандартна електродуга				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[мм]	[л/хв]
555 D	Рідинне	550	500	100	0,8-1,6	10-20
555	Рідинне	575	525	100	0,8-1,6	10-20
605 D	Рідинне	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605 C	Рідинне	600	550	100	1,0-1,6	10-20
605	Рідинне	625	575	100	1,0-1,6	10-20

¹ Дані щодо навантаження зменшуються в імпульсній електродузі до 30 %.

3.2 Використані зображення

Усі зображення наведені на початку цієї документації.

4 Введення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ураження електричним струмом у разі контакту з компонентами під напругою
 Контакт із деталями оснащення, які перебувають під напругою, може призвести до небезпечного для життя ураження електричним струмом.
 ► Тримайте та проводьте зварювальний пальник тільки за передбачену рукоятку.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ураження струмом через пошкоджені чи неправильно змонтовані компоненти
 Пошкоджені й неправильно змонтовані компоненти можуть призвести до смертельного ураження електричним струмом. До таких компонентів належать: зварювальний пальник, шланговий пакет, запасні та зношені деталі.
 ► Перед кожним використанням перевіряйте всі компоненти та всі з'єднання на правильність монтажу та відсутність пошкоджень.
 ► У разі забруднення компонентів негайно очищайте їх.
 ► У разі пошкодження компонентів негайно виконуйте їхню заміну.
 ► Заміну пошкоджених, деформованих або зношених компонентів має виконувати лише кваліфікований електрик, який пройшов навчання в компанії ABICOR BINZEL.

Щоразу перед запуском виконуйте такі дії:

1 Перевірте зварювальний пальник, очистьте його, а якщо потрібно – замініть.

2 Перевірте, очистьте, а якщо потрібно – замініть запасні та зношені деталі.

3 Перевірте, очистьте і, якщо потрібно, замініть шланговий пакет.

4.1 Вибір та подача дроту

- 1 Виберіть зварювальний матеріал відповідно до виду зварювання.
- 2 Встановіть канал подачі дроту відповідно до зварювального матеріалу.

- ⇒ Сталь: 4.1.1 Скорочення та встановлення подаючої спіралі на сторінці UK-154
- ⇒ Високосортна сталь, алюміній, мідь, нікель: 4.1.2 Встановлення та скорочування поліамідного каналу на сторінці UK-154

4.1.1 Скорочення та встановлення подаючої спіралі

ВКАЗІВКА

Матеріальні збитки в разі укорочення та монтажу подаючих спіралей

Для встановлення каналу подачі дроту з попереднім затягуванням потрібен надлишок.

- З нерухомими шийками зварювального пальника використовуйте лише подаючі спіралі для безперервної подачі дроту.

Для використання сталевих дротів без розділення каналу подачі дроту:

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
- 2 На шийці зварювального пальника: зніміть зношені деталі.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
- 4 На центральному штекері: просуньте подаючу спіраль через шланговий пакет до ущільнювального кільця.
- 5 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
- 6 На шийці зварювального пальника: відріжте плоскогубцями-бокореізами надлишкову довжину подаючої спіралі на рівні змінної вставки.

- 7 Відкрутіть накидну гайку (**M**) і знову витягніть подаючу спіраль (**O**).
- 8 Загостріть подаючу спіраль під кутом 40° і зачистіть крайки від задирок.
- 9 На центральному штекері: просуньте подаючу спіраль через шланговий пакет до ущільнювального кільця.
- 10 На центральному штекері: закрутіть накидну гайку від руки й затягніть багатосекційним ключем.
- 11 На шийці зварювального пальника: встановіть зношені деталі.

4.1.2 Встановлення та скорочування поліамідного каналу

При використанні поліамідних каналів із зовнішнім діаметром 4,00 мм, капілярну трубку в проміжному перехіднику потрібно замінити напрямною трубкою.

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
- 2 Загостріть поліамідний канал загострювачем ABICOR BINZEL під кутом 40°.
- 3 Просуньте загострену подаючу спіраль до упору в струмопідвідний наконечник.

- 4 На центральному штекері: надіньте на поліамідний канал затискний ніпель й ущільнювальне кільце.
- 5 На центральному штекері: закрутіть від руки накидну гайку під напругою.
- 6 Поліамідний канал повинен закінчуватися безпосередньо перед подавальними роликami пристрою подачі дроту. Виміряйте максимальну надлишкову довжину та нанесіть на поліамідний канал маркування.
- 7 Відріжте поліамідний канал по маркуванню різакom ABICOR BINZEL та зачистіть обріз від задирок.

4.2 Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета

- 1 Вимкніть джерело зварювального струму й витягніть мережевий штекер.

- 2 Перекрийте подачу стисненого повітря.
- 3 Вимкніть контур охолоджувальної рідини.

4.3 Підключення зварювального пальника

Ручні зварювальні пальники MIG/MAG поставляються повністю спорядженими. Інформація щодо заміни зношуваних деталей та подачі дроту знаходиться тут:

- ⇒ 7 Технічне обслуговування й чищення на сторінці UK-155

4.4 Під'єднання шлангового пакета

- 1 На пристрої подачі дроту: вставте центральний штекер у гніздо.
- 2 На пристрої подачі дроту: зафіксуйте шланговий пакет з'єднувальною гайкою.
- 3 Лише для зварювальних пальників із рідинним охолодженням: під'єднайте шланги охолоджувальної рідини.
 - ⇒ 4.5 Під'єднання шлангів охолоджувальної рідини на сторінці UK-154

- Перевірте мінімальний рівень охолоджувальної рідини.
- Рекомендація: використовуйте охолоджувальну рідину ABICOR BINZEL серії BTC.
- Щоб запобігти пошкодженню зварювального апарата не використовуйте деіонізовану або демінералізовану воду.
- Під час першого введення в експлуатацію та заміни шлангового пакета видаліть повітря з контуру охолоджувальної рідини.

4.5 Під'єднання шлангів охолоджувальної рідини

- 1 Під'єднайте лінію подачі (синя) та зворотну лінію (червона) охолоджувальної рідини.
- 2 Перевірте мінімальний рівень охолоджувальної рідини.
 - Рекомендація: використовуйте охолоджувальну рідину ABICOR BINZEL серії BTC.

- Щоб запобігти пошкодженню зварювального апарата не використовуйте деіонізовану або демінералізовану воду.
- Під час першого введення в експлуатацію та заміни шлангового пакета видаліть повітря з контуру охолоджувальної рідини.

4.6 Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини

- 1 Підставте ємність для зливої рідини під з'єднання зворотного контуру охолоджувальної рідини (червоний).
- 2 Від'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини від охолоджувального пристрою і тримайте його над ємністю для зливої рідини.
- 3 Закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини.

- 4 Кілька разів різко відкрийте та закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини, доки охолоджувальна рідина не потече в ємність для зливої рідини постійним потоком і без бульбашок.
- 5 Знову під'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини до охолоджувального пристрою.

4.7 Налаштування захисного газу

Вид і кількість захисного газу, що використовується, залежить від завдання зварювання та геометрії газового сопла.

- 1 Для виконання зварювальних робіт обирайте відповідний захисний газ.
- 2 Ненадовго відкрийте подачу газу й знову закрийте, щоб видути можливі забруднення в з'єднанні.

- 3 Під'єднайте подачу захисного газу до зварювального апарата згідно вказівок виробника.
- 4 Налаштуйте та відрегулюйте кількість захисного газу відповідно до використовуваного газового сопла та виду зварювання.

4.8 Протягування дроту

ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування дротом електродом

Травмування початком дроту.

- ▶ Не наближайте до робочої сторони привода й не спрямовуйте його на інших людей.

- 1 Відріжте короткий відрізок на початку дроту плоскогубцями-бокореізами, щоб усунути можливі задирки.
- 2 Вставте дріт у пристрій подачі дроту згідно даних виробника.

- 3 На пристрої подачі дроту натисніть і утримуйте кнопку «Безструмова подача дроту», поки дріт не вийде зі струмопідвідного наконечника.
- 4 Відріжте надлишок дроту плоскогубцями-бокореізами.

5 Експлуатація

5.1 Ручка керування

У стандартному зварювальному пальнику перемикач працює в 2-тактному режимі.

Інші робочі режими й модулі рукоятки залежать від конкретного джерела зварювального струму й замовляються окремо.

5.2 Виконання процесу зварювання

- 1 Відкрийте балон із захисним газом.
- 2 Увімкніть джерело зварювального струму.
- 3 Увімкніть охолоджувальний пристрій.
- 4 Продуйте систему подачі захисного газу.
- 5 Встановіть параметри зварювання.
- 6 Натиснути й утримувати перемикач на рукоятці = початок зварювання.

- 7 Після запалювання утримуйте дугу без поздовжнього переміщення над кромками матеріалу, що зварюються, доки не утвориться зварювальна ванна.
- 8 Поступово проводьте зварювальний пальник по всій довжині шва.
- 9 Щоб закінчити зварювання, відпустіть перемикач на рукоятці.
- 10 Після вимкнення утримуйте зварювальний пальник над кінцевою точкою протягом декількох секунд. Розплавлений метал застигає під дією газу, що надходить, без будь-якого стороннього впливу.

6 Виведення з експлуатації

ВКАЗІВКА

Матеріальні збитки через перегрівання

Шлангові пакети з рідинним охолодженням рідиною можуть стати негерметичними внаслідок перегрівання.

- ▶ Після зварювання залиште охолоджувальний пристрій працювати прибл. протягом 5 хв.

- 1 Закінчіть процес зварювання.
- 2 Зачекайте період витікання захисного газу й вимкніть джерело зварювального струму.

- 3 Закрити вентиль балону із захисним газом.
- 4 Вимкніть охолоджувальний пристрій.

7 Технічне обслуговування й чищення

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через витікання гарячої охолоджувальної рідини

Якщо від'єднати шланг охолоджувальної рідини під час або відразу після роботи, охолоджувальна рідина може виплеснутися й викликати опіки або подразнення шкіри та слизових оболонок.

- ▶ Зачекайте, доки зварювальні пальники й охолоджувальна рідина охолонуть.
- ▶ Перевіряйте та використовуйте особисте захисне спорядження.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіків через гарячу поверхню

Під час процесу зварювання зварювальні пальники сильно нагріваються. Це може призвести до тяжких опіків.

- ▶ Перші ніж торкатися зварювальних пальників, зачекайте, доки вони охолонуть.
- ▶ Використовуйте відповідні захисні рукавиці.

⚠ ОБЕРЕЖНО**Небезпека травмування внаслідок раптового пуску**

Якщо під час робіт із технічного обслуговування, очищення чи демонтажу пристрій перебуває під напругою, компоненти можуть несподівано запуститися та спричинити травми.

- ▶ Вимкніть пристрій.
- ▶ Вимкніть усі лінії живлення.
- ▶ Від'єднайте джерело електроживлення.

7.1 Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків

- ▶ Усі компоненти (зварювальний пальник, шланговий пакет, запасні та зношені деталі) має перевірити й очистити кваліфікований електрик, який пройшов навчання в компанії ABICOR BINZEL, у разі потреби компоненти слід замінити.
- ▶ У разі дуже інтенсивного використання та/або застосування дуже високої сили струму, а також у разі виявлення ознак зношування інтервал потрібно скоротити.

7.2 Заміна зношуваних деталей, Рис. 1

- ▶ Оснащення шийки зварювального пальника зношуваними деталями залежить від виду зварювання.

ВКАЗІВКА**Матеріальні збитки внаслідок використання непридатних зношуваних деталей та інструментів для монтажу**

Використання зношуваних деталей інших виробників і неналежний монтаж зношуваних деталей можуть призвести до пошкодження зварювального пальника та негативно вплинути на результати роботи.

- ▶ Використовуйте лише оригінальні зношені деталі ABICOR BINZEL.
- ▶ Для монтажу й демонтажу зношуваних деталей використовуйте багатосекційний ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Дотримуйтеся правильної послідовності встановлення зношуваних деталей зварювального пальника.
- ▶ Дотримуйтеся правильної послідовності під час встановлення.

- ▶ Дати замовлень та ідентифікаційні номери для додаткового оснащення й витратних матеріалів наведено в актуальній документації замовлень.

Залежно від виду зварювання шийка зварювального пальника може оснащуватися різними зношуваними деталями.

7.3 Очищення шлангового пакета**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Небезпека травмування внаслідок розлітання дрібних часток**

- ▶ Під час продування стисненим повітрям деталі пристрою можуть від'єднатися та спричинити важкі травми.
- ▶ Під час продування каналу подачі дроту використовуйте придатний захисний одяг, особливо захисні окуляри.

- 1 Замініть пошкоджені, деформовані або зношені деталі.
- 2 На шийці зварювального пальника: зніміть зношені деталі.
- 3 Розмотайте шланговий пакет.
- 4 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
- 5 Продуйте шланг подачі дроту з обох боків стисненим повітрям.

8 Утилізація

Прилади з таким маркуванням підпадають під дію європейської Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання.

- ▶ Не викидайте електричні прилади разом із побутовим сміттям.
- ▶ Демонтуйте електроприлади перед належною утилізацією.
- ▶ Збирайте компоненти електричних приладів окремо і здавайте їх на екологічну вторинну переробку.
- ▶ Дотримуйтеся місцевих положень, законів, приписів, норм і директив.
- ▶ Інформацію про збирання та повернення електроприладів можна отримати у своєму місцевому органі влади.

9 Гарантія

Цей продукт є оригінальним продуктом компанії ABICOR BINZEL. Компанія Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантує відсутність виробничих дефектів, високу якість виробництва та функціонування цього продукту на момент поставки відповідно до рівня розвитку технологій і чинних норм. Якщо буде виявлено дефект, що виник із вини компанії ABICOR BINZEL, компанія ABICOR BINZEL зобов'язана власним коштом і на свій розсуд або усунути дефект, або замінити бракований. Гарантія розповсюджується тільки на виробничі дефекти та не покриває пошкодження, що виникли внаслідок природного зносу, перевантаження або неправильної експлуатації. Гарантійний термін вказано в умовах договору. Винятки для певних продуктів

обговорюються окремо. Гарантія анулюється в разі використання запасних частин і витратних матеріалів, що не є оригінальними продуктами компанії ABICOR BINZEL а також у разі проведення ремонту продукту користувачами або третіми особами.

Гарантія не поширюється на швидкозношувані деталі. Крім того, компанія ABICOR BINZEL не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок використання нашого продукту. Питання стосовно гарантії та сервісного обслуговування можуть бути направлені виробникові або дистриб'ютору. Докладнішу інформацію можна знайти в Інтернеті за адресою www.binzel-abor.com.

目录			
1 标识	ZH-157	4.3 装配焊枪	ZH-161
1.1 标记	ZH-157	4.4 连接电缆组件	ZH-161
2 安全性	ZH-157	4.5 连接冷却液软管	ZH-161
2.1 按规定使用	ZH-157	4.6 冷却液回路排气	ZH-161
2.2 基本安全说明	ZH-158	4.7 调节保护气体	ZH-161
2.3 针对电气技术的安全说明	ZH-158	4.8 穿丝	ZH-161
2.4 有关焊接的安全说明	ZH-158	5 运行	ZH-162
2.5 关于防护服的安全提示	ZH-158	5.1 手柄操作元件	ZH-162
2.6 使用方面的安全说明	ZH-158	5.2 执行焊接过程	ZH-162
2.7 警告提示分类	ZH-158	6 停止工作	ZH-162
2.8 紧急情况的说明	ZH-159	7 保养和清洁	ZH-162
3 产品说明	ZH-159	7.1 每年由专业电工进行维护	ZH-162
3.1 技术数据	ZH-159	7.2 更换易损件, 图 1	ZH-163
3.2 所用插图	ZH-160	7.3 清洁电缆组件	ZH-163
4 开机调试	ZH-160	8 废弃处置	ZH-163
4.1 选择和安装送丝导管	ZH-160	9 保证	ZH-163
4.1.1 缩短和安装导丝管	ZH-160		
4.1.2 安装并缩短塑料送丝管	ZH-160		
4.2 准备好焊枪进行电缆组件安装	ZH-161		

1 标识

系列 ABIMIG® GRIP W 的 MIG/MAG 焊枪适合用于焊接各种低合金和高合金材料。此焊枪符合

1.1 标记

本产品符合适用的产品上市发布要求。

2 安全性

本章节讲解的是基本的安全说明, 同时会针对残留风险给出警告。必须遵守这部分的内容, 以便安全地操作产品。

2.1 按规定使用

本手册内所描述的设备仅允许用于使用手册内所提到的用途及其方式方法。同时, 请注意运行、保养和维修条件。

任何其他用途都视作为不符合使用规定。

严禁擅自改装或改进性能。

EN 60974-7 标准的要求, 但它并非具备独立功能的设备。本文档资料仅描述了焊枪 ABIMIG® GRIP W。

如果上市需要相应的标记, 则将其贴在产品上。

不遵守安全说明可能会对人员的生命和健康构成危险, 并且可能会导致环境危害或财产损失。

- ▶ 不要超过文档中说明的最大负载。过载会导致不可逆的损坏。
- ▶ 不要对产品进行任何结构改动。
- ▶ 在露天使用该设备时, 采用合适的不受天气影响的保护设施。

2.2 基本安全说明

该产品是根据现有的技术和公认的安全技术规范 and 指令研制的。对于用户、第三方、设备或者其他财物而言，产品存在结构设计方面无法避免的残留风险。对于因不遵守文档说明而导致的损失，制造商不承担任何责任。

- ▶ 在首次使用前，请务必认真通读本文档并遵守相关说明。
- ▶ 仅可操作完好无损的产品，同时遵守所有文档说明。
- ▶ 在执行具体作业前，例如调试、操作、运输和维护保养前，请通读本文档。
- ▶ 对于文档中列明的危险，请采取合适的措施以保护自己和相关人员。
- ▶ 将文档存放在设备附近以供查阅，并且在转让产品时一并转交所有文档。
- ▶ 遵循其他焊接组件的文档资料。

2.3 针对电气技术的安全说明

- ▶ 检查电动工具是否受损，并检查其功能是否正常且符合规定。
- ▶ 避免电动工具受雨淋，并且避免在潮湿环境下操作。

2.4 有关焊接的安全说明

- ▶ 电弧焊接可能会对眼睛、皮肤和听力造成伤害。需要注意的是，在配合其他焊接组件使用的情况下，可能会出现其他危险。因此，始终根据当地规定穿着适当的防护服。
- ▶ 所有金属蒸汽都有害健康，尤其是铅、镉、铜和铍的蒸汽。采取足够的通风措施或采用抽气装置。不得超出适用的工作场所限值（OEL）。

2.5 关于防护服的安全提示

- ▶ 避免穿着过于宽松的衣服，不要佩戴饰品。
- ▶ 留长发的人应戴好发网。

2.6 使用方面的安全说明

- ▶ 不要超过文档中说明的最大负载。过载会导致不可逆的损坏。
- ▶ 不得对焊枪进行结构改装。

2.7 警告提示分类

使用的警告提示分为四个等级，将会标在具有潜在危险的工作步骤之前。

- ▶ 对于气瓶的操作，参见气体制造商的指令，以及当地相关的法规，例如压缩气体条例。
- ▶ 遵守当地事故预防规定。
- ▶ 必须委托专业人员负责调试以及操作和维护保养作业。专业人员是指接受过专业的职业教育、具备专业知识和经验，并且了解相关标准和规定的人，他们能够对自己所承担的工作进行评估并识别潜在的危险。
- ▶ 确保作业环境有良好的照明，保持作业环境的整洁。
- ▶ 在整个维护、保养和维修作业期间，请关闭焊接电源，切断气体和压缩空气输送，并且断开电源插头。
- ▶ 在废弃处置时应遵守当地法律、法规、条例、标准和指令。

- ▶ 使用绝缘垫并穿着干燥的衣物，以防触电。
- ▶ 不要在有失火和爆炸危险的地带使用电动工具。

- ▶ 为了避免形成光气，用清水冲洗通过氯化溶剂去除油脂的工件。在焊接位置附近切勿放置含氯的去油脂剂。
- ▶ 结合不同焊枪还可能引起其他危险，例如通过电流（焊接电源、内部电路）、焊花（考虑到可燃或易爆物质）、电弧的紫外线、烟气和蒸汽。
- ▶ 遵守一般的防火规定，并在开始作业前移除焊接位置附近有着火危险的材料。在工位上放置合适的防火阻燃剂。

- ▶ 设备运行期间及配合焊接过程操作期间，应戴好护目镜、防护手套，必要时戴上呼吸面罩。

- ▶ 在露天使用该设备时，采用合适的不受天气影响的保护设施。

根据危险的类型，会使用下列警示词：

⚠ 危险

指直接面临的危险。如果不排除这些危险，则会导致严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 警告

指可能存在危险的情况。如果不排除这些危险，则可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 小心

指可能造成伤害。如果不被排除，可能会引起轻微损伤。

注意

描述的危險可能会导致工作成果受到影响、财产损失或者设备 / 装备发生不可逆的损坏。

2.8 紧急情况说明

- ▶ 在紧急情况下立刻中断下列供给：电气电源、压缩空气供应、冷却液供应和保护气体供应。
- ▶ 注意焊接技术组件的文档资料。

3 产品说明

3.1 技术数据

表格 1 一般焊枪数据 (EN 60974-7)

温度 运输和存放	- 25 °C - + 55 °C	保护气体 (EN ISO 14175)	CO ₂ 和混合气体 M21
工作温度	- 10 °C - + 40 °C	焊丝类型	普通的圆型焊丝
相对空气湿度	在 + 20 °C 时最大 90 %	电压测量	113 V 峰值
送丝方式	手持式	机器端接头的保护等级 (EN 60529)	IP3X
电压类型	直流	手柄中的控制装置	适用于 42 V 和 0.1-1 A
使用直流电时电极的极性	通常是正极		

表格 2 有关液冷 / 电缆组件的说明

有关液冷装置的信息		有关电缆组件的信息	
冷却液始流温度	最高 40 °C	标准长度 L	3.00 m、4.00 m、5.00 m
流量	最小 1.15 l/min	控制线	2 芯
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

表格 3 焊枪产品特定数据 (EN 60974-7)

型号	冷却方式	负载 ¹		暂载率	焊丝直径	气体流量
		标准电弧				
		CO ₂	M21			
ABIMIG® GRIP W		[A]	[A]	[%]	[mm]	[l/min]
555 D	液冷式	550	500	100	0.8-1.6	10-20
555	液冷式	575	525	100	0.8-1.6	10-20
605 D	液冷式	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605 C	液冷式	600	550	100	1.0-1.6	10-20
605	液冷式	625	575	100	1.0-1.6	10-20

¹ 脉冲电弧的负荷数据最多下降 30%。

3.2 所用插图

所有插图均出现在文档资料的开头位置。

4 开机调试

警告

接触带电部件会导致电击

接触带电配件可能导致致命电击。

- ▶ 只能用规定的手柄套拿住和控制焊枪。

警告

部件损坏或安装不当会导致电击

损坏或安装不当的部件可能会导致致命电击。这些部件是指：焊枪、电缆组件、备件和易损件。

- ▶ 在每次使用前，请检查所有部件和所有连接是否按规定安装以及是否损坏。
- ▶ 立即清洁脏污的部件。
- ▶ 立即更换损坏的部件。
- ▶ 只能由受过 ABICOR BINZEL 指导的专业电工来更换损坏、变形或磨损的部件。

在每次开机前执行以下工作：

- 1 检查、清洁并在必要时更换焊枪。

- 2 检查、清洁并在必要时更换备件和易损件。

- 3 检查、清洁并在必要时更换电缆组件。

4.1 选择和安装送丝导管

- 1 根据焊接任务选择焊接材料。
- 2 安装与焊接材料相匹配的送丝导管。

⇒ 钢制：4.1.1 缩短和安装导丝管第 ZH-160 页

⇒ 不锈钢、铝、铜、镍制：4.1.2 安装并缩短塑料送丝管第 ZH-160 页

4.1.1 缩短和安装导丝管

注意

剪短和安装导丝管时有发生财产损失的危险

为了在安装送丝导管时能够加一些预张力，需适度过量。

- ▶ 固定式枪颈只能使用连续的导丝管。

要为未分开的送丝导管使用钢焊丝：

- 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：将导丝管经由电缆组件推至固定接头。
- 5 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
- 6 在枪颈上：用侧切刀对齐导电嘴座切断导丝管的超出长度。

- 7 拧下锁紧螺母 (M) 并再次拔出导丝管 (O)。

- 8 按 40° 的角度打磨导丝管并去除切边毛刺。

- 9 在中央接头上：将导丝管经由电缆组件推至固定接头。

- 10 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母并用多功能扳手拧紧。

- 11 在枪颈上：装上易损件。

4.1.2 安装并缩短塑料送丝管

当塑料送丝管的外径为 4.0 mm 时，必须用导丝管替换中间接头中的细管。

- 1 摆直电缆组件。
- 2 用 ABICOR BINZEL 削尖器按 40° 的角度削尖塑料送丝管。

- 3 将削尖的导丝管推入导电嘴的固定止挡处。

- 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：在应力下用手拧上锁紧螺母。

6 塑料送丝管必须紧挨着送丝机输送辊前结束。测算出超出长度最大值并在塑料送丝管上做记号。

4.2 准备好焊枪进行电缆组件安装

- 1 关断焊接电源并拔下电源插头。
- 2 切断气体输送和压缩空气输送。

4.3 装配焊枪

MIG/MAG 手持焊枪在交货时均已整套装备完毕。有关更换易损件和送丝导管的信息，请参见：

4.4 连接电缆组件

- 1 在送丝机上：将中央接头推入连接管中。
- 2 在送丝机上：用连接螺母固定住电缆组件。
- 3 仅适用于液冷式焊枪：连接冷却液软管
 - ⇒ 4.5 连接冷却液软管第 ZH-161 页
- ▶ 检查冷却液的最低加注量。

4.5 连接冷却液软管

- 1 连接冷却液始流管（蓝色）和冷却液回流管（红色）。
- 2 检查冷却液的最低加注量。
- ▶ 推荐：ABICOR BINZEL 使用 BTC 系列冷却液。

4.6 冷却液回路排气

- 1 将收集容器放在冷却液回流接头（红色）下方。
- 2 松开冷却装置上的冷却液回流软管，并将其放在收集容器的上方。
- 3 封闭冷却液回流软管的开口。

4.7 调节保护气体

待采用的保护气类型和流量视焊接任务和喷嘴几何形状而定。

- 1 选择适合焊接任务的保护气。

4.8 穿丝

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。

- 3 关断冷却液回路。

⇒ 7 保养和清洁第 ZH-162 页

- ▶ 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。

- ▶ 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 多次突然打开然后重新关闭冷却液回流软管的开口，直到冷却液连续无气泡地流入收集容器中。
- 5 将冷却液回流软管重新连接到冷却装置上。

- 2 在供气装置上短暂打开阀门并再次关闭，以吹掉接头处可能存在的杂质。
- 3 根据制造商的说明将保护气连接到焊机。
- 4 调整所用气体喷嘴的保护气量，并设置焊接任务。

⚠ 小心

电极丝会造成受伤危险

因焊丝头而导致的身体伤害。

- ▶ 使流程驱动器远离身体，也不要对着他人。

- 1 用侧切刀切断焊丝端头处的短丝，以便清除可能存在的毛刺。
- 2 按照制造商说明将焊丝放入送丝装置。

- 3 按下送丝装置上的扳机 > 无电流送丝 <，直至焊丝从导电嘴内送出。
- 4 用侧切刀切断突出的焊丝。

5 运行

5.1 手柄操作元件

标准焊枪采用 2 节拍开关扳机控制。

其他操作方式和手柄模块视相应的焊接电源而定，必须单独订购。

5.2 执行焊接过程

- 1 打开保护气瓶。
- 2 接通焊接电源。
- 3 接通冷却装置。
- 4 吹扫保护气体导管。
- 5 设置焊接参数。
- 6 按下手柄上的扳机并保持 = 焊接开始。
- 7 点火后，在没有纵向移动的情况下将电弧保持在待焊接材料边缘的上方，直至形成熔池。
- 8 在整个焊缝长度上平稳引导焊枪。
- 9 松开手柄上的扳机 = 焊接结束
- 10 关断后将焊枪继续保持在末端部位处几秒钟。在没有干扰影响的情况下，熔体在续流气体的作用下从外部凝固。

6 停止工作

注意

过热会造成财产损失

过热时，液冷电缆组件可能泄漏。

- ▶ 在结束焊接过程后让冷却装置继续运行大约 5 分钟。

- 1 结束焊接过程。
- 2 等待气体续流时间结束，关断焊接电源。
- 3 关闭保护气瓶的阀门。
- 4 关断冷却装置。

7 保养和清洁

警告

流出的高温冷却液存在受伤危险

如果在运行期间或结束后立即松开冷却液软管，则可能喷出冷却液，在皮肤和粘膜上造成烫伤或刺激。

- ▶ 让焊枪和冷却液冷却下来。
- ▶ 请检查并穿戴您的个人防护装备。

警告

高温表面会造成烫伤危险

在焊接过程中焊枪会变得很热。可能会导致严重的烧伤。

- ▶ 接触前让焊枪冷却下来。
- ▶ 戴上相应的防护手套。

小心

存在意外启动致人受伤的危险

如果设备在维护、清洁或拆卸工作期间带电，则部件可能意外启动并造成伤害。

- ▶ 关闭设备。
- ▶ 隔离所有供给管线。
- ▶ 断开电气电源。

7.1 每年由专业电工进行维护

- ▶ 由受过 ABICOR BINZEL 指导的专业电工检查并清洁所有部件（焊枪、电缆组件、备件和易损件），或在必要时更换部件。
- ▶ 使用非常频繁和 / 或电流强度非常高和 / 或发现磨损时，请缩短间隔。

7.2 更换易损件, 图 1

► 根据焊接任务的不同为枪颈装配易损件。

注意

使用不合适的易损件和安装工具会造成财产损失

使用其他制造商的易损件以及易损件安装不当时, 可能在焊枪上造成财产损失并影响工作效果。

- 只能使用原厂 ABICOR BINZEL 易损件。
- 在安装和拆卸易损件时, 请使用 ABICOR BINZEL 多功能扳手。
- 正确分配焊枪特定的易损件。
- 注意正确的安装顺序。

► 备用件和易损件的订购数据和产品编号参见最新的视焊接任务而定, 可为枪颈配备不同的易损件。订购资料。

7.3 清洁电缆组件

警告

快速旋转的部件会导致受伤危险

- 在用压缩空气进行吹扫时, 设备零件可能松动并造成重伤。
- 在吹扫送丝导管时须穿戴适当的防护装备, 特别是要戴上护目镜。

- 1 更换损坏的、变形的或者磨损的部件。
- 2 在枪颈上: 移除易损件。
- 3 摆直电缆组件。
- 4 在中央接头上: 拧下锁紧螺母。
- 5 从两侧用压缩气吹扫送丝缆管。

8 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。

- 不得将电气设备当做生活垃圾处置。
- 在按规定废弃处理前拆卸电气设备。
- 单独收集电气设备的组件, 并且以环保的方式回收利用。
- 遵守当地的法令、法规、规定、标准和指令。
- 有关电气设备收集和回收的信息, 联系您所在地的政府部门。

9 保证

本产品为 ABICOR BINZEL 原装产品。Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG 公司保证本产品在制造上正确无误, 并且产品在出厂交付时的工艺和性能符合当时最新技术水平和适用规定。对于由 ABICOR BINZEL 引起的产品缺陷问题, ABICOR BINZEL 有责任向客户提供免费修理或更换服务。保证只限于在制造过程中出现的问题, 不针对因自然损耗, 超负荷或不合理操作而引起的损失。保证期限遵循一般交易条款。对于某些产品会有特别的

规定。此外, 如果使用方使用非 ABICOR BINZEL 原配备件及耗材零件, 或第三方的安装违背要求, 保证也将无效。

耗损部件不属于保证范围。此外, ABICOR BINZEL 对于因使用我们的产品而产生的损失概不负责。如果您有关于保证或者服务的问题或疑问, 请联系制造方或我方销售部门。请访问公司网站查询相关信息: www.binzel-abicor.com

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