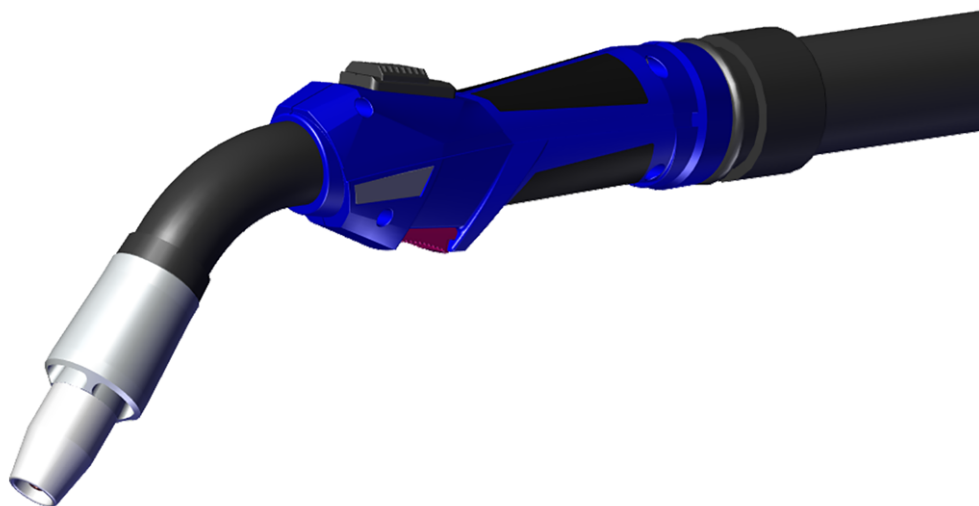


DE Original Betriebsanleitung, DE-5	BG Оригинално експлоатационно упътване, BG-11	CS Originální návodkobsluze, CS-18	DA Original brugsanvisning, DA-24
EN Original operating instructions, EN-30	ES Manual de instrucciones original, ES-36	ET Originaalkasutusjuhend, ET-43	FI Alkuperäinen käyttöohje, FI-49
FR Mode d'emploi d'origine, FR-55	HR Originalne upute za rukovanje, HR-62	HU Eredeti kezelési útmutató, HU-68	IT Istruzioni d'uso originali, IT-74
JA オリジナル取扱説明書, JA-80	KK Түпнускалы пайдалану нускаулары, KK-89	LT Originali naudojimo instrukcija, LT-96	LV Originalā lietošanas instrukcija, LV-102
NL Originele gebruiksaanwijzing, NL-108	NO Original bruksanvisning, NO-114	PL Oryginalna instrukcja użytkowania, PL-120	PT Manual de instruções original, PT-127
RO Instrucțiuni de utilizare originale, RO-134	RU Оригинальное руководство по эксплуатации, RU-140	SK Originálny návod na obsluhu, SK-147	SL Originalna navodila za uporabo, SL-153
SR Оригинално упутство за употребу, SR-159	SV Originalbruksanvisning, SV-165	UK Оригінальна інструкція з експлуатації, UK-171	ZH 原版操作手册, ZH-178

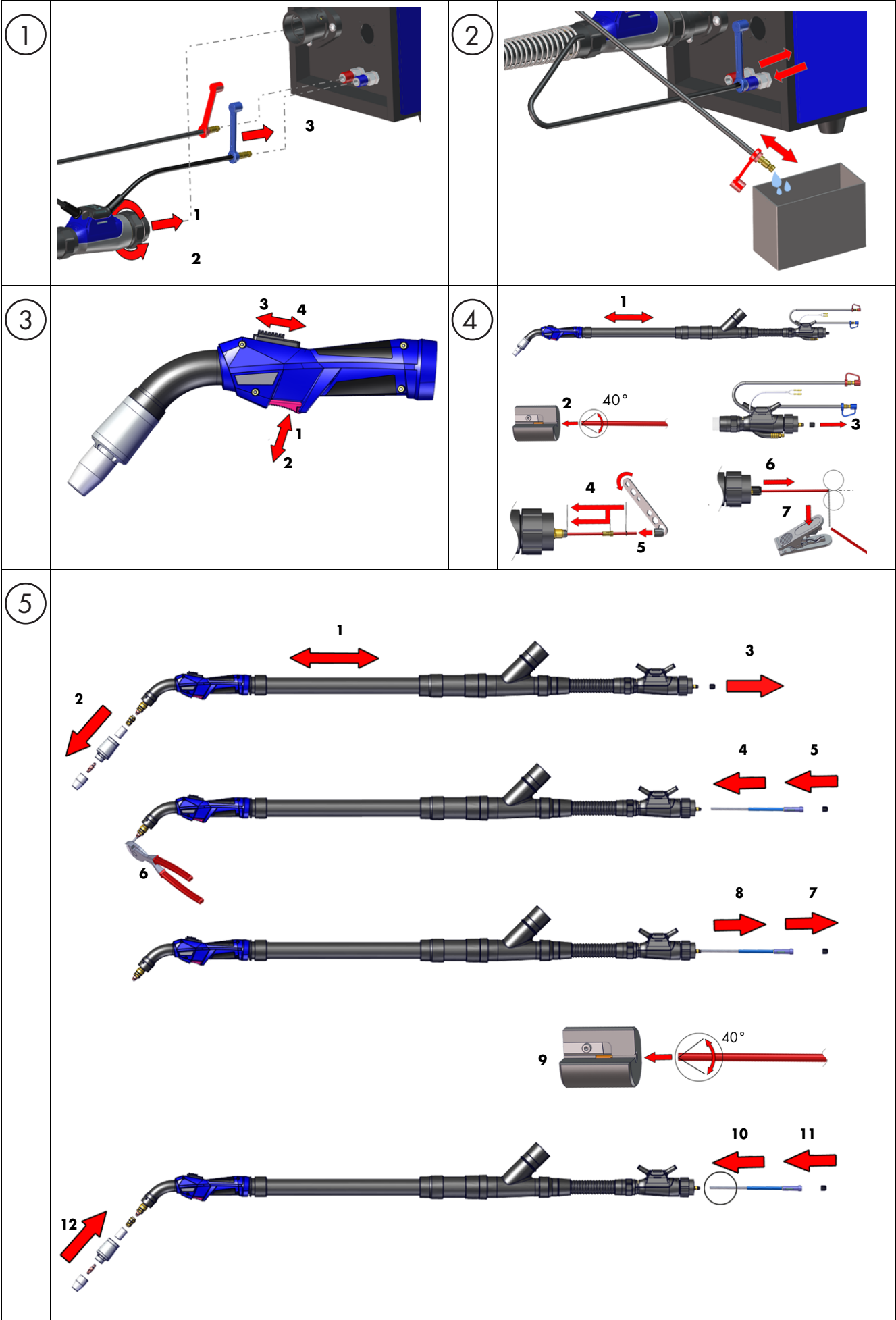
xFUME[®] PRO

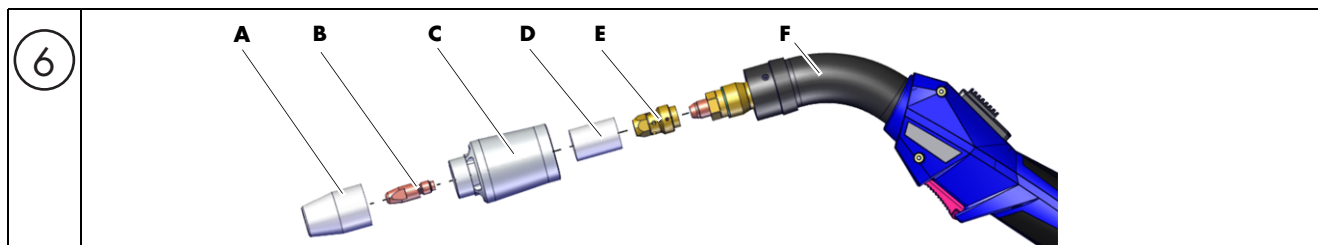
xFUME[®] COMPACT



DE MIG/MAG Rauchgas-Absaugbrenner	BG Горелки МИГ/МАГ с улавяне на димните газове	CS MIG/MAG odsávací hořák dýmu	DA MIG/MAG røggas-udsugningsbrænder
EN MIG/MAG fume extraction torch	ES Antorcha con extracción de humos MIG/MAG	ET MIG/MAG suitsugaasi äraimupõleti	FI MIG/MAG-savunimupolttin
FR Torche d'aspiration de gaz de combustion MIG/MAG	HR MIG/MAG gorionik za odvod dima	HU MIG/MAG füstgázelszívó pisztoly	IT Torcia MIG/MAG con aspirazione dei fumi di saldatura
JA MIG/MAGヒューム吸引トーチ	KK MIG/MAG түтүн газын сору жанаргысы	LT MIG / MAG suvirinimo dūmų ištraukimo degiklis	LV MIG/MAG dūmgāzu nosūcējs ar degli
NL MIG/MAG-rookgas-afzuigbrander	NO MIG/MAG sveisebrenner med avtrekksenheter for røykgass	PL Odciąg dymu uchwyty spawalniczego MIG/MAG	PT Tocha de aspiração de gás de combustão MIG/MAG
RO Pistolet cu aspirarea gazului de ardere MIG/MAG	RU Горелка MIG/MAG с вытяжной системой	SK Horák s odsávaním splodín MIG/MAG	SL Sesalni gorilnik za varilne pline MIG/MAG
SR MIG/MAG горсионик са усисавањем дима	SV MIG/MAG-rökgasutsugsbrännare	UK Пальник MIG/MAG із витягуванням димових газів	ZH MIG/MAG 烟氣抽吸燃燒器







6	DE Verschleißteile BG Износващи се части CS Opořiteľné diely DA Sliddele EN Wear parts ES Piezas de desgaste ET Kuluosad FI Kulutusosat FR Pièces d'usure HR Potrošni dijelovi HU Kopó alkatrészek IT Parti soggette a usura JA 消耗部品 KK Белшектөрдiң тозуы LT Susidėvinčios dalys LV Ātri dilstošās daļas NL Slijtonderdelen NO Slidedeler PL Części eksploatacyjne PT Lista de peças de desgaste RO Piese consumabile RU Быстроизнашивающиеся детали SK Spotrebné diely SL Obrabljivi deli SR Потрошни делови SV Slitdelar UK Зношувані деталі ZH 易损件					
DE	A Gasdüse B Stromdüse	C Absaugdüse D Spritzerschutz	E Düsenstock F Brennerhals			
BG	A Газова дюза B Токоподаваща дюза	C Засмукваща дюза D Защита от пръски	E Носач на дюзата F Човка на горелката			
CS	A Plynová tryska B Proudová špička	C Odsávací tryska D Ochrana proti rozstříku	E Držák proudové špičky F Hrdlo hořáku			
DA	A Gasdyse B Strømdyse	C Udsugningsdyse D Stænkbeskyttelse	E Dysestok F Brænderhals			
EN	A Gas nozzle B Contact tip	C Suction nozzle D Spatter protector	E Tip adaptor F Torch neck			
ES	A Tobera de gas B Punta de contacto	C Tobera de aspiración D Protector contra proyecciones	E Porta-puntas F Cuello de antorcha			
ET	A Gaasidüüs B Vooludüüs	C Imidüüs D Pritsmekaitse	E Vooludüüsihoidik F Põletikael			
FI	A Kaasusuutin B Virtasuutin	C Imusuutin D Roiskesuoja	E Suuttimenpidin F Poltinkaula			
FR	A Buse gaz B Tube-contact	C Buse d'aspiration D Protection anti-grattons	E Support tube-contact F Col de cygne			
HR	A Mlaznica za plin B Kontaktna provodnica	C Usisna mlaznica D Izolacija	E Nosač kontaktne provodnice F Vrat gorionika			
HU	A Gázterelő B Áramátadó	C Elszívófúvóka D Fröccsenésvédő	E Kőzdarab F Pisztoly nyak			
IT	A Ugello del gas B Ugello portacorrente	C Ugello aspirazione D Isolante	E Supporto ugello F Lancia			
JA	A ガスノズル B コンタクトチップ	C 吸い込みノズル D スパッタプロテクター	E チップアダプタ F トーチネック			
KK	A Газ шүмеги B Контакт ұшы	C Сорғыш саптама D Ұшқыннан қорғау	E Адаптер ұшы F Жанарғы ұшы			
LT	A Dujų tūta B Kontaktinis antgalis	C Ištraukimo tūta D Apsaugojantis nuo pūslų įdeklas	E Antgalio laikiklis F Degiklio kaklelis			
LV	A Gāzes sprausla B Kontakta uzgalis	C Nosūķšanas sprausla D Šļakatu aizsargs	E Uzgaļa adapters F Degļa kakliņš			
NL	A Gasmondstuk B Contacttip	C Afzuigmondstuk D Spatbescherming	E Contacttiphouder F Zwanenhals			
NO	A Gassdyse B Kontakttrør	C Avtrekksdyse D Sprutbeskyttelse	E Kontakttrørholder F Brennerhals			
PL	A Dysza gazowa B Końcówka prądowa	C Dysza ssąca D Osłona przeciwrozpryskowa	E łącznik prądowy F Szyjka palnika			
PT	A Bocal de gás B Bico de contato	C Bocal de aspiração D Proteção antirrespingos	E Porta bico F Pescoço da tocha			
RO	A Duză de gaz B Duză de curent	C Duza de aspirare D Protecție antistropi	E Portduză F Gâtul pistolului			
RU	A Газовое сопло B Токопроводящий наконечник	C Отсасывающее сопло D Защита от брызг	E Вставка F Гусак горелки			
SK	A Plynová hubica B Kontaktná špička	C Odsávací hubica D Ochrana proti odstrekom	E Držiak špičky F Hrdlo horáka			

SL	A Plinska šoba B Kontaktna šoba	C Sesalna šoba D Izolant	E Nastavek kontaktne šobe	F Vrat gorilnika
SR	A Гасна млазница B Струјна млазница	C Усисна млазница D Заштита за бризгаљку	E Држач дизне	F Врат горионика
SV	A Gasmunstycke B Kontaktmunstycke	C Utsugsmunstycke D Stänkskydd	E Munstyckshållare	F Svanhals
UK	A Газове сопло B Струмopідвідний наконечник	C Всмоктуюче сопло D Захист від бризок	E Змінна вставка	F Шийка пальника
ZH	A 气体喷嘴 B 导电嘴	C 吸嘴 D 防污溅挡板	E 导电嘴座	F 枪颈

Inhaltsverzeichnis

1 Identifikation	DE-5	4.5 Absaugschlauch anschließen	DE-8
1.1 Kennzeichnung	DE-5	4.6 Schutzgas anschließen und einstellen	DE-8
2 Sicherheit	DE-5	4.7 Draht einfädeln	DE-8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-5	5 Betrieb	DE-8
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	DE-5	5.1 Handgriff Bedienungselemente, Abb. 3	DE-8
2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	DE-6	5.2 Schweißvorgang durchführen	DE-8
2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen	DE-6	5.3 Absaugvolumen regulieren, Abb. 3	DE-9
2.5 Sicherheitshinweise zur Absaugung (nach ISO 21904)	DE-6	6 Außerbetriebnahme	DE-9
2.6 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung	DE-6	7 Wartung und Reinigung	DE-9
2.7 Sicherheitshinweise zur Verwendung	DE-6	7.1 Verschleißteile austauschen, Abb. 6	DE-9
2.8 Klassifizierung der Warnhinweise	DE-6	7.2 Drahtführung auswählen und montieren	DE-9
2.9 Angaben für den Notfall	DE-7	7.2.1 Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. 5	DE-9
3 Produktbeschreibung	DE-7	7.2.2 Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. 4	DE-10
3.1 Technische Daten	DE-7	7.3 Schlauchpaket reinigen	DE-10
3.2 Verwendete Abbildungen	DE-7	7.4 Schweißbrenner reinigen	DE-10
4 Inbetriebnahme	DE-7	7.5 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft	DE-10
4.1 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten	DE-8	8 Entsorgung	DE-10
4.2 Schweißbrenner ausrüsten	DE-8	9 Gewährleistung	DE-10
4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1	DE-8		
4.4 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. 2	DE-8		

1 Identifikation

Die Rauchgas-Absaugbrenner xFUME® PRO/xFUME® COMPACT sind MIG/MAG Schweißbrenner für Lichtbogenschweißgeräte zum Metall-Schutzgasschweißen. Die Geräte entsprechen der EN 60974-7 und stellen keine Geräte mit eigener Funktionserfüllung dar. Diese Betriebsanleitung

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 Betriebsanleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Betriebsanleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Das Gerät dient der Absaugung von Schweißrauch bzw. -staub beim Schweißen. Das Gerät kann zum Absaugen von Schweißrauch, die CMR-Stoffe enthalten und zum Absaugen von Schweißrauch, die keine CMR-Stoffe enthalten, eingesetzt werden. Bei der Absaugung von Schweißrauch, die CMR-Stoffe enthalten, muss der Schweißbrenner in Kombination mit einem geeigneten W3-zertifizierten Rauchgas-Absauggerät betrieben werden. Jede andere Verwendung gilt als

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. Das vorliegende Dokument vermittelt grundlegende Sicherheitshinweise und warnt vor den Restrisiken, die beachtet werden müssen um das Produkt sicher zu bedienen. Detaillierte Produktinformationen sowie produktspezifische Sicherheitshinweise finden Sie in der separaten Betriebsanleitung und ggf. in weiteren produktspezifischen Dokumentationsunterlagen. Ein Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen werden und zu Umweltschäden oder Sachschäden führen. 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.

beschreibt nur die Geräte xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Diese dürfen nur mit Original ABICOR BINZEL Ersatzteilen betrieben werden. In den folgenden Abbildungen wird der Rauchgas-Absaugbrenner in der Ausführung xFUME PRO 501 dargestellt.

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.

nicht bestimmungsgemäß. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

- ▶ Überschreiten Sie nicht die in den Dokumentationsunterlagen angegebenen maximalen Belastungsdaten. Überlastungen führen zu irreparablen Schäden.
- ▶ Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Produkt vor.
- ▶ Verwenden und Lagern Sie das Gerät nicht im Freien unter nassen Bedingungen.
- ▶ Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- ▶ 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.
- ▶ 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 Stromquelle aus, die Gas- und Druckluftzufuhr ab und trennen Sie den elektrischen Netzanschluss.

2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

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

2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen

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

2.5 Sicherheitshinweise zur Absaugung (nach ISO 21904)

- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Bauteile am Rauchgas-Absaugbrenner vorschriftsgemäß verbaut sind.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Rauchgas-Absaugbrenner vor dem Einsatz mit dem Rauchgas-Absauggerät verbunden ist.
- ▶ Verwenden Sie den Rauchgas-Absaugbrenner ausschließlich mit einem im jeweiligen Land zugelassenen Rauchgas-Absauggerät.
- ▶ Beachten Sie die örtlichen Arbeitssicherheitsvorschriften und Vorgaben.
- ▶ Überprüfen Sie den Volumenstrom an der Absaugdüse mit Hilfe des Absaugprüfrohrs von ABICOR BINZEL.
- ▶ Überprüfen Sie Absaugschläuche in regelmäßigen Intervallen, mindestens jedoch einmal wöchentlich, auf Beschädigungen und Verschmutzungen.
- ▶ Beachten Sie, dass es bei der Verwendung von zusätzlichen Schläuchen oder Schläuchen anderer Hersteller zu Druckabfall im Rauchgas-Absaugbrenner kommen kann.
- ▶ Beachten Sie, dass der anliegende Unterdruck von der geografischen Höhe des Einsatzortes abhängig ist.
- ▶ Beachten Sie Warnsignale und Indikatoren am Rauchgas-Absauggerät. Warnsignale und Indikatoren können auf einen gesättigten Filter oder

2.6 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung

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

2.7 Sicherheitshinweise zur Verwendung

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

2.8 Klassifizierung der Warnhinweise

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

- ▶ Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

- ▶ 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.

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

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

ein Problem/eine Beschädigung am Rauchgas-Absaugbrenner hindeuten.

- ▶ Wechseln Sie die absaugspezifischen Verschleißteile in regelmäßigen Abständen. Das Wechselintervall hängt von den Einsatzbedingungen ab.
 - ▶ Das Öffnen des Luftschiebers ist ausschließlich für eine kurzzeitige Reduzierung des Volumenstroms an der Absaugdüse vorgesehen. Schließen Sie den Luftschieber anschließend umgehend. Nur mit einem geschlossenen Luftschieber kann eine effiziente Erfassung der Rauchgase gewährleistet werden.
 - ▶ Beachten Sie die Angaben für die Verbindung der Bauteile auf dem Aufkleber des Adapters.
 - ▶ Beim Schweißen unter besonders ölhaltigen Umgebungsbedingungen können sich lokal an rauchgasführenden Oberflächen Kriechstreifen aus Metalloxiden des Schweißrauchs bilden, die potentiell elektrisch leitfähig sind. Reinigen Sie deshalb die schweißrauchführenden Oberflächen des Rauchgas-Absaugbrenners regelmäßig.
- ⇒ 7.4 Schweißbrenner reinigen auf Seite DE-10
 ⇒ 7.5 Jährliche Wartung durch Elektrofachkraft auf Seite DE-10

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

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

Je nach Art der Gefahr werden die folgenden Signalworte verwendet:

GEFAHR

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

HINWEIS

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

2.9 Angaben für den Notfall

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

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Tab. 1 Allgemeine Brennerdaten (EN 60974-7)

Temperatur (Transport und Lagerung)	-25 °C - +55 °C	Schutzgas (DIN 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 Drahtelektrode bei DC	in der Regel positiv		

Tab. 2 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60974-7 und EN ISO 21904-1)

Typ	Kühlart	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		ED	Draht-Ø	Gasdurchfluss	Volumenstrom ¹		Erforderlicher Unterdruck am Verbindungsstück
		Belastung		Belastung					Für induzierte Geschwindigkeit 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Absaugdüse	Verbindungsstück	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	luft	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	luft	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	luft	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	flüssig	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Bei Verwendung mit Schweißrauch-Absauggeräten der Reihe xFUME

Der Erfassungsgrad der brennerintegrierten Absaugung ist von vielen Einflussfaktoren wie zum Beispiel der Position der Absaugdüse, der Schweißgeometrie und der Rauchemissionsrate des Schweißprozesses

abhängig. Unter optimalen Bedingungen können nach ISO 21904-3 über 95% der Schweißrauche erfasst werden.

Tab. 3 Angaben zur Flüssigkühlung/Schlauchpaket

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

3.2 Verwendete Abbildungen

Alle Abbildungen befinden sich am Anfang dieser Dokumentationsunterlage.

4 Inbetriebnahme

! WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von gesundheitsschädlichem Staub

Das Gerät enthält ab dem ersten Gebrauch gesundheitsschädlichen Staub, der sich auf Oberflächen absetzen und in die Umgebungsluft gelangen kann. Beim Einatmen können die Atemwege geschädigt werden.

- ▶ Überprüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Räumen mit ausreichender Belüftung.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem vorgesehenen Rauchgas-Absauggerät.
- ▶ Entfernen Sie Staubablagerungen in der Umgebung umgehend mit einem Industriestaubsauger der Staubklasse H oder einem feuchten Tuch.
- ▶ Halten Sie den Luftschieber nach Möglichkeit geschlossen und öffnen Sie ihn ausschließlich kurzzeitig.

⚠️ WARNUNG**Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen**

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

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

⚠️ WARNUNG**Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile**

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

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

4.1 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten

- 1 Stromquelle ausschalten und Netzstecker ziehen.

- 2 Gas- und Druckluftzufuhr absperren.

4.2 Schweißbrenner ausrüsten

Die Schweißbrenner sind bei Auslieferung kpl. ausgerüstet. Informationen zum Austauschen der Verschleißteile sowie der Drahtführung finden Sie:

- ⇒ 7 Wartung und Reinigung auf Seite DE-9

4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1

- 1 Am Drahtvorschubgerät: Zentralstecker in Anschlussbuchse einschieben.
 - 2 Schlauchpaket mit Anschlussmutter sichern.
 - 3 Kühlmittelvorlauf (blau) und Kühlmittelrücklauf (rot) anschließen.
 - 4 Mindestfüllmenge des Kühlmittels kontrollieren.
- ▶ Empfehlung: ABICOR BINZEL Kühlmittel der Reihe BTC verwenden.

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

4.4 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. 2

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

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

4.5 Absaugschlauch anschließen

- ▶ Absaugschlauch des Absauggeräts mit Absauganschluss am Schlauchpaket verbinden.

4.6 Schutzgas anschließen und einstellen

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

4.7 Draht einfädeln**⚠️ VORSICHT****Verletzungsfahr durch Aufenthalt im Arbeitsbereich des Geräts**

Im Arbeitsbereich des Geräts besteht die Gefahr von Verletzungen.

- ▶ Überprüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich beim Auslösen von Bewegungsvorgängen niemand im Arbeitsbereich des Geräts befindet.

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

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

5 Betrieb**5.1 Handgriff Bedienungselemente, Abb. 3**

Mit dem Standard Schweißbrenner ist die 2-Takt Betriebsart des Tasters möglich. Weitere Betriebsarten und Handgriffmodule sind abhängig von der jeweiligen Stromquelle und müssen separat bestellt werden.

Das Absaugvolumen kann während des Schweißvorgangs am Luftschieber reguliert werden.

5.2 Schweißvorgang durchführen

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

- 4 Taster am Handgriff drücken und halten (1) = Schweißstart und Rauchgasabsaugung aktivieren.
- 5 Schweißbrenner gleichmäßig über die gesamte Nahtlänge führen.

- 6 Taster am Handgriff lösen (2) = Schweißende und Rauchgasabsaugung deaktivieren.

5.3 Absaugvolumen regulieren, Abb. 3

- ▶ Betriebsanleitung des Rauchgas-Absauggeräts beachten.
- ▶ Luftschieber nach vorne schieben (3) = schließen, max. Absaugvolumen an der Absaugdüse.
- ▶ Luftschieber nach hinten schieben (4) = öffnen, reduziertes Absaugvolumen an der Absaugdüse.

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

7 Wartung und Reinigung

! 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 Verschleißteile austauschen, Abb. 6

HINWEIS

Sachschäden durch Verwendung von ungeeigneten Verschleißteilen und Montagewerkzeugen

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

- ▶ Verwenden Sie nur original ABICOR BINZEL Verschleißteile.
- ▶ Verwenden Sie zur Montage und Demontage der Verschleißteile den ABICOR BINZEL Mehrfachschlüssel.
- ▶ Achten Sie auf 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 Brennerhals kann je nach Schweißaufgabe mit verschiedenen Verschleißteilen bestückt werden.

Die Gasdüse und die Haltefeder werden gesteckt. Alle anderen Verschleißteile werden geschraubt.

7.2 Drahtführung auswählen und montieren

- 1 Schweißwerkstoff je nach Schweißaufgabe auswählen.
 - 2 Zum Schweißwerkstoff passende Drahtführung montieren.
- ⇒ Stahl: Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. 5
- ⇒ Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Nickel: Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. 4

7.2.1 Führungsspirale kürzen und montieren, Abb. 5

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
 - 2 Am Brennerhals: Verschleißteile entfernen.
 - 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
 - 4 Am Zentralstecker: Führungsspirale herausziehen, durch neue ersetzen und in Drahtförderschlauch bis zum Anschlag vollständig einschieben.
 - 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
 - 6 Am Brennerhals: Überlänge der Führungsspirale bündig an der Austrittsöffnung mit Seitenschneider abschneiden.
 - 7 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
 - 8 Führungsspirale wieder herausziehen.
 - 9 Schnittkante an der Führungsspirale entgraten und anschleifen (Winkel ca. 40°).
 - 10 Am Zentralstecker: Führungsspirale in Drahtförderschlauch wieder bis zum Anschlag einschieben.
 - 11 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
 - 12 Am Brennerhals: Verschleißteile montieren.
- ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1 auf Seite DE-8

7.2.2 Kunststoffseele montieren und kürzen, Abb. 4

- 1 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
 - 2 Kunststoffseele mit dem ABICOR BINZEL-Spitzer anspitzen (Winkel ca. 40°). Bei Kunststoffseelen mit 4,0 mm Außendurchmesser muss das Kapillarrohr im Zwischenanschluss durch ein Führungsrohr ersetzt werden.
 - 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben. Kunststoffseelen herausziehen, durch neue ersetzen und in Drahtförderschlauch bis zum Anschlag vollständig einschieben.
 - 4 Am Zentralstecker: Klemmnippel und O-Ring auf die Kunststoffseele aufschieben.
 - 5 Am Zentralstecker: Überwurfmutter handfest aufschrauben.
 - 6 Die Kunststoffseele muss unmittelbar vor den Förderrollen des Drahtvorschubgeräts enden. Maximale Überlänge ermitteln und auf Kunststoffseele markieren.
 - 7 Kunststoffseele an Markierung mit dem ABICOR BINZEL-Cutter abschneiden und Schnittkante entgraten.
- ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1 auf Seite DE-8

7.3 Schlauchpaket reinigen

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herumwirbelnde Teile

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

- 1 Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.
- 2 Schlauchpaket gestreckt auslegen.
- 3 Am Zentralstecker: Überwurfmutter abschrauben.
- 4 Drahtförderschlauch von beiden Seiten mit Druckluft ausblasen.
 ⇒ 4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1 auf Seite DE-8

7.4 Schweißbrenner reinigen

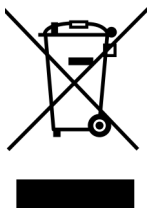
Nachfolgend aufgeführte Teile unterliegen Verschleiß und Verschmutzung. Diese Teile müssen deshalb regelmäßig gewartet und gereinigt werden:

- Brennerhals
- Handgriff
- Luftschieber

7.5 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.

8 Entsorgung



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

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

9 Gewährleistung

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

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

Съдържание

1	Идентификация	BG-11	4.5	Свързване на маркуча за изсмукване	BG-14
1.1	Маркировка	BG-11	4.6	Свързване и настройване на защитния газ	BG-15
2	Безопасност	BG-11	4.7	Вдвяване на тел	BG-15
2.1	Използване по предназначение	BG-11	5	Експлоатация	BG-15
2.2	Основни указания за безопасност	BG-12	5.1	Елементи за управление на ръкохватката, фиг. 3	BG-15
2.3	Указания за безопасност за електрическата част	BG-12	5.2	Извършване на процеса на заваряване	BG-15
2.4	Указания за безопасност при заваряване	BG-12	5.3	Регулиране на дебита на засмукването, фиг. 3	BG-15
2.5	Указания за изсмукването (съгласно ISO 21904)	BG-12	6	Извеждане от експлоатация	BG-15
2.6	Указания за безопасност за предпазното облекло	BG-12	7	Техническо обслужване и почистване	BG-15
2.7	Инструкции за безопасност при употреба	BG-13	7.1	Смяна на износващите се части, фиг. 6	BG-16
2.8	Класифициране на предупредителните указания	BG-13	7.2	Подготовка и монтаж на подаването на тел	BG-16
2.9	Указания в случай на авария	BG-13	7.2.1	Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. 5	BG-16
3	Описание на продукта	BG-13	7.2.2	Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. 4	BG-16
3.1	Технически данни	BG-13	7.3	Почистване на шлаухпакета	BG-16
3.2	Използвани фигури	BG-14	7.4	Почистване на заваръчната горелка	BG-16
4	Пускане в действие	BG-14	7.5	Годишно техническо обслужване от електротехник	BG-16
4.1	Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета	BG-14	8	Предаване за отпадъци	BG-17
4.2	Оборудване на заваръчната горелка	BG-14	9	Гаранция	BG-17
4.3	Свързване на шлаухпакета, фиг. 1	BG-14			
4.4	Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност, фиг. 2	BG-14			

1 Идентификация

Горелките с улавяне на димните газове xFUME® PRO/xFUME® COMPACT са МИГ/МАГ заваръчни горелки за уреди за електродъгово заваряване за заваряване на метали в среда от защитен газ. Уредите отговарят на европейския стандарт EN 60974-7 и не са уреди със собствена изпълнителна функция. Това експлоатационно упътване

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, на които трябва да се обърне внимание, за да се работи безопасно с продукта.

2.1 Използване по предназначение

Описаното в настоящото експлоатационно упътване устройство може да се използва единствено за описаната в експлоатационното упътване цел по описания начин. Уредът служи за изсмукване на дима, съотв. праха от заваряването. Уредът може да се използва за изсмукване на дим от заваряването, който съдържа CMR (канцерогенни, мутагенни и репротоксични) вещества, и за изсмукване на дим от заваряването, който не съдържа CMR. При изсмукването на дим от заваряването, който съдържа CMR, заваръчната горелка трябва да работи съвместно с подходящ аспиратор за димните газове, който е със сертификат W3. Всяка друга употреба се счита за използване не по предназначение.

описва само уредите xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Те могат да се използват само с оригинални резервни части на ABICOR BINZEL.

На следващите илюстрации са показани горелки с улавяне на димните газове в изпълнение xFUME PRO 501.

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 се разрешават самоволни конструктивни допълнения или изменения за повишаване на мощността.

- ▶ Не превишавайте данните за максимално натоварване, посочени в документацията. Претоварвания водят до непоправими щети.
- ▶ Не извършвайте конструктивни промени на продукта.
- ▶ Не използвайте и не съхранявайте устройството на открито при условия на влага.
- ▶ Използвайте подходяща защита срещу атмосферните условия при работа на открито.

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. Този документ съдържа основни указания за безопасност и предупреждава за остатъчните рискове, на които трябва да се обърне внимание, за да се работи безопасно с продукта. Подробна информация за продукта и специфична за продукта информация за безопасност можете да намерите в отделното експлоатационно упътване и, ако е приложима, в друга специфична за продукта документация. Несъблюдаването на указанията за безопасност може да доведе до опасност за живота и здравето на хора, щети на околната среда или материални щети. Производителът не носи отговорност за щети, произхождащи от неспазването на експлоатационната документация.

- ▶ Преди първата употреба прочетете внимателно настоящите документи и ги следвайте.
- ▶ Използвайте продукта само в безупречно състояние и при спазване на цялата документация.
- ▶ Преди специфични дейности, като напр. пускане в действие, работа, транспорт и техническо обслужване, цялостно прочетете документацията.
- ▶ Предпазвайте себе си и неучастващите лица с подходящи средства от посочените в документацията опасности.

2.3 Указания за безопасност за електрическата част

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

2.4 Указания за безопасност при заваряване

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

2.5 Указания за изсмукването (съгласно ISO 21904)

- ▶ Уверете се, че всички части на горелката с улавяне на димните газове са монтирани съгласно предписанията.
- ▶ Преди да пристъпите към работа, се уверете че горелката с улавяне на димните газове е свързана с аспиратора за димните газове.
- ▶ Използвайте горелката с улавяне на димните газове с одобрен в съответната държава аспиратор за димните газове.
- ▶ Спазвайте местните правила за безопасност на труда.
- ▶ Проверете обемния поток в дюзата за изсмукване чрез тръба за контрол на засмукването на ABICOR BINZEL.
- ▶ Проверявайте изсмукващите маркучи за повреди и замърсяване на еднакви интервали от време, но най-малко веднъж седмично.
- ▶ Имайте предвид, че при използване на допълнителни маркучи или маркучи от други производители, може да има спадане на налягането в горелката с улавяне на димните газове.
- ▶ Имайте предвид, че прилаганото подналягане зависи от надморската височина на мястото на използване.
- ▶ Следете предупредителните сигнали и индикаторите на аспиратора за димните газове. Предупредителните сигнали и индикатори могат да сигнализират за наситен филтър или проблем/повреда в горелката с улавяне на димните газове.

2.6 Указания за безопасност за предпазното облекло

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

- ▶ 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.
- ▶ За информация относно работата с газови бутилки, вижте инструкциите на производителя на газ и съответните местни разпоредби, например разпоредбата за състени газове.
- ▶ Спазвайте местните разпоредби за предотвратяване на злополуки.
- ▶ Работите по въвеждане в експлоатация, както и експлоатация и поддръжка, да се извършват само от специалисти. Квалифицирано лице е лицето, което въз основа на професионалното си образование, познание и опит, както и осведомеността си по отношение на приложимите стандарти, е способно да прецени възложените му дейности и да разпознае възможните опасности.
- ▶ Погрижете се за добро осветление на работната област и дръжте работното място подредено.
- ▶ Преди да пристъпите към работи по техническо обслужване, сервизно обслужване и ремонт, изключете източника на ток, подаването на газ и състен въздух, и извадете мрежовия щепсел от контакта.
- ▶ При предаването за отпадъци вземете под внимание местните наредби, закони, разпоредби, нормативи и директиви.

- ▶ 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.

- ▶ Във връзка с различните заваръчни горелки могат да възникнат и други опасности, като напр. от: електрически ток (източник на 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.

- ▶ Сменяйте и специфичните за засмукването износващи се части на редовни интервали. Интервалът на смяна зависи от условията на употреба.
 - ▶ Отварянето на въздушната клапа служи само за краткотрайно намаляване на обемния поток в дюзата за изсмукване. Веднага след това затворете въздушната клапа. Само със затворена въздушна клапа може да се осигури ефективно улавяне на димните газове.
 - ▶ Спазвайте информацията за свързване на частите върху стикера на адаптера.
 - ▶ При заваряване в среда със силно замърсени с масло повърхности е възможно образуване на локални свързващи участъци от метални оксиди върху провеждащите димните газове от заваряването повърхности, които са потенциално електропроводими. Затова почиствайте редовно провеждащите димните газове от заваряването повърхности на горелката с улавяне на димните газове.
- ⇒ 7.4 Почистване на заваръчната горелка на страница BG-16
- ⇒ 7.5 Годишно техническо обслужване от електротехник на страница BG-16

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

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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 за горелката (EN 60974-7)

Температура (транспорт и съхранение)	- 25 °C - + 55 °C	Защитен газ (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ и газова смес M21
Температура (работна)	- 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	3a 42 V и 0,1 - 1 A
Полярност на теления електрод при DC (постоянен ток)	Обикновено положителна		

Таб. 2 Специфични данни за горелката (EN 60974-7 и EN ISO 21904-1)

Тип	Охлаждане	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		ПВ	Тел Ø	Разход на газ	Обемен поток ¹		Необходимо подналягане в точката на съединителния елемент
		Натоварване		Натоварване					При скорост 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Засмукваща дюза	Съединителен елемент	
		A	A	A	A	%	мм	л/мин	m ³ /h	m ³ /h	kPa
25	въздушно	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	въздушно	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	въздушно	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	течно	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ При използване с аспиратори за газове от заваряването от серията xFUME

Степента на улавяне на интегрираното в горелката засмукване зависи от много фактори, като например от позицията на засмукващата дюза, геометрията на заваряването и от интензивността на отделяне на дим

в процеса на заваряване. При оптимални условия, в съответствие с ISO 21904-3, могат да бъдат уловени повече от 95% от димните газове от заваряването.

Таб. 3 Данни за охлаждане с течност/шлаухпакет

Данни за охлаждането		Шлаухпакет	
Темп. на подаване	Макс. 40 °C	Стандартна дължина L	4,00 m, 5,00 m
Дебит	Мин. 1,5 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		

3.2 Използвани фигури

Всички изображения се намират в началото на тази документация.

4 Пускане в действие

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето при вдишване на вреден за здравето прах

От първата употреба устройството съдържа вреден за здравето прах, който може да се отложи върху повърхности и да достигне до обкръжаващия въздух. При вдишване дихателните пътища може да бъдат увредени.

- ▶ Проверявайте и носете Вашите лични предпазни средства.
- ▶ Използвайте устройството единствено в помещения с достатъчно проветряване.
- ▶ Работете с уреда само съвместно с предвидения за целта аспиратор за димните газове.
- ▶ Отстранете незабавно отлаганията от прах в обкръжението с индустриална прахосмукачка от клас прах Н или с влажна кърпа.
- ▶ Ако е възможно, дръжте въздушната клапа затворена и я отваряйте само за кратко време.

⚠ 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.
- ▶ Повредените, деформирани или износените компоненти трябва да се сменят само от квалифициран, обучен от ABICOR BINZEL електротехник.

4.1 Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета

1 Изключете източника на ток и изтеглете мрежовия щепсел.

2 Прекъснете подаването на газ и спъстен въздух.

4.2 Оборудване на заваръчната горелка

При доставката заваръчните горелки са напълно оборудвани. Информация за подмяна на износващите се части и подаването на тел ще намерите:

⇒ 7 Техническо обслужване и почистване на страница BG-15

4.3 Съвързване на шлаухпакета, фиг. 1

- 1 На уреда за подаване на тел: Вкарайте централния щепсел в присъединителната буква.
- 2 Фиксирайте шлаухпакета със свързваща гайка.
- 3 Свържете тръбопроводите за подаване на охлаждаща течност (синьо) и рецикулация на охлаждаща течност (червено).
- 4 Проверете минималното ниво на охлаждащата течност.

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

4.4 Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност, фиг. 2

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

4.5 Съвързване на маркуча за изсмукване

- ▶ Свържете маркуча за изсмукване на аспиратора със съединението за изсмукване на шлаухпакета.

4.6 Свързване и настройване на защитния газ

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

4.7 Вдвяване на тел

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване при престой в работната зона на устройството

В работната зона на устройството съществува опасност от наранявания.

- ▶ Проверявайте и носете Вашите лични предпазни средства.
- ▶ Уверете се, че при задействане на процесите на движение в работната зона на устройството няма никой.

- 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 <Подаване на тел без подаване на ток> на уреда за подаване на тел, докато телта се покаже от токоподаващата дюза.
- 4 Отрежете стърчащата тел със страничен режещ ръб.

5 Експлоатация

5.1 Елементи за управление на ръкохватката, фиг. 3

Със стандартната заваръчна горелка е възможен 2-тактов работен режим на пусковия бутон. Допълнителните работни режими и модули на ръкохватката зависят от съответния източник на ток и трябва да бъдат поръчани отделно.

По време на процеса на заваряване дебитът на изсмукването може да се регулира чрез въздушната клапа.

5.2 Извършване на процеса на заваряване

- 1 Отворете бутилката със защитен газ.
- 2 Включете източника на ток.
- 3 Настройте параметрите на заваряване.
- 4 Натиснете и задържане в натиснато състояние на бутона на ръкохватката **(1)** = стартиране на заваряването и изсмукването на димните газове.
- 5 Движете заваръчната горелка равномерно над цялата дължина на шева.
- 6 Отпускане на бутона на ръкохватката **(2)** = деактивиране на край на заваряването и изсмукването на димните газове.

5.3 Регулиране на дебита на засмукването, фиг. 3

- ▶ Съблюдавайте експлоатационното упътване на аспиратора за димните газове.
- ▶ Натискане напред на въздушната клапа **(3)** = затваряне, макс. дебит на засмукване от дюзата за изсмукване.
- ▶ Натискане назад на въздушната клапа **(4)** = отваряне, намален дебит на засмукване от дюзата за изсмукване.

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 доизтичането на защитния газ и изключете източника на ток.
- 3 Затворете вентила на бутилката със защитен газ.

7 Техническо обслужване и почистване

⚠ 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 Смяна на износващите се части, фиг. 6

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

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

- ▶ Използвайте само оригинални износващи се части на ABICOR BINZEL.
- ▶ За монтаж и демонтаж на износващите се части използвайте комбиниран ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Обърнете внимание на правилното разпределение на износващите се части, специфични за заваръчната горелка.
- ▶ 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.

Човката на горелката може да бъде оборудвана с различни износващи се части в зависимост от заданието за заваряване.

Газовата дюза и задържащата пружина се съединяват чрез байонетно свързване. Всички останали износващи се части се завинтват.

7.2 Подготовка и монтаж на подаването на тел

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

⇒ Стомана: Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. 5

⇒ Инструментална стомана, алуминий, мед, никел:
Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. 4

7.2.1 Скъсяване и монтиране на подаващата спирала, фиг. 5

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

7 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка.

8 Изтеглете отново подаващата спирала.

9 Почистете от чепаци ръба на среза на подаващата спирала и го шлифовайте (ъгъл около 40°).

10 На централния щепсел: Вкарайте отново подаващата спирала до упор в маркуча за подаване на тел.

11 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.

12 На човката на горелката: Монтирайте износващите се части.

⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. 1 на страница BG-14

7.2.2 Монтиране и скъсяване на пластмасовата сърцевина, фиг. 4

- 1 Положете шлаухпакета в опънато положение.
- 2 Заострете пластмасовата сърцевина с острилка ABICOR BINZEL (ъгъл около 40°). При пластмасови сърцевини с външен диаметър 4,0 мм капилярната тръбичка в междинното съединение трябва да бъде заменена с водеща тръба.
- 3 На централния щепсел: Отвинтете холендровата гайка. Издърпайте пластмасовите сърцевини, сменете ги с нови и ги вкарайте изцяло до упор в маркуча за подаване на тел.
- 4 На централния щепсел: Избутайте затягащия нипел и O-пръстена в пластмасовата сърцевина.

5 На централния щепсел: Завинтете холендровата гайка на ръка.

6 Пластмасовата сърцевина трябва да свършва непосредствено преди подаващите ролки на уреда за подаване на тел. Измерете максималната свръхдължина и я маркирайте върху пластмасовата сърцевина.

7 Отрежете пластмасовата сърцевина с резачката ABICOR BINZEL на маркировката и почистете мустачките от ръба на среза.

⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. 1 на страница BG-14

7.3 Почистване на шлаухпакета**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от нараняване от въртящи се части**

При издухване със състен въздух могат да се разхлабят части на уреда и да причинят тежки наранявания.

- ▶ При продухване на устройството за подаване на тел носете подходящо защитно облекло, и по-специално защитни очила.

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

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

⇒ 4.3 Свързване на шлаухпакета, фиг. 1 на страница BG-14

7.4 Почистване на заваръчната горелка

Изброените по-долу части са обект на износване и замърсяване. Поради това тези части трябва редовно да се поддържат и почистват.

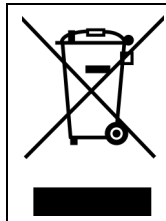
- Човка на горелката
- Ръкохватка
- Въздушна клапа

7.5 Годишно техническо обслужване 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.

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. Ще намерите съответна информация в интернет на www.binzel-abicor.com.

Obsah

1	Identifikace	CS-18	4.5	Připojení odsávací hadice	CS-21
1.1	Označení	CS-18	4.6	Připojení a nastavení ochranného plynu	CS-21
2	Bezpečnost	CS-18	4.7	Navléknutí drátu	CS-21
2.1	Používání v souladu se stanoveným určením	CS-18	5	Provoz	CS-21
2.2	Základní bezpečnostní pokyny	CS-18	5.1	Ovládací prvky na rukojeti, obr. 3	CS-21
2.3	Bezpečnostní pokyny k elektrické technice	CS-19	5.2	Provádění procesu svařování	CS-21
2.4	Bezpečnostní pokyny pro svařování	CS-19	5.3	Regulace odsávaného objemu, obr. 3	CS-21
2.5	Bezpečnostní pokyny pro odsávání (dle ISO 21904)	CS-19	6	Odstavení z provozu	CS-22
2.6	Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu	CS-19	7	Údržba a čištění	CS-22
2.7	Bezpečnostní pokyny k používání	CS-19	7.1	Výměna opotřebitelných dílů, obr. 6	CS-22
2.8	Klasifikace výstražných upozornění	CS-19	7.2	Výběr a montáž vedení drátu	CS-22
2.9	Pokyny pro případ nouze	CS-20	7.2.1	Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. 5	CS-22
3	Popis produktu	CS-20	7.2.2	Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. 4	CS-22
3.1	Technické údaje	CS-20	7.3	Čištění kabelového svazku	CS-23
3.2	Použité obrázky	CS-20	7.4	Čištění svařovacího hořáku	CS-23
4	Uvedení do provozu	CS-20	7.5	Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem	CS-23
4.1	Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků	CS-21	8	Nakládání s odpady	CS-23
4.2	Osazení svařovacího hořáku	CS-21	9	Záruka	CS-23
4.3	Připojení kabelového svazku, obr. 1	CS-21			
4.4	Odvzdušnění okruhu chladiva, obr. 2	CS-21			

1 Identifikace

Odsávací hořáky dýmu xFUME® PRO/xFUME® COMPACT jsou MIG/MAG svařovací hořáky pro obloukové svařování kovů v ochranné atmosféře. Přístroje splňují normu EN 60974-7 a nepředstavují přístroje se samostatnou funkcí. Tento návod k obsluze popisuje pouze

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, které je nutné dodržovat, aby byl zaručen bezpečný provoz výrobku.

2.1 Používání v souladu se stanoveným určením

Přístroj popsáný v tomto návodu k obsluze smí být používán výhradně k účelu popsanému v tomto návodu a předepsaným způsobem. Přístroj slouží k odsávání dýmu nebo prachu vznikajících během svařování. Přístroj je možné používat k odsávání dýmu vznikajícího během svařování, který obsahuje CMR látky, a k odsávání dýmu vznikajícího během svařování, který neobsahuje žádné CMR látky. Při odsávání dýmu vznikajícího během svařování, který obsahuje CMR látky, je nutné svařovací hořák používat v kombinaci s vhodným odsavačem spalin s certifikací W3. Jakékoli jiné

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. Předložený dokument uvádí základní bezpečnostní pokyny a varuje před zbytkovými riziky, na která je nutno dbát, aby produkt bylo možné používat bezpečně. Podrobné informace a specifické bezpečnostní pokyny k produktu najdete v samostatném návodu k obsluze a případně v další dokumentaci k tomuto produktu. Nerespektování těchto bezpečnostních pokynů může vést k ohrožení života a zdraví osob a k poškození životního prostředí nebo k materiálním škodám. Za škody, způsobené nedodržáním 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.

přístroje xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Ty se smí používat jen s originálními náhradními díly od společnosti ABICOR BINZEL. Na následujících obrázcích je zobrazen odsávací hořák dýmu v provedení xFUME PRO 501.

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.

použití je považováno za použití v rozporu s určením zařízení. Svévolné přestavby nebo změny ke zvyšování výkonu jsou nepřijatelné.

- ▶ Nepřekračujte údaje o maximálním zatížení, které jsou uvedeny v dokumentaci. Přetížení vede k neopravitelným škodám.
- ▶ Na tomto produktu neprovádějte žádné konstrukční změny.
- ▶ Přístroj nepožívejte ani neskladujte pod širým nebem ve vlhkých podmínkách.
- ▶ Při práci pod širým nebem zajistěte vhodnou ochranu před vlivem povětrnostních podmínek.
- ▶ 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.
- ▶ 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 trvání prací údržby, servisu a oprav mějte vypnutý proudový zdroj, přívod plynu i stlačeného vzduchu a odpojte přívod elektrické sítě.
- ▶ Při nakládání s odpady dodržujte místní ustanovení, zákony, předpisy, normy a směrnice.

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.

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.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro odsávání (dle ISO 21904)

- ▶ Dbejte na to, aby všechny součásti odsávacího hořáku dýmu byly správně namontované.
- ▶ Zajistěte, aby byl odsávací hořák dýmu před použitím propojen s odsavačem spalin.
- ▶ Odsávací hořák dýmu používejte pouze s odsavačem spalin schváleným pro použití v dané zemi.
- ▶ Dodržujte místní předpisy o bezpečnosti práce a specifikace.
- ▶ Zkontrolujte objemový proud na odsávací trysce pomocí odsávací zkušební trubičky od společnosti ABICOR BINZEL.
- ▶ Kontrolujte případná poškození a znečištění odsávací hadice v pravidelných intervalech, nejméně však jednou týdně.
- ▶ Mějte na paměti, že při použití přídatných hadic nebo hadic jiných výrobců může dojít k poklesu tlaku v odsávacím hořáku dýmu.
- ▶ Mějte na paměti, že vznikající podtlak závisí na nadmořské výšce místa použití.
- ▶ Věnujte pozornost výstražným signálům a kontrolkám na odsavači spalin. Výstražné signály a kontrolky mohou upozorňovat na zanesený filtr nebo na problém/poškození odsávacího hořáku dýmu.

2.6 Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu

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

2.7 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.

2.8 Klasifikace výstražných upozornění

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

- ▶ 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.

- ▶ Nelze vyloučit ani další nebezpečí spojená s používáním různých svařovacích hořáků, např. v podobě: elektrického proudu (zdroj elektřiny, interní elektrický obvod), rozstříků ze svařování 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.

- ▶ Opotřebitelné díly, které se podílejí na odsávání, vyměňujte v pravidelných intervalech. Interval výměny závisí na podmínkách použití.
 - ▶ Otevření vzduchového šoupátka je určeno výhradně ke krátkodobému snížení objemového proudu na odsávací hubici. Hned potom vzduchové šoupátko zase zavřete. Efektivní zachytávání zplodin lze zajistit pouze tehdy, je-li vzduchové šoupátko zavřené.
 - ▶ Věnujte pozornost informacím pro spojování součástí na nalepovacím štítku na adaptéru.
 - ▶ Při svařování v mimořádně mastných okolních podmínkách se mohou na površích, které odvádějí spaliny, lokálně tvořit plazivé proudy tvořené oxidy kovů ze svařovacího dýmu, které jsou potenciálně elektricky vodivé. Proto je potřeba pravidelně čistit povrchy, které odvádějí svařovací dým z odsávacího hořáku dýmu.
- ⇒ 7.4 Čištění svařovacího hořáku na straně CS-23
- ⇒ 7.5 Každoroční údržba kvalifikovaným elektrikářem na straně CS-23

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

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

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.

2.9 Pokyny pro případ nouze

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

3 Popis produktu

3.1 Technické údaje

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

Teplota (přeprava a skladování)	-25 °C až +55 °C	Ochranný plyn (ČSN 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 drátové elektrody při stejnosměrném napětí (DC)	zpravidla kladná		

Tab. 2 Údaje hořáku specifické pro daný výrobek (EN 60974-7 a EN ISO 21904-1)

Typ	Druh chlazení	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		DZ	Ø drátu	Průtok plynu	Objemový proud ¹		Nezbytný podtlak na spojovacím dílu	
		Zatížení		Zatížení					Pro indukovanou rychlost 0,35 m/s			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Odsávací tryska	Spojovací díl		
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h		kPa
25	vzduch	-	-	250	230	35	0,8–1,2	10–20	46	85	11,4	
24	vzduch	270	250	-	-	60	0,8–1,2	10–20	70	92,8	11,4	
36	vzduch	330	300	-	-	60	0,8–1,2	10–20	58,7	75,8	5,8	
501	kapal.	500	450	-	-	100	1,0–1,6	10–20	58,7	81,3	6,6	

¹ Při použití s odsavači dýmu vznikajícího během svařování řady xFUME

Stupeň zachytávání odsávání integrovaného do hořáku závisí na celé řadě ovlivňujících faktorů, např. na poloze odsávací trysky, geometrii svařování a na množství emisí dýmu v průběhu procesu svařování. Za optimálních

podmínek lze v souladu s ISO 21904-3 zachytit více než 95 % dýmu vznikajícího během svařování.

Tab. 3 Údaje o kapalném chlazení / kabelovém svazku

Údaje k chlazení		Kabelový svazek	
Tepl. přívodu	max. 40 °C	Standardní délka L	4,00 m / 5,00 m
Průtok	min. 1,5 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		

3.2 Použité obrázky

Všechny obrázky se nacházejí na začátku tohoto dokumentu.

4 Uvedení do provozu

VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví při vdechnutí škodlivého prachu

Přístroj obsahuje již od prvního použití zdraví škodlivý prach, který se může usazovat na površích a může se dostat do okolního vzduchu. Při jeho vdechnutí může dojít k poškození dýchacích cest.

- ▶ Kontrolujte a používejte osobní ochranné prostředky.
- ▶ Přístroj používejte výlučně v prostorech s dostatečným větráním.
- ▶ Přístroj používejte výlučně s příslušným odsavačem dýmu vznikajícího během svařování.
- ▶ Okamžitě odstraňte usazený prach v okolí pomocí průmyslového vysavače třídy prachu H nebo pomocí vlhkého hadru.
- ▶ Vzduchové šoupátko udržujte pokud možno zavřené a otevírejte je pouze na krátkou dobu.

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 ABICOR BINZEL kvalifikovaným elektrikářem vyškoleným společností.

4.1 Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků

1 Vypněte proudový zdroj a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

2 Uzavřete přívod plynu a stlačeného vzduchu.

4.2 Osazení svařovacího hořáku

Svařovací hořáky jsou při expedici kompletně vybaveny. Informace k výměně opotřebitelných dílů a vedení drátu naleznete zde:

⇒ 7 Údržba a čištění na straně CS-22

4.3 Připojení kabelového svazku, obr. 1

1 Na podavači drátu: Zapojte centrální zástrčku do přípojovací zásuvky.

2 Zajistěte kabelový svazek spojovací maticí.

3 Připojte hadice pro přívod (modrá) a odvod (červená) chladiva.

4 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 odvdzdušněte okruh chladiva.

4.4 Odvdzdušnění okruhu chladiva, obr. 2

1 Postavte pod přípojku zpětného vedení chladiva (červené) záchytnou nádobu.

2 Odpojte hadici zpětného okruhu od chladicí jednotky a držte ji nad záchytnou nádobou.

3 Uzavřete otvor hadice zpětného okruhu.

4 Otvor hadice zpětného okruhu několikrát na krátkou dobu otevřete a znovu zavřete, dokud nebude do záchytné nádoby plynule vytékat chladivo bez bublin.

5 Znovu připojte hadici zpětného okruhu k chladicí jednotce.

4.5 Připojení odsávací hadice

- ▶ Spojte odsávací hadici odsavače s odsávací hadicí na kabelovém svazku.

4.6 Připojení a nastavení ochranného plynu

1 Vyberte pro svařovací úkon vhodný ochranný plyn.

2 Ventil na přívodu plynu krátce otevřete a opět zavřete, abyste vyfoukli případné nečistoty na přípoje.

3 Připojte ochranný plyn ke svařovacímu přístroji podle údajů výrobce.

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

4.7 Navléknutí drátu**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí poranění vlivem zdržování se v pracovním prostoru zařízení**

V pracovním prostoru zařízení hrozí nebezpečí poranění.

- ▶ Kontrolujte a používejte osobní ochranné prostředky.
- ▶ Ujistěte se, že se před spuštěním pohybu zařízení v pracovním prostoru zařízení nikdo nenachází.

1 Pro odstranění možných ostřin uštipněte krátký kus na začátku drátu štipacími kleštěmi.

2 Vložte drát do podavače drátu podle pokynů výrobce.

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

4 Přesahující drát uštipněte štipacími kleštěmi.

5 Provoz**5.1 Ovládací prvky na rukojeti, obr. 3**

Se standardním svařovacím hořákem je možný dvoutaktní druh provozu tlačítka. Další druhy provozu a moduly rukojeti jsou závislé na použitém zdroji proudu a musí se samostatně objednat.

Odsávaný objem lze během procesu svařování regulovat na vzduchovém šoupátku.

5.2 Provádění procesu svařování

1 Otevřete láhev s ochranným plynem.

2 Zapněte proudový zdroj.

3 Nastavte parametry svařování.

4 Stisknutí tlačítka na rukojeti a jeho podržení **(1)** = začátek svařování a aktivace odsávání zplodin.

5 Svařovací hořák ved'te rovnoměrně po celé délce svaru.

6 Uvolnění tlačítka na rukojeti **(2)** = konec svařování a deaktivace odsávání zplodin.

5.3 Regulace odsávaného objemu, obr. 3

- ▶ Říďte se návodem k obsluze odsavače spalin.

- ▶ Posunování vzduchového šoupátka dopředu **(3)** = zavírání, max. odsávaný objem na odsávací trysce.

- ▶ Posunování vzduchového šoupátka dozadu **(4)** = otevírání, snížený odsávaný objem na odsávací trysce.

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 Vyčkejte na konec proudění ochranného plynu a vypněte proudový zdroj.

3 Zavřete ventil láhve s ochranným plynem.

7 Údržba a čištění

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 Výměna opotřebitelných dílů, obr. 6

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

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

- ▶ Používejte pouze originální opotřebitelné díly od společnosti ABICOR BINZEL.
- ▶ K montáži a demontáži opotřebitelných dílů používejte ABICOR BINZEL víceúčelový klíč.
- ▶ Dbejte na správné umístění 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 hořáku může být podle svařovacího úkonu osazeno různými opotřebitelnými díly.

Plynová tryska a přídržná pružina se zasunuje. Všechny ostatní opotřebitelné díly se šroubují.

7.2 Výběr a montáž vedení drátu

1 Vyberte svařovací materiál podle svařovacího úkonu.

2 Namontujte vedení drátu vhodné pro příslušný svařovací materiál.

⇒ Ocel: Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. 5

⇒ Nerezová ocel, hliník, měď, nikl:

Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. 4

7.2.1 Zkrácení a montáž vodící spirály, obr. 5

1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.

2 Na hrdle hořáku: Odstraňte opotřebitelné díly.

3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.

4 Na centrální zástrčce: Vytáhněte vodící spirálu, vyměňte ji za novou a zasuňte ji kompletně až nadoraz do hadice pro vedení drátu.

5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

6 Na hrdle hořáku: Přečnívající délku vodící spirály uštipněte štípacími kleštěmi zarovnaně s výstupním otvorem.

7 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.

8 Vodící spirálu opět vytáhněte.

9 Místo řezu na vodící spirále zbavte ořepů a zbruste (úhel cca 40°).

10 Na centrální zástrčce: Opět zasuňte vodící spirálu do hadice pro vedení drátu až nadoraz.

11 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

12 Na hrdle hořáku: Namontujte opotřebitelné díly.

⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. 1 na straně CS-21

7.2.2 Zkrácení a montáž plastové trubičky, obr. 4

1 Rozviňte a natáhněte kabelový svazek.

2 Plastovou trubičku zašpičatěte ABICOR BINZELořezávkem (úhel cca 40°). U plastových trubiček s vnějším průměrem 4,0 mm se musí kapilární trubička v mezipřipojce nahradit vodící trubičkou.

3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici. Vytáhněte plastovou trubičku, vyměňte ji za novou a zasuňte ji kompletně až nadoraz do hadice pro vedení drátu.

4 Na centrální zástrčce: Nasuňte na plastovou trubičku upínací pouzdro a O-kroužek.

5 Na centrální zástrčce: Našroubujte převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

6 Plastová trubička musí končit bezprostředně před podávacími válečky podavače drátu. Stanovte maximální délku a vyznačte ji na plastové trubičce.

7 Odřízněte plastovou trubičku na vyznačeném místě nožem ABICOR BINZEL a řeznou hranu zbavte ořepů.

⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. 1 na straně CS-21

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 Rozvīňte a natáhněte kabelový svazek.
- 3 Na centrální zástrčce: Odšroubujte převlečnou matici.

- 4 Vyfoukejte hadici pro vedení drátu z obou stran stlačeným vzduchem.
⇒ 4.3 Připojení kabelového svazku, obr. 1 na straně CS-21

7.4 Čištění svařovacího hořáku

Následující součásti podléhají opotřebením a znečištění. U těchto součástí je proto nutná pravidelná údržba a čištění:

- Hrdlo hořáku
- Rukojeť
- Vzduchové šoupátko

7.5 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 zkratíte.

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-24	4.4	Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2	DA-27
1.1	Mærkning	DA-24	4.5	Tilslutning af udsugningslange	DA-27
2	Sikkerhed	DA-24	4.6	Tilslutning og indstilling af beskyttelsesgas	DA-27
2.1	Korrekt anvendelse	DA-24	4.7	Trådfremføring	DA-27
2.2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	DA-24	5	Drift	DA-27
2.3	Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik	DA-25	5.1	Håndtag betjeningslementer, bil. 3	DA-27
2.4	Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning	DA-25	5.2	Udførelse af svejsning	DA-27
2.5	Sikkerhedsanvisninger vedrørende udsugning (i henhold til ISO 21904)	DA-25	5.3	Regulering af udsugningsvolumen, bil. 3	DA-27
2.6	Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj	DA-25	6	Når apparatet ikke længere skal bruges	DA-28
2.7	Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug	DA-25	7	Vedligeholdelse og rengøring	DA-28
2.8	Klassificering af advarsler	DA-25	7.1	Udskiftning af sliddele, bil. 6	DA-28
2.9	Angivelser ved nødstilfælde	DA-25	7.2	Valg og montering af trådføring	DA-28
3	Produktbeskrivelse	DA-26	7.2.1	Afkortning og montering af føringspiral, bil. 5	DA-28
3.1	Tekniske data	DA-26	7.2.2	Montering og afkortning af kunststofkoren, bil. 4	DA-28
3.2	Anvendte billeder	DA-26	7.3	Rengøring af slangepakke	DA-29
4	Ibrugtagning	DA-26	7.4	Rengøring af svejsebrænder	DA-29
4.1	Forberedelse af svejsebrænder til slangepakke-montering	DA-27	7.5	Årlig vedligeholdelse foretaget af en elektriker	DA-29
4.2	Udrustning af svejsebrænder	DA-27	8	Bortskaffelse	DA-29
4.3	Tilslutning af slangepakke, bil. 1	DA-27	9	Garanti	DA-29

1 Identificering

Røggasudsugningsbrændere xFUME® PRO/xFUME® COMPACT er MIG/MAG-svejsebrændere til lysbuesvejsapparater til metalsvejsning med beskyttelsesgas. Apparaterne opfylder EN 60974-7 og er ikke apparater med egen funktionsopfyldelse. Denne brugsanvisning beskriver kun

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 brugsanvisning, må udelukkende anvendes til det formål, der er beskrevet i brugsanvisningen, og på den beskrevne måde. Apparatet er beregnet til udsugning af svejserøg og -støv ved svejsning. Apparatet kan anvendes til udsugning af svejserøg, der indeholder CMR-stoffer, og til udsugning af svejserøg, der ikke indeholder CMR-stoffer. Ved udsugning af svejserøg, der indeholder CMR-stoffer, skal svejsebrænderen anvendes i kombination med et egnet, W3-certificeret røggas-udsugningsapparat. Enhver anden anvendelse anses for at være

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. Nærværende dokument indeholder grundlæggende sikkerhedsanvisninger og advarer om restriksi, der skal iagttages for at betjene produktet sikkert. I den separate brugsanvisning og evt. i andre produktspecifikke dokumentationer er der detaljerede produktoplysninger samt produktspecifikke sikkerhedsanvisninger. Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne kan medføre livsfare, fare for helbredet og fare for miljøet eller materielle skader. 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.

4.4	Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2	DA-27
4.5	Tilslutning af udsugningslange	DA-27
4.6	Tilslutning og indstilling af beskyttelsesgas	DA-27
4.7	Trådfremføring	DA-27

5	Drift	DA-27
5.1	Håndtag betjeningslementer, bil. 3	DA-27
5.2	Udførelse af svejsning	DA-27
5.3	Regulering af udsugningsvolumen, bil. 3	DA-27

6	Når apparatet ikke længere skal bruges	DA-28
----------	---	-------

7	Vedligeholdelse og rengøring	DA-28
7.1	Udskiftning af sliddele, bil. 6	DA-28
7.2	Valg og montering af trådføring	DA-28
7.2.1	Afkortning og montering af føringspiral, bil. 5	DA-28
7.2.2	Montering og afkortning af kunststofkoren, bil. 4	DA-28
7.3	Rengøring af slangepakke	DA-29
7.4	Rengøring af svejsebrænder	DA-29
7.5	Årlig vedligeholdelse foretaget af en elektriker	DA-29

8	Bortskaffelse	DA-29
----------	----------------------	-------

9	Garanti	DA-29
----------	----------------	-------

apparaterne xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Disse må kun benyttes med originale reservedele fra ABICOR BINZEL. På de følgende billeder vises røggasudsugningsbrænderen i udførelsen xFUME PRO 501.

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.

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

- ▶ Overskrid ikke de maksimale belastningsdata, der er angivet i dokumentationen. Overbelastninger forårsager skader, som ikke kan repareres.
- ▶ Foretag ikke ændringer på produktets konstruktion.
- ▶ Anvend og opbevar ikke apparatet udendørs under våde forhold.
- ▶ Anvend egnet beskyttelse mod vejrpåvirkning ved udendørs brug.
- ▶ 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.
- ▶ 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 strømkilden, gasforsyningen og tryklufften, og træk stikket til nettilslutningen ud af stikkontakten under vedligeholdelses-, istandsættelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Vær ved bortskaffelsen opmærksom på de lokale bestemmelser, love, forskrifter, standarder og retningslinjer.

2.3 Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik

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

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 affedtningbade i nærheden af svejsepladsen.

2.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende udsugning (i henhold til ISO 21904)

- ▶ Sørg for, at alle røggas-udsugningsbrænderne er monteret ifølge forskrifterne.
- ▶ Sørg for, at røggas-udsugningsbrænderen er forbundet med røggas-udsugningsapparatet inden brug.
- ▶ Anvend udelukkende røggas-udsugningsbrænderen med et røggas-udsugningsapparat, der er godkendt i det pågældende land.
- ▶ Overhold de lokale arbejdsmiljøregler og forskrifter.
- ▶ Kontroller volumenstrømmen ved udsugningsdysen ved hjælp af udsugningsprøverøret fra ABICOR BINZEL.
- ▶ Kontroller udsugningsslangerne for skader og snavs med jævne mellemrum, dog mindst en gang om ugen.
- ▶ Bemærk, at der ved anvendelse af ekstra slanger eller slanger fra andre producenter kan forekomme trykfald i røggas-udsugningsbrænderen.
- ▶ Bemærk, at det foreliggende undertryk afhænger af anvendelsesstedets højde over havet.
- ▶ Bemærk advarselssignaler og indikatorer på røggas-udsugningsapparatet. Advarselssignaler og indikatorer kan tyde på et

- ▶ 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.

- ▶ I forbindelse med diverse svejsebrændere kan der opstå yderligere farer, f.eks. i forbindelse med elektrisk strøm (strømkilde, 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.

mættet filter eller et problem/en skade på røggas-udsugningsbrænderen.

- ▶ Skift de udsugningsspecifikke sliddele med jævne mellemrum. Udkifningsintervallet afhænger af anvendelsesforholdene.
 - ▶ Åbning af luftspjældet er udelukkende beregnet til en kortvarig reduktion af volumenstrømmen ved sugedysen. Luk derefter straks luftspjældet igen. Kun med et lukket luftspjæld kan man sikre en effektiv opsamling af røggasserne.
 - ▶ Bemærk angivelserne om forbindelse af komponenterne på adapterens mærkat.
 - ▶ Ved særligt olieholdige omgivelserbetingelser kan der ved lukningen af luftspjældet ved røggasførende overflader lokalt dannes krybestrækninger af metaloxider på grund af svejserøgen, som kan være elektrisk ledende. Rengør derfor de svejserøgførende overflader på røggasudsugningsbrænderen med jævne mellemrum.
- ⇒ 7.4 Rengøring af svejsebrænder på side DA-29
⇒ 7.5 Årlig vedligeholdelse foretaget af en elektriker på side DA-29

2.6 Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj

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

2.7 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug

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

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

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

2.8 Klassificering af advarsler

De anvendte advarsler er inddelt i fire forskellige niveauer og bliver angivet for 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.

2.9 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 brænderdata (EN 60974-7)

Temperatur (transport og opbevaring)	-25 °C - +55 °C	Beskyttelsesgas (DIN 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
Trådelektrodernes polaritet ved DC	som regel positiv		

Tab. 2 Produktspecifikke brænderdata (EN 60974-7 og EN ISO 21904-1)

Type	Køle-type	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Drifts-periode	Tråd-Ø	Gas-gennem-strømning	Volumenstrøm ¹		Påkrævet undertryk ved forbindelses-stykket
		Belastning		Belastning					Til induceret hastighed 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Udsugningsdyse	Forbindelsesstykke	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	luft	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	luft	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	luft	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	flydende	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Ved anvendelse med svejserøg-udsugningsapparater i xFUME-serien

Opsamlingsgraden for brænderens integrerede udsugning afhænger af mange faktorer, for eksempel placeringen af udsugningsdysen, svejsegeometrien og røgemissionshastigheden for svejseprocessen.

Under optimale forhold kan over 95 % af svejserøgen opsamles i henhold til ISO 21904-3.

Tab. 3 Oplysninger om flydende køling/slangepakke

Oplysninger om køling		Slangepakke	
Fremløbstemp.	maks. 40 °C	Standardlængde L	4,00 m, 5,00 m
Gennemstrømning	min. 1,5 l/min	Styreledning	2-året
Strømningstryk	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Tilslutning af kølemiddel	indstiksnippel ND 5		
Køleapparatydelse	min. 800 W		

3.2 Anvendte billeder

Alle billeder kan findes i starten af denne dokumentation.

4 Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL**Sundhedsfare på grund af indånding af sundhedsskadeligt støv**

Apparatet indeholder fra første brug sundhedsskadeligt støv, der afsættes på overflader og kan afgives til den omgivende luft. Indånding kan beskadige luftvejene.

- ▶ Kontrollér og gå med dit personlige beskyttelsesudstyr.
- ▶ Anvend udelukkende apparatet i lokaler med tilstrækkelig ventilation.
- ▶ Anvend udelukkende med det medfølgende røggas-udsugningsapparat.
- ▶ Fjern straks støvaflejringer i omgivelserne med en industristøvsuger i støvklasse H eller med en fugtig klud.
- ▶ Hold så vidt muligt luftspjældet lukket, og åbn det kun kortvarigt.

⚠ 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.

4.1 Forberedelse af svejsebrænder til slangepakkeмонtering

1 Sluk for strømkilden, og træk netstikket ud.

2 Luk for gas- og tryklufttilførslen.

4.2 Udrustning af svejsebrænder

Svejsebrænderne er ved udlevering komplet udstyret. Oplysninger om udskiftning af sliddele samt trådføringen finder du:

⇒ 7 Vedligeholdelse og rengøring på side DA-28

4.3 Tilslutning af slangepakke, bil. 1

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

- ▶ 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.

4.4 Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2

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

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

4.5 Tilslutning af udsugningslange

- ▶ Forbind udsugningsapparatets udsugningslange med udsugningstilslutningen på slangepakken.

4.6 Tilslutning og indstilling af beskyttelsesgas

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

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

4.7 Trådfremføring**⚠ FORSIGTIG****Fare for personskade ved ophold i apparatets arbejdsområde**

I apparatets arbejdsområde er der fare for kvæstelser.

- ▶ Kontrollér og gå med dit personlige beskyttelsesudstyr.
- ▶ Sørg for, at der ikke opholder sig personer i apparatets arbejdsområde, når der udløses bevægelser.

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

- 3 Trykknappen <Strømløs trådfremføring> aktiveres på trådfremføringsapparat, indtil tråden løber ud af strømdysen.
- 4 Tråd, der stikker frem, skæres af med skævbider.

5 Drift**5.1 Håndtag betjeningslementer, bil. 3**

Med standarden svejsebrænder er trykknappens 2-takts driftstilstand mulig. Yderligere driftstilstande og håndtagsmoduler afhænger af den pågældende strømkilde og skal bestilles separat.

Udsugningsvolumenet kan reguleres med luftspjældet under svejsningen.

5.2 Udførelse af svejsning

- 1 Åbn beskyttelsesgasflaske.
- 2 Tænd for strømkilden.
- 3 Indstil svejseparametre.
- 4 Tryk og hold trykknop på håndtaget (1) = svejsestart og aktivering af røggasudsugning.

- 5 Før svejsebrænderen ensartet over hele sømlængden.
- 6 Slip trykknop på håndtaget (2) = svejseafslutning og deaktivering af røggasudsugning.

5.3 Regulering af udsugningsvolumen, bil. 3

- ▶ Se brugsanvisningen til røggas-udsugningsapparatet.
- ▶ Skub luftspjældet fremad (3) = luk, maks. udsugningsvolumen ved udsugningsdysen.

- ▶ Skub luftspjældet bagud (4) = åbn, reduceret udsugningsvolumen ved udsugningsdysen.

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.

2 Beskyttelsesgas-efterstrømningstiden afventes, og strømkilde frakobles.

3 Ventilen på beskyttelsesgasflasken lukkes.

7 Vedligeholdelse og rengøring

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

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

- ▶ Lad svejsbrænderne 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 Udskiftning af sliddele, bil. 6

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

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

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

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

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

7.2 Valg og montering af trådføring

1 Svejsmateriale vælges alt efter svejseopgave.

2 Til svejsmateriale monteres passende trådføring.

⇒ Stål: Afkortning og montering af føringsspiral, bil. 5

⇒ Ædelstål, aluminium, kobber, nikkel: Montering og afkortning af kunststofkoren, bil. 4

7.2.1 Afkortning og montering af føringsspiral, bil. 5

1 Udlæg slangepakke strakt.

2 På brænderhals: Fjern sliddele.

3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.

4 På hovedstik: Træk føringsspiral ud, udskift den med en ny, og skub den helt ind i trådfødeslangen indtil anslag.

5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.

6 På brænderhals: Skær føringsspiralens overlængde af med skævbideren, så den flugter med udgangsåbningen.

7 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af.

8 Træk føringsspiral ud igen.

9 Afgrat og tilslib snitkant på føringsspiralen (vinkel ca. 40°).

10 På hovedstik: Skub igen føringsspiral ind i trådfødeslangen indtil anslag.

11 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.

12 På brænderhals: Montér sliddele.

⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, bil. 1 på side DA-27

7.2.2 Montering og afkortning af kunststofkoren, bil. 4

1 Udlæg slangepakke strakt.

2 Spidsning af kunststofkoren med ABICOR BINZEL-spidsersen (vinkel ca. 40°). Ved kunststofkorer med 4,0 mm udvendig diameter skal kapillarrøret i mellemtilslutningen udskiftes med et føringssrør.

3 På hovedstik: Skru omløbermøtrik af. Træk kunststofkorerne ud, udskift dem med nye, og skub dem helt ind i trådfødeslangen indtil anslag.

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

5 På hovedstik: Skru omløbermøtrik håndfast på.

6 Kunststofkoren skal slutte umiddelbart foran trådfremføringsapparatets transportruller. Find frem til maksimal overlængde, og markér på kunststofkoren.

7 Kunststofkoren skæres af på markeringen med ABICOR BINZEL-klipperen, og snitkant afgrates.

⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, bil. 1 på side DA-27

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 beskyttelsesøj, især beskyttelsesbriller, ved udblæsning af trådføringen.

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

- 4 Udblæs trådfødeslangen fra begge sider med trykluft.
⇒ 4.3 Tilslutning af slangepakke, bil. 1 på side DA-27

7.4 Rengøring af svejsebrænder

Nedenstående dele er udsat for slid og snavs. Disse dele skal derfor vedligeholdes og rengøres regelmæssigt:

- Brænderhals
- Håndtag
- Luftspjæld

7.5 Årlig vedligeholdelse foretaget 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.

8 Bortskaffelse



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

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

9 Garanti

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

Table of contents

1 Identification	EN-30				
1.1 Marking	EN-30				
2 Safety	EN-30				
2.1 Designated use	EN-30				
2.2 Basic safety instructions	EN-30				
2.3 Safety instructions for electrical components	EN-31				
2.4 Safety instructions for welding	EN-31				
2.5 Safety instructions for extraction (according to ISO 21904)	EN-31				
2.6 Safety instructions for personal protective equipment	EN-31				
2.7 Safety instructions for use	EN-31				
2.8 Classification of the warnings	EN-31				
2.9 Emergency information	EN-32				
3 Product description	EN-32				
3.1 Technical data	EN-32				
3.2 Figures used	EN-32				
4 Putting into operation	EN-32				
4.1 Preparing the welding torch for cable assembly installation	EN-33				
4.2 Equipping the welding torch	EN-33				
4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1	EN-33				
4.4 Bleeding the coolant circuit, Fig. 2	EN-33				
		4.5	Connecting the extraction hose	EN-33	
		4.6	Connecting the shielding gas and setting the gas volume	EN-33	
		4.7	Feed in wire	EN-33	
		5 Operation		EN-33	
		5.1	Operational controls on the handle, Fig. 3	EN-33	
		5.2	Carrying out the welding process	EN-33	
		5.3	Regulating the extraction volume, Fig. 3	EN-34	
		6 Decommissioning		EN-34	
		7 Maintenance and cleaning		EN-34	
		7.1	Replacing wear parts, Fig. 6	EN-34	
		7.2	Selecting and attaching the wire guide	EN-34	
		7.2.1	Shortening and mounting the spiral liner, Fig. 5	EN-34	
		7.2.2	Mounting and shortening the PA liner, Fig. 4	EN-35	
		7.3	Cleaning the cable assembly	EN-35	
		7.4	Cleaning the welding torch	EN-35	
		7.5	Annual maintenance by an electrician	EN-35	
		8 Disposal		EN-35	
		9 Warranty		EN-35	

1 Identification

The xFUME® PRO/xFUME® COMPACT fume extraction torches are MIG/MAG welding torches for arc welding equipment used in metal inert gas welding. The devices comply with EN 60974-7 and are not devices that can be used on their own. These operating instructions describe the

1.1 Marking

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

2 Safety

This chapter describes the essential safety requirements and warns of residual hazards that should be kept in mind to operate the product safely.

2.1 Designated use

The device described in these operating instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these operating instructions. The device is used to extract welding fumes and dust that is generated during welding. The device can be used to extract welding fumes that contain CMR substances and to extract welding fumes that do not contain CMR substances. When extracting welding fumes that contain CMR substances, the welding torch must be operated together with a suitable W3-certified fume extraction system. Any other use is considered improper. Unauthorized 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 directives. Inevitable technical residual risks to the user, third parties, devices, or other material property are posed by the product. This document describes the essential safety requirements and warns of residual hazards that should be kept in mind to operate the product safely. Detailed product information and product-specific safety instructions are found in the separate operating instructions and in other product-specific documentation. Non-observance of the safety instructions may result in risks to the life and health of personnel, and environmental damage or material damage. The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the documentation.

- ▶ Before using the system for the first time, please read the provided documentation carefully.
- ▶ Do not operate the product unless it is functioning properly and ensure compliance with all documents.
- ▶ Before carrying out specific work, for example, commissioning, operation, transport and maintenance, read the documentation carefully.

xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. They may be operated using original ABICOR BINZEL spare parts only. The figures below show the xFUME PRO 501 version of the fume extraction 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 and health of personnel, and environmental damage or material damage.

- ▶ Do not exceed the maximum load data as defined by the documentation supplied. Excessive loads lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make any constructive changes to this product.
- ▶ Do not use or store the device outdoors where it is wet.
- ▶ During welding work outdoors, use suitable protection against the weather conditions.
- ▶ 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 documents when passing on the product.
- ▶ Consult the documentation for additional welding components.
- ▶ Information about how to handle gas cylinders can be found in the instructions provided by the gas manufacturer and the relevant local regulations, e.g., regulations that apply to compressed air.
- ▶ Observe the local accident prevention regulations.
- ▶ Only trained specialists should commission, operate, and service the device. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers.
- ▶ Keep the work area in order. Ensure good lighting of the work area.
- ▶ Switch off the power supply, gas supply, and compressed air supply, and disconnect the mains connection for the entire duration of maintenance, commissioning, and repair activities.
- ▶ For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and directives.

2.3 Safety instructions for electrical components

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

2.4 Safety instructions for welding

- ▶ Arc welding may cause damage to the eyes, skin and hearing. Note that other hazards may arise when the device is used with other welding components. Therefore, always wear the prescribed personal protective equipment as defined by local regulations.
- ▶ Any metal vapors, especially lead, cadmium, copper and beryllium are harmful. Ensure sufficient ventilation or extraction. Do not exceed the current occupational exposure limits (OEL).
- ▶ To prevent the formation of phosgene gas, rinse workpieces that have been degreased with chlorinated solvents using clean water. Do not

- ▶ 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.

place degreasing baths containing chlorine in the vicinity of the welding area.

- ▶ In connection with various welding torches, there may be other hazards, for example those caused by: electrical current (power supply, internal circuit), welding spatter with regard to combustible or explosive materials, UV radiation from the arc, smoke and vapors.
- ▶ Adhere to the general fire protection regulations and remove 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 for extraction (according to ISO 21904)

- ▶ Ensure that all components have been properly installed on the fume extraction torch.
- ▶ Ensure that the fume extraction torch is connected to the fume extraction system prior to use.
- ▶ Use the fume extraction torch only with a fume extraction system that has been approved for use in the respective country.
- ▶ Observe the local occupational health and safety regulations and guidelines.
- ▶ Check the volume flow at the suction nozzle using the ABICOR BINZEL suction test pipe.
- ▶ Check the extraction hoses at regular intervals, at least once a week, for damage and contamination.
- ▶ Note that if additional hoses or hoses from other manufacturers are used, pressure loss in the fume extraction torch can result.
- ▶ Note that the applied vacuum depends on the geographic altitude of the operation site.

- ▶ Observe the warning signals and indicators on the fume extraction system. Warning signals and indicators can imply a saturated filter or a problem with/damage to the fume extraction torch.
 - ▶ Replace the extraction-specific wear parts at regular intervals. The replacement interval required depends on the application conditions.
 - ▶ Opening the air regulator is only intended to briefly reduce the volume flow at the suction nozzle. Close the air regulator immediately afterwards. The air regulator must be closed to ensure efficient capture of fumes.
 - ▶ Observe the instructions on the adapter label for connecting components.
 - ▶ When welding under particularly oily ambient conditions, creepage distances consisting of metal oxides from the welding fume can form locally on fume-carrying surfaces, which are potentially electrically conductive. Therefore, clean the welding fume-carrying surfaces on the fume extraction torch regularly.
- ⇒ 7.4 Cleaning the welding torch on page EN-35
 ⇒ 7.5 Annual maintenance by an electrician on page EN-35

2.6 Safety instructions for personal protective equipment

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

- ▶ Wear safety goggles, protective gloves and, if required, a breathing mask when the device is in use and when welding.

2.7 Safety instructions for use

- ▶ Do not exceed the maximum load data as defined by the documentation supplied. 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.

2.8 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 material damage and indicates irreparable damage to the device or equipment.

2.9 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 welding components.

3 Product description

3.1 Technical data

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

Temperature (transport and storage)	-25 °C to +55 °C	Shielding gas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ and mixed gases 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	Hand-held	Protection type of the device connections (EN 60529)	IP3X
Type of voltage	DC	Control features in the handle	For 42 V and 0.1 - 1 A
Polarity of the wire electrode for DC	Usually positive		

Tab. 2 Product-specific torch data (EN 60974-7 and EN ISO 21904-1)

Type	Type of cooling	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		DC	Wire Ø	Gas flow rate	Volume flow ¹		Required vacuum at the connector
		Load		Load					For induced speed 0.35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Suction nozzle	Connector	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	Air	-	-	250	230	35	0.8-1.2	10-20	46	85	11.4
24	Air	270	250	-	-	60	0.8-1.2	10-20	70	92.8	11.4
36	Air	330	300	-	-	60	0.8-1.2	10-20	58.7	75.8	5.8
501	Liquid	500	450	-	-	100	1.0-1.6	10-20	58.7	81.3	6.6

¹When used with welding fume extraction systems of the xFUME series.

The volume the torch-integrated extraction system collects depends on many factors, such as the position of the suction nozzle, the welding geometry and the gas emission rate of the welding process.

Under optimal conditions, over 95% of the welding fumes can be captured in accordance with ISO 21904-3.

Tab. 3 Liquid cooling/cable assembly specifications

Cooling data		Cable assembly	
Supply temp.	Max. 40 °C	Standard length L	4.00 m, 5.00 m
Flow	Min. 1.5 L/min	Control lead	2-lead
Flow pressure	Min. 2.5 bar/max. 3.5 bar		
Coolant connection	Plug-in nipple with DN 5		
Cooling device output	Min. 800 W		

3.2 Figures used

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

4 Putting into operation

⚠ WARNING

Health risk caused by inhaling harmful dust

The device contains harmful dust that can collect on surfaces and penetrate the ambient air as of the first use. It can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Use the device only in rooms with sufficient ventilation.
- ▶ The provided fume extraction system must be used when operating the device.
- ▶ Immediately remove dust deposits from the environment with a dust class H industrial vacuum cleaner or a damp cloth.
- ▶ Keep the air regulator closed if possible, and then open it only briefly.

⚠ 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.

4.1 Preparing the welding torch for cable assembly installation

- 1 Switch off the power source and unplug the power plug.
- 2 Switch off the gas and compressed air connector.

4.2 Equipping the welding torch

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

⇒ 7 Maintenance and cleaning on page EN-34

4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1

- 1 At the wire feeder: Insert the central plug in the connecting socket.
 - 2 Secure the cable assembly with the connection nut.
 - 3 Connect the coolant supply (blue) and coolant return (red).
 - 4 Check the coolant's minimum fill level.
- ▶ Recommendation: Use ABICOR BINZEL coolant from the BTC range.
 - ▶ To prevent damage to the welding machine, do not use deionized or demineralized water.
 - ▶ Purge the coolant circuit the first time the equipment is commissioned and with every cable assembly replacement.

4.4 Bleeding the coolant circuit, Fig. 2

- 1 Place the collection receptacle under the connection for the coolant return (red).
- 2 Disconnect the coolant return hose from the cooling unit and hold it over collection receptacle.
- 3 Seal the coolant return hose's opening.
- 4 Abruptly open then seal the coolant return hose's opening several times until the coolant flows into the collection receptacle continuously and without air bubbles.
- 5 Reconnect the coolant return hose to the cooling unit.

4.5 Connecting the extraction hose

- ▶ Connect the extraction hose of the extraction system to the suction connector on the cable assembly.

4.6 Connecting the shielding gas and setting the gas volume

- 1 Select the appropriate shielding gas for the welding task.
- 2 Briefly open the gas supply valve and close it again to blow out any contamination at the connector.
- 3 Connect the shielding gas to the welding device as per the manufacturer's instructions.
- 4 Adjust the shielding gas volume to the gas nozzle used and the welding task and save the setting.

4.7 Feed in wire**⚠ CAUTION****Risk of injury due to entering the device's work area**

There is a risk of injury in the device's work area.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Ensure that no one is in this area when the device is in motion.

- 1 Cut off a small piece of the start of the wire with a cutter to remove any burrs.
- 2 Insert the wire in the wire feeder according to the manufacturer's instructions.
- 3 Press the <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 Operational controls on the handle, Fig. 3**

The button's two-step operating mode is available for the standard welding torch. Additional operating modes and handle modules depend on the power source and must be purchased separately.

The extraction volume can be regulated during the welding process at the air regulator.

5.2 Carrying out the welding process

- 1 Open the shielding gas cylinder.
- 2 Switch on the power source.
- 3 Set the welding parameters.
- 4 Press and hold the trigger on the handle **(1)** = start welding and activate fume extraction.
- 5 Move the welding torch uniformly over the entire seam length.
- 6 Release the trigger on the handle **(2)** = end welding and deactivate fume extraction.

5.3 Regulating the extraction volume, Fig. 3

- ▶ Observe the operating instructions for the fume extraction system.
- ▶ Push air slide to the front **(3)** = close, max. extraction volume at the suction nozzle.
- ▶ Push air regulator to the rear **(4)** = open, reduced extraction volume at the suction nozzle.

6 Decommissioning

NOTICE

Material damage due to overheating

Liquid-cooled cable assemblies can leak if overheated.

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

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

7 Maintenance and cleaning

⚠ WARNING

Risk of burns from hot surface

Welding torches become very hot during welding. This may result in serious burns.

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

⚠ CAUTION

Risk of injury due to unexpected start

If power is supplied during maintenance, cleaning or disassembly, parts can start running unexpectedly and lead to injuries.

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

7.1 Replacing wear parts, Fig. 6

NOTICE

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

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

- ▶ Use only original ABICOR BINZEL wear parts.
- ▶ Use the ABICOR BINZEL wrench for assembling and disassembling wear parts.
- ▶ Ensure that wear parts specific to the welding torch 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 torch neck can be fitted with various wear parts depending on the welding task at hand.

The gas nozzle and retaining spring are inserted. All other wear parts are screwed on.

7.2 Selecting and attaching the wire guide

- 1 Select the welding materials appropriate for the welding task at hand.
- 2 Attach the wire guide appropriate for the welding materials you are using.

- ⇒ Steel: Shortening and mounting the spiral liner, Fig. 5
- ⇒ Stainless steel, aluminum, copper, nickel: Mounting and shortening the PA liner, Fig. 4

7.2.1 Shortening and mounting the spiral liner, Fig. 5

- 1 Lay out the cable assembly straight.
 - 2 At the torch neck: Remove wear parts.
 - 3 At the central plug: Unscrew the nut.
 - 4 At the central plug: Remove the spiral liner, replace it with a new one and insert it into the wire conduit as far as it will go.
 - 5 At the central plug: Manually tighten the nut.
 - 6 At the torch neck: Use a cutter to cut off excess spiral liner so it is flush with the outlet opening.
 - 7 At the central plug: Unscrew the nut.
 - 8 Remove the spiral liner again.
 - 9 Deburr and grind down the edge at the spiral liner (angle approx. 40°).
 - 10 At the central plug: Insert the spiral liner in the wire conduit again as far as it will go.
 - 11 At the central plug: Manually tighten the nut.
 - 12 At the torch neck: Mount the wear parts.
- ⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1 on page EN-33

7.2.2 Mounting and shortening the PA liner, Fig. 4

- 1 Lay out the cable assembly straight.
 - 2 Sharpen the PA liner with the ABICOR BINZEL sharpener (angle of approx. 40°). For PA liners with a 4.0 mm outer diameter, the capillary tube in the distance adaptor must be replaced with a guide tube.
 - 3 At the central plug: Unscrew the nut. Remove the PA liners, replace it with a new one and insert it into the wire conduit as far as it will go.
 - 4 At the central plug: Slide the trunion and O-ring on the PA liner.
 - 5 At the central plug: Manually tighten the nut.
 - 6 The PA liner must end just before the wire feeder's conveyor rollers. Calculate the maximum excess and mark it on the PA liner.
 - 7 Use the ABICOR BINZEL cutter to cut off the PA liner at the marking and deburr the edge.
- ⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1 on page EN-33

7.3 Cleaning the cable assembly

WARNING

Risk of injury caused by parts swirling around

The use of compressed air for cleaning purposes can cause device parts to come loose and cause serious injuries.

- ▶ When cleaning the wire guide with air, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.

- 1 Replace any damaged, deformed or worn parts.
 - 2 Lay out the cable assembly straight.
 - 3 At the central plug: Unscrew the nut.
 - 4 Clean the wire conduit from both sides with compressed air.
- ⇒ 4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1 on page EN-33

7.4 Cleaning the welding torch

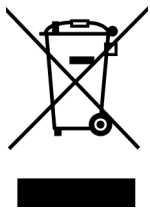
The parts listed below are subject to wear and soiling. As a result, they must undergo regular maintenance and cleaning:

- Torch neck
- Handle
- Air regulator

7.5 Annual maintenance by an electrician

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

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 and electronic equipment with household waste.
- ▶ Disassemble electrical equipment prior to proper disposal.
- ▶ Collect components of electrical separately and recycle in an environmentally responsible manner.
- ▶ Observe local regulations, laws, provisions, standards and directives.
- ▶ 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 factory production and function warranty for this product upon delivery, which is in line with the most current technology and the regulations in force. If ABICOR BINZEL is responsible for a defect that is present, 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. 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-36	4.3	Conexión del ensamble de cables, Fig. 1	ES-39
1.1	Etiquetado	ES-36	4.4	Purgado del circuito del refrigerante, Fig. 2	ES-39
2	Seguridad	ES-36	4.5	Conexión del tubo de aspiración	ES-39
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-36	4.6	Conexión y ajuste del gas de protección	ES-40
2.2	Instrucciones fundamentales de seguridad	ES-37	4.7	Enhebrado del alambre	ES-40
2.3	Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico	ES-37	5	Funcionamiento	ES-40
2.4	Instrucciones de seguridad para la soldadura	ES-37	5.1	Elementos de mando del mango, Fig. 3	ES-40
2.5	Instrucciones de seguridad para la aspiración (de acuerdo con ISO 21904)	ES-37	5.2	Realización del proceso de soldadura	ES-40
2.6	Instrucciones de seguridad para la ropa de protección	ES-37	5.3	Regulación del volumen de extracción, Fig. 3	ES-40
2.7	Instrucciones de seguridad para el uso	ES-38	6	Puesta fuera de servicio	ES-40
2.8	Clasificación de las advertencias	ES-38	7	Mantenimiento y limpieza	ES-40
2.9	Indicaciones para emergencias	ES-38	7.1	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 6	ES-41
3	Descripción del producto	ES-38	7.2	Selección y montaje de la guía de alambre	ES-41
3.1	Datos técnicos	ES-38	7.2.1	Recorte y montaje de la guía, Fig. 5	ES-41
3.2	Figuras utilizadas	ES-39	7.2.2	Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. 4	ES-41
4	Puesta en servicio	ES-39	7.3	Limpieza del ensamble de cables	ES-41
4.1	Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables	ES-39	7.4	Limpieza de la antorcha de soldadura	ES-41
4.2	Equipamiento de la antorcha de soldadura	ES-39	7.5	Mantenimiento anual por un electricista	ES-41
			8	Eliminación	ES-42
			9	Garantía	ES-42

1 Identificación

Las antorchas con extracción de humos xFUME® PRO/xFUME® COMPACT son antorchas de soldadura MIG/MAG para dispositivos de soldadura por arco de luz para procedimientos de soldadura con gas protector de metal. Los aparatos cumplen la norma EN 60974-7 y no son aparatos con funcionamiento independiente. Este manual de instrucciones describe

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 de instrucciones debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma que se describe. El aparato se utiliza para la extracción de humo o polvo de soldadura generado durante trabajos de soldadura. El aparato se puede utilizar para la aspiración de humos de soldadura que contengan sustancias CMR y para la aspiración de humos de soldadura que no contengan sustancias CMR. Para la aspiración de humos de soldadura que contengan sustancias CMR, la antorcha de soldadura debe utilizarse en combinación con un extractor de humos para gases de combustión adecuado con certificación W3. Cualquier otra utilización se considera como no conforme

únicamente los aparatos xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Estos deben utilizarse exclusivamente con piezas de recambio originales de ABICOR BINZEL. En las siguientes ilustraciones, las antorchas con extracción de humos están representadas en la versión xFUME PRO 501.

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.

a lo prescrito. Las reformas o modificaciones para el incremento de capacidad, realizadas por decisión propia, no están permitidas.

- ▶ 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.
- ▶ No utilice ni almacene el aparato al aire libre en condiciones de humedad.
- ▶ Si el aparato se utiliza al aire libre, utilice una protección adecuada para las condiciones climáticas.

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 presente documento proporciona instrucciones fundamentales de seguridad y advierte de los riesgos residuales que deben observarse para utilizar el producto de forma segura. Encontrará información más detallada sobre el producto así como instrucciones de seguridad específicas del producto en el manual de instrucciones independiente y, si fuera necesario, en otra documentación específica del 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. 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.

2.3 Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico

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

2.4 Instrucciones de seguridad para la soldadura

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

2.5 Instrucciones de seguridad para la aspiración (de acuerdo con ISO 21904)

- ▶ Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha con extracción de humos se instalen según las prescripciones.
- ▶ Asegúrese de que la antorcha con extracción de humos esté conectada al extractor de humos para gases de combustión antes de utilizarla.
- ▶ Utilice la antorcha con extracción de humos únicamente con un extractor de humos para gases de combustión homologado en el país respectivo.
- ▶ Respete las normativas y las especificaciones locales de seguridad laboral.
- ▶ Compruebe el caudal en la tobera de aspiración con ayuda del tubo de ensayo de aspiración de ABICOR BINZEL.
- ▶ Compruebe si los tubos flexibles de aspiración están dañados o sucios en intervalos regulares, pero al menos una vez por semana.
- ▶ Tenga en cuenta que el uso de tubos adicionales o tubos de otros fabricantes puede provocar una caída de presión en la antorcha con extracción de humos.
- ▶ Tenga en cuenta que la presión negativa existente depende de la altitud geográfica del lugar de uso.
- ▶ Tenga en cuenta las señales de advertencia y los indicadores en el extractor de humos para gases de combustión. Las señales de

2.6 Instrucciones de seguridad para la ropa de protección

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

- ▶ 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.
- ▶ 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, desconecte los suministros de gas y aire comprimido, así como la conexión a la red eléctrica durante los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo y reparación.
- ▶ Para la eliminación, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

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

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

- ▶ En conexión con otras antorchas de soldadura, pueden presentarse otros peligros, p. ej., por corriente eléctrica (fuente de corriente, 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.

advertencia y los indicadores pueden indicar un filtro saturado o problemas/daños en la antorcha con extracción de humos.

- ▶ Sustituya las piezas de desgaste específicas del proceso de aspiración a intervalos regulares. El intervalo para la sustitución depende de las condiciones de uso.
- ▶ La apertura de la válvula de aire está prevista exclusivamente para una reducción breve del caudal en la tobera de aspiración. A continuación, cierre inmediatamente la válvula de aire. La recogida eficiente de los gases de combustión solo se puede garantizar si la válvula de aire está cerrada.
- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones para la conexión de los componentes que encontrará en la etiqueta del adaptador.
- ▶ Al soldar en condiciones ambientales con un contenido de aceite especialmente elevado, pueden formarse localmente, en las superficies portadoras de gases de combustión, distancias de fugas a partir de óxidos metálicos de los humos de soldadura, que son potencialmente conductores de la electricidad. Por este motivo, limpie periódicamente las superficies portadoras de humos de soldadura de la antorcha con extracción de humos.

⇒ 7.4 Limpieza de la antorcha de soldadura en la página ES-41

⇒ 7.5 Mantenimiento anual por un electricista en la página ES-41

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

2.7 Instrucciones de seguridad para el uso

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

2.8 Clasificación de las advertencias

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

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

⚠ ¡PELIGRO!

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

⚠ ¡ADVERTENCIA!

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

⚠ ¡ATENCIÓN!

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

AVISO

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

2.9 Indicaciones para emergencias

- ▶ En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros: alimentación de energía eléctrica, suministro 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 (EN 60974-7)

Temperatura (transporte y almacenamiento)	De -25 °C a +55 °C	Gas de protección (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ y gas mixto M21
Temperatura (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 de alambre en CC	En general, positiva		

Tab. 2 Datos específicos de la antorcha (EN 60974-7 y EN ISO 21904-1)

Tipo	Tipo de refrigeración	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		C.T.	Ø del alambre	Caudal de gas	Caudal ¹		Presión negativa necesaria en pieza de conexión
		Carga		Carga					Para una velocidad inducida de 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Tobera de aspiración	Pieza de conexión	
		A	A	A	A	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa
25	Aire	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	Aire	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	Aire	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	Líquida	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Para el uso con extractores de humos de soldadura de la serie xFUME

El nivel de captura del sistema de extracción integrado en la antorcha depende de diversos factores como, por ejemplo, la posición de la tobera de aspiración, la geometría de soldadura y la tasa de emisión de humos

del proceso de soldadura. En condiciones óptimas, pueden captarse más del 95 % de los humos de soldadura de acuerdo con ISO 21904-3.

Tab. 3 Indicaciones relativas a la refrigeración líquida/ensamble de cables

Datos sobre la refrigeración		Ensamble de cables	
Temp. entrada	Máx. 40 °C	Longitud estándar L	4,00 m, 5,00 m
Caudal	Mín. 1,5 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		

3.2 Figuras utilizadas

Todas las figuras aparecen al principio de esta documentación.

4 Puesta en servicio

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Peligro para la salud a causa de la inhalación de polvo nocivo

Desde su primer uso, el aparato contiene polvo dañino para la salud que puede depositarse sobre las superficies y llegar al aire ambiente. Su inhalación puede causar daños en las vías respiratorias.

- ▶ Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- ▶ Utilice el aparato exclusivamente en espacios con suficiente ventilación.
- ▶ Utilice el aparato únicamente con el extractor de humos para gases de combustión previsto.
- ▶ Elimine los depósitos de polvo del entorno inmediatamente con una aspiradora industrial de clase H o un paño húmedo.
- ▶ Si es posible, mantenga la válvula de aire cerrada y ábrala solo brevemente.

⚠ ¡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.

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

- 1 Desconecte la fuente de corriente y desenchufe el conector de red.
- 2 Cierre el suministro de gas y de aire comprimido.

4.2 Equipamiento de la antorcha de soldadura

Las antorchas de soldadura 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-40

4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. 1

- 1 En la devanadora o alimentador: introduzca el conector central en el enchufe de conexión.
 - 2 asegure el ensamble de cables con la tuerca de conexión.
 - 3 Conecte la entrada del refrigerante (color azul) y la salida del refrigerante (color rojo).
 - 4 Controle el volumen de llenado mínimo del refrigerante.
- ▶ Recomendación: utilice un refrigerante de la serie BTC de ABICOR BINZEL.
 - ▶ Para evitar daños en el dispositivo de soldadura, utilice agua desionizada o desmineralizada.
 - ▶ Durante la puesta en servicio inicial y el cambio del ensamble de cables, purgue el circuito del refrigerante.

4.4 Purgado del circuito del refrigerante, Fig. 2

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

4.5 Conexión del tubo de aspiración

- ▶ Conecte el tubo de aspiración del extractor de humos a la conexión de extracción del ensamble de cables.

4.6 Conexión y ajuste del gas de protección

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

4.7 Enhebrado del alambre

⚠ ¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones por permanecer en el área de trabajo del aparato

Existe peligro de lesiones en el área de trabajo del aparato.

- ▶ Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- ▶ Asegúrese de que nadie permanezca en el área de trabajo del aparato cuando se activen los procesos de movimiento.

- 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, Fig. 3

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 y deben pedirse por separado.

El volumen de extracción puede regularse durante el proceso de soldadura mediante la válvula de aire.

5.2 Realización del proceso de soldadura

- 1 Abra la botella de gas de protección.
- 2 Conecte la fuente de corriente.
- 3 Ajuste los parámetros de soldadura.
- 4 Oprima el gatillo en el mango y manténgalo pulsado **(1)** = inicio del proceso de soldadura y activación de la extracción de humos.
- 5 Llevar la antorcha de soldadura uniformemente sobre la longitud entera de la soldadura.
- 6 Suelte el gatillo en el mango **(2)** = final del proceso de soldadura y desactivación de la extracción de humos.

5.3 Regulación del volumen de extracción, Fig. 3

- ▶ Observe el manual de instrucciones del extractor de humos para gases de combustión.
- ▶ Desplazamiento hacia delante de la válvula de aire **(3)** = cerrar; volumen de extracción máx. en la tobera de aspiración.
- ▶ Desplazamiento hacia atrás de la válvula de aire **(4)** = abrir; volumen de extracción reducido en la tobera de aspiración.

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 de protección y desconecte la fuente de corriente.
- 3 Cierre la válvula de la botella de gas de protección.

7 Mantenimiento y limpieza

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras por superficie con temperatura elevada

Las antorchas de soldadura se calientan mucho durante el proceso de soldadura y pueden 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 Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 6

AVISO

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

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.
- ▶ Compruebe que todas las piezas de desgaste específicas de la antorcha se hayan asignado correctamente.
- ▶ 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 antorcha puede estar equipado con distintas piezas de desgaste.

7.2 Selección y montaje de la guía de alambre

1 Seleccione el material de soldadura en función de la tarea de soldadura.

2 Monte una guía de alambre adecuada para el material de soldadura.

⇒ Acero: Recorte y montaje de la guía, Fig. 5

7.2.1 Recorte y montaje de la guía, Fig. 5

1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.

2 En el cuello de antorcha: retire las piezas de desgaste.

3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.

4 En el conector central: retire la guía, sustitúyala por una nueva e introdúzcala completamente en el conductor para guía de alambre hasta el tope.

5 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.

6 En el cuello de antorcha: corte con el cortaalambres el exceso de longitud de la guía a ras de la abertura de salida.

La tobera de gas y el muelle de apoyo se insertan. El resto de piezas de desgaste se enroscan.

⇒ Acero inoxidable, aluminio, cobre, níquel: Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. 4

7.2.2 Montaje y recorte de la guía plástica, Fig. 4

1 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.

2 Afile la guía plástica con el afilador ABICOR BINZEL (ángulo de aprox. 40°). 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.

3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión. Retire la guía plástica, sustitúyala por una nueva e introdúzcala completamente en el conductor para guía de alambre hasta el tope.

7 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.

8 Vuelva a retirar la guía.

9 Desbarbe y afile el borde de corte de la guía (ángulo de aprox. 40°).

10 En el conector central: vuelva a introducir la guía en el conductor para guía de alambre hasta el tope.

11 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.

12 En el cuello de antorcha: monte las piezas de desgaste.

⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. 1 en la página ES-39

4 En el conector central: introduzca el niple de sujeción y la junta tórica en la guía plástica.

5 En el conector central: atornille la tuerca de unión manualmente.

6 La guía plástica debe finalizar justo delante de los rodillos de transporte de la devanadora o alimentador. Calcule el exceso de longitud máximo y márkelo en la guía plástica.

7 Corte la guía plástica por la marca con el cortador de ABICOR BINZEL y desbarbe el borde de corte.

⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. 1 en la página ES-39

7.3 Limpieza del ensamble de cables

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones debido a piezas proyectadas

Durante el soplado con aire comprimido, se pueden aflojar piezas del aparato y causar lesiones graves.

- ▶ Utilice ropa de protección laboral adecuada, sobre todo gafas protectoras, durante el soplado de la guía de alambre.

1 Sustituya cualquier pieza dañada, deformada o desgastada.

2 Coloque el ensamble de cables de forma estirada.

3 En el conector central: desatornille la tuerca de unión.

4 Limpie el conductor para guía de alambre por ambos lados con aire comprimido.

⇒ 4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. 1 en la página ES-39

7.4 Limpieza de la antorcha de soldadura

Las piezas indicadas a continuación están sujetas a desgaste y suciedad. Por eso, esas piezas deben mantenerse y limpiarse a intervalos regulares:

– Cuello de antorcha

– Mango

– Válvula de aire

7.5 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.

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 deseches 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-43				
1.1 Tähistus	ET-43				
2 Ohutus	ET-43				
2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine	ET-43				
2.2 Põhilised ohutusjuhised	ET-43				
2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised	ET-44				
2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks	ET-44				
2.5 Ohutusjuhised äraimuks (standardi ISO 21904 järgi)	ET-44				
2.6 Ohutusnõuded kaitseriitusele	ET-44				
2.7 Ohutusjuhised kasutamiseks	ET-44				
2.8 Hoiatuste klassifikatsioon	ET-44				
2.9 Teave hädajuhtumi kohta	ET-44				
3 Toote kirjeldus	ET-45				
3.1 Tehnilised andmed	ET-45				
3.2 Kasutatud joonised	ET-45				
4 Kasutuselevõtmine	ET-45				
4.1 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks	ET-46				
4.2 Keevituspõleti varustamine	ET-46				
4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1	ET-46				
		4.4	Külmaaine ringluse õhutustamine, joon. 2	ET-46	
		4.5	Väljatõmbevooliku ühendamine	ET-46	
		4.6	Kaitsegaasi ühendamine ja seadistamine	ET-46	
		4.7	Traadi sissepõimimine	ET-46	
		5 Käitamine		ET-46	
		5.1	Juhtelementide käepide, joon. 3	ET-46	
		5.2	Keevitamine	ET-46	
		5.3	Äraimu mahu reguleerimine, joon. 3	ET-46	
		6 Töö lõpetamine		ET-47	
		7 Hooldus ja puhastamine		ET-47	
		7.1	Kuluosade vahetamine, joon. 6	ET-47	
		7.2	Traadijuhiku valimine ja monteerimine	ET-47	
		7.2.1	Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, joon. 5	ET-47	
		7.2.2	Plastkõri monteerimine ja lühendamine, joon. 4	ET-47	
		7.3	Voolikupaketi puhastamine	ET-48	
		7.4	Keevituspõleti puhastamine	ET-48	
		7.5	Elektriku tehtav iga-aastane hooldus	ET-48	
		8 Utiliseerimine		ET-48	
		9 Garantiikohustus		ET-48	

1 Kirjeldus

Suitsugaasi äraimupõletid xFUME® PRO/xFUME® COMPACT on MIG/MAG keevituspõletid kaarkeevitusseadmetele metalli kaitsegaaskeevituseks. Seadmed vastavad standardile EN 60974-7 ega ole iseseisva funktsiooniga seadmed. Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatakse

1.1 Tähistus

Toode vastab asjakohastele sihtturule kohaldatud nõuetele.

2 Ohutus

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

2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud seadet tohib kasutada ainult kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel ja viisil. Seade on ette nähtud keevitamise ajal keevitussuitsu või -tolmu äraimuks. Seadet saab kasutada keevitussuitsu äraimuks, mis sisaldab kantserogeenseid, mutageenseid või reproduktiivtoksilisi aineid, ja keevitussuitsu äraimuks, mis ei sisalda kantserogeenseid, mutageenseid või reproduktiivtoksilisi aineid. Kantserogeenseid, mutageenseid või reproduktiivtoksilisi aineid sisaldava keevitussuitsu äraimul tuleb keevituspõletit kasutada koos sobiva W3-sertifikaadiga suitsugaasi äraimuseadmega. Seadme mis tahes muu

2.2 Põhilised ohutusjuhised

See toode on välja töötatud ja valmistatud vastavalt tehnika arengutasemele ning tunnustatud ohustehnilistele normidele. Tootest lähtuvad konstruktsioonilised vältimatud jääkriskid kasutajatele, kolmandatele isikutele, seadmetele või muudele materiaalsetele väärtustele. See dokument sisaldab põhilist ohusteaadet ja hoiatab jääkriskide eest, mida tuleb toote ohutuks kasutamiseks järgida. Üksikasjaliku tooteinformatsiooni ja tootespetsiifilised ohutusjuhised leiate eraldi kasutusjuhendist ja vajaduse korral tootespetsiifilisest dokumentatsioonist. Nende ohutusjuhiste eiramine võib põhjustada ohtu inimeste elule ja tervisele ning keskkonnakahjustusi või varalist kahju. Tootja ei vastuta, kui kahjustused on tingitud dokumentatsiooni nõuete eiramisest.

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

ainult seadmeid xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Neid tohib kasutada ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosadega. Järgmistel joonistel on kujutatud suitsugaasi äraimupõletit xFUME PRO 501 variandina.

Vajaduse korral on asjakohane tähistus kinnitatud toote külge.

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

kasutamine ei ole ettenähtud otstarbel kasutamine. Omavolilised ümberehitused, muudatused ja võimsuse suurendamine pole lubatud.

- ▶ Ärge ületage dokumentatsioonis määratud maksimaalseid koormusandmeid. Ülekoormus põhjustab pöördumatuid kahjustusi.
- ▶ Ärge tehke tootes ehituslikke muudatusi.
- ▶ Ärge kasutage ega hoidke seadet väljas niisketes tingimustes.
- ▶ Kasutage õues töötamisel ilmastikutingimuste eest sobivat kaitset.

- ▶ Hoidke dokumentatsiooni järelevaatamiseks seadme läheduses ja andke dokumentatsioon toote edasiandmisel kaasa.
- ▶ 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 remonditööde ajaks vooluallikas, gaasi- ja suruõhu pealevool välja ning lahutage elektriline võrguühendus.
- ▶ Järgige utiliseerimisel kohalikke nõudeid, seadusi, eeskirju, standardeid ja direktiive.

2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised

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

2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks

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

2.5 Ohutusjuhised äraimuks (standardi ISO 21904 järgi)

- ▶ Jälgige, et kõik detailid oleksid suitsugaasi äraimupõletile nõuetekohaselt paigaldatud.
- ▶ Jälgige, et suitsugaasi äraimupõletit oleks enne kasutamist ühendatud suitsugaasi äraimuseadmega.
- ▶ Kasutage suitsugaasi äraimupõletit üksnes koos selles riigis lubatud suitsugaasi äraimuseadmega.
- ▶ Järgige kohalikke tööohutuseeskirju ja -nõudeid.
- ▶ Kontrollige mahtvoolu imidüüsil ettevõtte ABICOR BINZEL äraimukontrolltoru abil.
- ▶ Kontrollige imivoolikuid kahjustuste ja määrdumise suhtes regulaarsete välpadega, ent vähemalt kord nädalas.
- ▶ Pange tähele, et lisavoolikute või muude tootjate voolikute kasutamisel võib suitsugaasi äraimupõletis tekkida rõhulangus.
- ▶ Võtke arvesse, et tekkinud alarõhk võib olla kasutuskohta geograafilisest kõrgusest.

2.6 Ohutusnõuded kaitseriietusele

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

2.7 Ohutusjuhised kasutamiseks

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

2.8 Hoiatuste klassifikatsioon

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

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

- ▶ Fosgeengaasi tekke vältimiseks loputage klooritud lahustitega rasvast puhastatud töödeldavad detailid puhta veega üle. Ärge paigutage kloorisisaldusega rasvaeemaldusvanne töökoha lähedusse.
- ▶ Erinevate keevituspõletitega seoses võivad tekkida lisaohud, näiteks elektrivoolu (vooluallika, sisemise vooluahela), keevituspritsmete kui tule- või plahvatusohtlike ainete, kaarleegist tingitud UV-kiirguse, suitsu ja aurude tõttu.
- ▶ Pidage kinni üldistest tuleohutuseeskirjadest ja eemaldage enne töö alustamist keevitustöökohta ümbrusest tuleohtlikud materjalid. Pange töökohta valmis sobivad tulekustutusvahendid.

- ▶ Jälgige suitsugaasi äraimuseadme hoiatussignaale ja indikaatoreid. Hoiatussignaalid ja indikaatorid võivad viidata küllastunud filtrile või suitsugaasi äraimupõletile probleemile/kahjustusele.
- ▶ Vahtage regulaarselt äraimupõhised kuluosad välja. Vahtusväljalt sõltub kasutustingimustest.
- ▶ Õhusaibri avamine on ette nähtud üksnes mahtvoolu lühiajaliseks vähendamiseks imidüüsis. Sulgege õhusaiber seejärel viivitamata. Üksnes suletud õhusaibriga saab tagada suitsugaasi tõhusa kogumise.
- ▶ Järgige detailide ühendamise andmeid adapteri kleebisel.
- ▶ Eriti õlistes keskkonnatingimustes keevitamisel võivad moodustuda lokaalselt suitsugaasi juhtivatel pindadel keevitussuitsu metallioksiididest roomevahemikud, mis on potentsiaalselt elektrit juhtivad. Puhastage seetõttu korrapäraselt suitsugaasi äraimupõletit keevitussuitsu juhtivaid pindu.
- ⇒ 7.4 Keevituspõletit puhastamine leheküljel ET-48
- ⇒ 7.5 Elektriku tehtav iga-aastane hooldus leheküljel ET-48

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

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

Olenevalt ohutüübist kasutatakse järgmisi märksõnu:

⚠ OHT

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

⚠ HOIATUS

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

⚠ ETTEVAATUST

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

TEATIS

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

2.9 Teave hädajuhtumi kohta

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

3 Toote kirjeldus

3.1 Tehnilised andmed

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

Temperatuur (transportimine ja ladustamine)	- 25 °C ... + 55 °C	Kaitsegaas (DIN 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
Traatelektroodi polaarsus DC puhul	reeglina positiivne		

Tab. 2 Põletite tootespetsiifilised andmed (EN 60974-7 ja EN ISO 21904-1)

Tüüp	Jahutusviis	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		SK	Traadi Ø	Gaasi läbivool	Mahtvool ¹		Vajalik alarõhk ühendusdetailil
		Koormatavus		Koormatavus					Indutseeritud kiiruse 0,35 m/s jaoks		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Imidüüs	Ühendusdetail	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
25	õhk	-	-	250	230	35	0,8...1,2	10...20	46	85	11,4
24	õhk	270	250	-	-	60	0,8...1,2	10...20	70	92,8	11,4
36	õhk	330	300	-	-	60	0,8...1,2	10...20	58,7	75,8	5,8
501	vedelik	500	450	-	-	100	1,0...1,6	10...20	58,7	81,3	6,6

¹ Kasutamisel seeria xFUME keevitusuitsu äraimuseadmetega

Põletisse integreeritud äraimu kogumisaste sõltub paljudest mõjuteguritest, näiteks imidüüsi asukoht, keevitusgeomeetria ning keevitusprotsessi suitsu

eraldumise määr. Optimaalsete tingimuste korral saab standardi ISO 21904-3 järgi koguda 95% keevitusuitsust.

Tab. 3 Andmed vedelikjahutuse/voolikupaketi kohta

Andmed jahutuse kohta	Voolikupakett	
Pealevoolutemp	max 40 °C	Standardpikkus P
Läbivool	min 1,5 l/min	Juhtkaabel
Voolurõhk	min 2,5 bar / max 3,5 bar	
Jahutusvedeliku ühendus	pistiknippel NM 5	
Jahutusseadme võimsus	min 800 W	

3.2 Kasutatud joonised

Kõik joonised asuvad dokumentatsiooni alguses.

4 Kasutuselevõtmine

⚠ HOIATUS

Oht tervisele tervist kahjustava tolmu sissehingamisel

Seade sisaldab alates esimesest kasutusest tervist kahjustavat tolmu, mis võib ladestuda pindadele ja sattuda ümbritsevasse õhku. Sissehingamisel võivad hingamisteed kahjustada saada.

- ▶ Kontrollige ja kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.
- ▶ Kasutage seadet üksnes piisava ventilatsiooniga ruumides.
- ▶ Kasutage seadet üksnes suitsugaasi ettenähtud äraimuseadmega.
- ▶ Eemaldage ümbruses olevad tolmuladestused viivitamata tolmuklassi H kuuluva tööstusliku tolmuimeja või niiske lapiga.
- ▶ Võimaluse korral hoidke õhusuiber suletuna ja avage see üksnes lühiajaliselt.

⚠ HOIATUS

Elektrilööki oht 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**Elektrilöök kahjustatud või asjatundmatult paigaldatud detailide tõttu**

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

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

4.1 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks

1 Lülitage vooluallikas välja ja lahutage võrgupistik.

2 Sulgege gaasi- ja suruõhu pealevool.

4.2 Keevituspõleti varustamine

keevituspõletid tarnitakse komplektse varustusega. Teavet kuluosade ja traadijuhiku kohta leiate siit:

⇒ 7 Hooldus ja puhastamine leheküljel ET-47

4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1

1 Traadi etteandeseadmel: ühendage peapistik pistikupessa.

2 kindlustage voolikupakett ühendusmutriga.

3 Ühendage jahutusvedeliku pealevool (sinine) ja jahutusvedeliku tagasivool (punane).

4 Kontrollige jahutusvedeliku minimaalset täitekogust.

▶ Soovitus: kasutage ABICOR BINZEL puhul tooteseeria BTC jahutusvedelikku.

▶ Keevitusseadme kahjustuste vältimiseks ärge kasutage ei deioniseeritud ega demineraliseeritud vett.

▶ Õhutustage külmaaine ringlus esmakordsel käikuandmisel ja voolikupaketi vahetusel.

4.4 Külmaaine ringluse õhutustamine, joon. 2

1 Asetage kogumismahuti jahutusvedeliku tagasivoolu (punane) ühenduse alla.

2 Vabastage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik jahutusseadme küljest ja hoidke kogumismahuti kohal.

3 Sulgege jahutusvedeliku tagasivooluvooliku ava.

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

5 Ühendage jahutusvedeliku tagasivooluvoolik tagasi jahutusseadmele.

4.5 Väljatõmbevooliku ühendamine

▶ Ühendage äraimuseadme väljatõmbevoolik voolikupaketil oleva väljatõmbeühendusega.

4.6 Kaitsegaasi ühendamine ja seadistamine

1 Valige keevitustööks sobiv kaitsegaas.

2 Avage korraks gaasi pealevoolu ventiil ja sulgege uuesti, et võimalik mustus ühendusest välja puhuda.

3 Ühendage kaitsegaas keevitusseadmega tootja andmete kohaselt.

4 Kohandage ja seadistage kaitsegaasi kogus kasutatava gaasidüüsi ja keevitustõõga.

4.7 Traadi sisepõimimine**⚠ ETTEVAATUST****Vigastusohu seadme tööpiirkonnas viibimise tõttu**

Seadme tööpiirkonnas valitseb vigastuste oht.

- ▶ Kontrollige ja kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.
- ▶ Hooldisege selle eest, et liikumisprotsesside käivitamisel ei viibiks seadme tööpiirkonnas kedagi.

1 Lõigake traadi otsast lõiketangidega lühike tükk, et võimalik rooste eemaldada.

2 Pange traat tootja andmete kohaselt traadi etteandeseadmesse.

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

4 Üleulatuv traat lõigake lõiketangidega maha.

5 Käitamine**5.1 Juhtelementide käepide, joon. 3**

Standardse keevituspõletiga on võimalik kasutada klahvi 2-taktist töörežiimi. Edasised töörežiimid ja käepidememoodulid sõltuvad vastavast vooluallikast ning tuleb eraldi tellida.

Äraimu mahtu saab keevitamise ajal reguleerida õhusiihiga.

5.2 Keevitamine

1 Avage kaitsegaasi ballooni kraan.

2 Lülitage vooluallikas sisse.

3 Seadistage keevitusparameetrid.

4 Vajutage käepidemel klahvi ja hoidke all **(1)** = keevituse alguse ja suitsugaasi äraimu aktiveerimine.

5 Juhtige keevituspõletit ühtlaselt üle kogu keevisõmbluse pikkuse.

6 Vajutage käepideme klahvi ja hoidke all **(2)** = keevituse lõpu ja suitsugaasi äraimu inaktiveerimine.

5.3 Äraimu mahu reguleerimine, joon. 3

▶ Järgige suitsugaasi äraimuseadme kasutusjuhendit.

▶ Lükake õhusiiher ette **(3)** = sulgemine, max äraimu maht imidüüsil.

▶ Lükake õhusiiher taha **(4)** = avamine, vähendatud äraimu maht imidüüsil.

6 Töö lõpetamine

TEATIS

Varakahju ülekuumenemise tõttu

Vedelikjahutusega voolikupaketid võivad ülekuumenemisel ebatihedaks muutuda.

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

- 1 Lõpetage keevitamisprotseduur.
- 2 Oodake ära kaitsegaasi pealvoolu lõppemine ja lülitage vooluallikas välja.
- 3 Sulgege kaitsegaasi ballooni kraan.

7 Hooldus ja puhastamine

⚠ HOIATUS

Põletusohu 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 vigastusohu

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

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

7.1 Kuluosade vahetamine, joon. 6

TEATIS

Varakahju ebasobivate kuluosade ja paigaldustööriistade kasutamise tõttu

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

- ▶ Kasutage ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosi.
- ▶ Kasutage kuluosade monteerimiseks ja demonteerimiseks ettevõtte ABICOR BINZEL universaalvõtit.
- ▶ Jälgige keevituspõleti kuluosade sobivust.
- ▶ Jälgige paigaldamisel õiget järjestust.

- ▶ Võtke varu- ja kuluosade tellimisandmed ning tunnusnumbrid tellimisdokumentidest.
- Põletikaelale saab olenevalt keevitustööst erinevaid kuluosi kinnitada.

Gaasidüüs ja hoidevedru kinnitatakse külge. Kõik muud kuluosad keeratakse külge.

7.2 Traadijuhiku valimine ja monteerimine

- 1 Valige keevitusmaterjal olenevalt keevitustööst.
 - 2 Monteerige keevitusmaterjalile sobiv traadijuhik.
- ⇒ Teras: Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, joon. 5
- ⇒ Roostevaba teras, alumiinium, vask, nikkel: Plastkõri monteerimine ja lühendamine, joon. 4

7.2.1 Juhtspiraali lühendamine ja monteerimine, joon. 5

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
 - 2 Põletikaelale eemaldage kuluosad.
 - 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
 - 4 Peapistikul: tõmmake juhtspiraal välja, asendage uuega ja lükake traadiedastusvoolikusse kuni takistuseni täielikult sisse.
 - 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
 - 6 Põletikaelale: lõigake juhtspiraali üleliigne pikkus lõiketangidega väljumisavaga ühetasaseks.
 - 7 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.
 - 8 Tõmmake juhtspiraal uuesti välja.
 - 9 Siluge juhtspiraali lõikeserv ja lihvide (nurk u 40°).
 - 10 Peapistikul: lükake juhtspiraal traadiedastusvoolikusse uuesti kuni lõpuni sisse.
 - 11 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
 - 12 Põletikaelale: monteerige kuluosad.
- ⇒ 4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1 leheküljel ET-46

7.2.2 Plastkõri monteerimine ja lühendamine, joon. 4

- 1 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
 - 2 Teritage plastkõri teritiga ABICOR BINZEL (nurk u 40°). Välislibimõõduga 4,0 mm plastkõrile puhul tuleb vaheühenduse kapillaartoru asendada juhttoruga.
 - 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha. Tõmmake plastkõri välja, asendage uuega ja lükake traadiedastusvoolikusse kuni takistuseni täielikult sisse.
 - 4 Peapistikul: lükake pingutusnippel ja rõngastihend plastkõri peale.
 - 5 Peapistikul: keerake äärikmutter käe jõuga kinni.
 - 6 Plastkõri peab lõppema vahetult traadi etteandeseadme edastusrullide ees. Mõõtke maksimaalne ülepikkus ja märkige plastkõrile.
 - 7 Lõigake plastkõri märgistuse kohalt ABICOR BINZELi lõikuriga maha ja lihvide lõikeserv.
- ⇒ 4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1 leheküljel ET-46

7.3 Voolikupaketi puhastamine

⚠ HOIATUS**Vigastusohu eemalepaikuvate detailide töttu**

Suruõhuga läbipuhumisel võivad seadme osad lahti tulla ja põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Kandke traadijuhiku läbipuhumisel sobivat kaitseriistetust, eriti kaitseprille.

- 1 Vahetage kahjustatud, deformeerunud või kulunud osad välja.
- 2 Tõmmake voolikupakett sirgeks.
- 3 Peapistikul: keerake äärikmutter maha.

- 4 Puhuge traadiedastusvoolik mõlemast otsast suruõhuga läbi.
⇒ 4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1 leheküljel ET-46

7.4 Keevituspõleti puhastamine

Alljärgnevalt toodud detailid kuvavad ja määrduvad. Neid detaile peab seepärast regulaarselt hooldama ja puhastama:

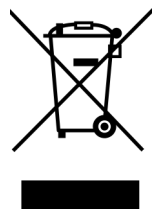
- Põletikael
- Käepide
- Õhusiiber

7.5 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.

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. Garantii aja pikkuse leiate üldtingimustest.

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

Kuluosad ei kuulu üldkehtivalt garantiikohustuse alla. Lisaks sellele ei vastuta ABICOR BINZEL kahjude eest, mis on põhjustatud meie toote kasutamisest. Küsimusi garantiikohustuse ja teeninduse kohta saab esitada tootjale või meie müügi- ja teenindustele. Vastavad andmed leiate internetist aadressil www.binzel-abicor.com.

Sisällysluettelo

1	Tunnistus	FI-49	4.4	Jäähdytysnestepiirin ilmaaminen, kuva 2	FI-52
1.1	Merkinnät	FI-49	4.5	Imuletkun liittäminen	FI-52
2	Turvallisuus	FI-49	4.6	Suojakaasun liittäminen ja säätäminen	FI-52
2.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	FI-49	4.7	Langan asettaminen	FI-52
2.2	Tärkeitä turvallisuusohjeita	FI-49	5	Käyttö	FI-52
2.3	Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet	FI-50	5.1	Kahvan hallintalaitteet, kuva 3	FI-52
2.4	Turvallisuusohjeet hitsaukseen	FI-50	5.2	Hitsaaminen	FI-52
2.5	Turvallisuusohjeet imemiseen (standardin ISO 21904 mukaisesti)	FI-50	5.3	Imumäärän säätely, kuva 3	FI-52
2.6	Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet	FI-50	6	Käytöstä poistaminen	FI-53
2.7	Turvallisuusohjeet käyttöä varten	FI-50	7	Huolto ja puhdistus	FI-53
2.8	Varoitusten luokittelu	FI-50	7.1	Kulutusosien vaihtaminen, kuva 6	FI-53
2.9	Tietoja hätätilanteita varten	FI-50	7.2	Langanohjaimen valinta ja asennus	FI-53
3	Tuotekuvaus	FI-51	7.2.1	Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus, kuva 5	FI-53
3.1	Tekniset tiedot	FI-51	7.2.2	Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen, kuva 4	FI-53
3.2	Kuvat	FI-51	7.3	Letkupaketin puhdistus	FI-54
4	Käyttöönotto	FI-51	7.4	Hitsauspolttimen puhdistus	FI-54
4.1	Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten	FI-52	7.5	Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto	FI-54
4.2	Hitsauspolttimen varustelu	FI-52	8	Hävittäminen	FI-54
4.3	Letkupaketin liittäminen, kuva 1	FI-52	9	Takuu	FI-54

1 Tunnistus

Savunimupolttimet xFUME® PRO/xFUME® COMPACT ovat MIG/MAG-hitsauspolttimia valokaarihitsauslaitteisiin metallin suojakaasuhitsausta varten. Laitteet täyttävät standardin EN 60974-7 vaatimukset, eivätkä ne ole laitteita, joilla on itsenäinen tehtävä. Tämä käyttöohje koskee vain

1.1 Merkinnät

Tuote täyttää asianomaisen markkinan markkinoille saattamista koskevat vaatimukset.

2 Turvallisuus

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

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Laitetta saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvattuun käyttötarkoitukseen kuvatulla tavalla. Laitteella imetään hitsaussavua ja -pölyä hitsattaessa. Laitetta voidaan käyttää CMR-aineita sisältävän ja CMR-aineita sisältämättömän hitsaussavun imemiseen. CMR-aineita sisältävää hitsaussavua imettäessä hitsauspolttinta on käytettävä yhdessä soveltuvan W3-sertifioidun savunpoistoyksikön kanssa. Kaikenlainen muu käyttö katsotaan tarkoituksen vastaiseksi käytöksi. Omavaltaiset muutostyöt tai muutokset, joilla pyritään lisäämään tehoa, eivät ole sallittuja.

2.2 Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tuote on kehitetty ja valmistettu uusimman tekniikan sekä hyväksytyjen turvallisuusteknisten standardien ja direktiivien mukaisesti. Tuotteesta koituu käyttäjille, kolmansille osapuolille, laitteille ja muille esineille rakenteellisesti väistämättömiä jäännösriskejä. Oheisessa asiakirjassa annetaan tärkeitä turvallisuusohjeita ja varoitetaan jäännösriskeistä, jotka on huomioitava, jotta tuotetta voi käyttää turvallisesti. Tarkat tuotetiedot ja tuotekohtaiset turvallisuusohjeet ovat erillisessä käyttöohjeessa ja mahdollisissa muissa tuotekohtaisissa dokumentointiasiakirjoissa. Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaarantaa henkilöiden hengen tai terveyden sekä aiheuttaa ympäristö- tai aineellisia vahinkoja. 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.

xFUME® PRO/xFUME® COMPACT -laitteita. Niitä saa käyttää vain alkuperäisten ABICOR BINZEL -varaosien kanssa. Seuraavissa kuvissa näytetään savunimupolttimen malli xFUME PRO 501.

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.
- Älä käytä äläkä säilytä laitetta ulkona märissä olosuhteissa.
- Jos käytät laitetta ulkona, suojaa se asianmukaisin toimenpitein sään vaikutuksilta.
- Pidä dokumentointiasiakirjat aina laitteen lähellä helposti saatavassa paikassa ja luovuta ne tuotteen mahdolliselle uudelle omistajalle.
- Huomioi muiden hitsausteknisten komponenttien dokumentointiasiakirjat.
- 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 virtalähde, kaasunsyöttö ja paineilma kaikkien huolto-, käyttöönotto- ja korjaustoimenpiteiden ajaksi ja irrota virtapistoke pistorasiasta.
- Noudata jätetuollossa paikallisia määräyksiä, lakeja, säännöksiä, standardeja ja direktiivejä.

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

2.4 Turvallisuusohjeet hitsaukseen

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

2.5 Turvallisuusohjeet imemiseen (standardin ISO 21904 mukaisesti)

- ▶ Varmista, että savunimupolttimen kaikki rakenneosat on asennettu määräysten mukaisesti.
 - ▶ Varmista, että savunimupolttin on liitetty savunpoistoyksikköön ennen käyttöä.
 - ▶ Käytä savunimupolttinta ainoastaan kulloisessakin maassa sallitun savunpoistoyksikön kanssa.
 - ▶ Noudata paikallisia työturvallisuusmääräyksiä ja ohjeistuksia.
 - ▶ Tarkasta tilavuusvirta imusuuttimesta ABICOR BINZELin imutarkastusputken avulla.
 - ▶ Tarkasta imuletkut vaurioiden ja likaantuneisuuden varalta säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran viikossa.
 - ▶ Huomaa, että käytettäessä lisäletkuja tai muiden valmistajien letkuja savunimupolttimen paine saattaa laskea.
 - ▶ Huomaa, että alipaine riippuu käyttöpaikan maantieteellisestä korkeudesta.
 - ▶ Huomioi savunpoistoyksikön varoitussignaalit ja merkinannot. Varoitussignaalit ja merkinannot voivat viitata kyllästyneeseen suodattimeen tai ongelmaan/vaurioon savunimupolttimessa.
 - ▶ Vaihda imulle tyypilliset kulutusosat säännöllisin väliajoin. Vaihdeväli riippuu käyttöolosuhteista.
 - ▶ Ilmapellin saa avata vain imusuuttimen hetkittäistä imumäärän pienentämistä varten. Sulje ilmapelti tämän jälkeen välittömästi. Savukaasujen tehokas kerääminen voidaan taata vain ilmapellin ollessa kiinni.
 - ▶ Huomioi osien liittämistä annettujen tietojen soveltamisen tarrassa.
 - ▶ Erityisen öljypitoisissa ympäristöolosuhteissa hitsatessa savukaasuja johtaville pinnoille voi syntyä paikallisesti hitsaussavun metalliksiesteistä virumisetäisyyksiä, jotka saattavat johtaa sähköä. Puhdista savunimupolttimen hitsaussavua johtavat pinnat tämän vuoksi säännöllisesti.
- ⇒ 7.4 Hitsauspolttimen puhdistus sivulla FI-54
- ⇒ 7.5 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto sivulla FI-54

2.6 Suojavaateetusta koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.
- ▶ Suojaa pitkät hiukset hiusverkolla.
- ▶ Käytä hitsaustoimenpiteen aikana tai sen lähistöllä suojalaseja, suojakäsineitä ja tarvittaessa hengityssuojainta.

2.7 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

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

2.8 Varoitusten luokittelu

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

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.

2.9 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 Polttimen yleiset tiedot (EN 60974-7)

Lämpötila (kuljetus ja varastointi)	-25 - +55 °C	Suojakaasu (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ ja seoskaasu M21
Lämpötila (käyttö)	-10 - +40 °C	Lankatyypit	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
Lankaelektrodien napaisuus tasavirralla	yleensä plus		

Taulukko 2 Polttimen tuotekohtaiset tiedot (EN 60974-7 ja EN ISO 21904-1)

Tyyppi	Jäähdytystapa	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Työsykli	Langan ø	Kaasuvirtaus	Tilavuusvirta ¹		Tarvittava alipaine yhdyskappaleessa
		Kuormitettavuus		Kuormitettavuus					Indusoitua nopeutta 0,35 m/s varten		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Imusuutin	Yhdyskappale	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	ilma	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	ilma	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	ilma	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	neste	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Käytettäessä xFUME-sarjan hitsaussavunpoistoyksiköitä

Polttimeen integroidun imun keräämisaste riippuu monista tekijöistä, kuten esimerkiksi imusuuttimen sijainnista, hitsausgeometriasta ja hitsausprosessin

savunpäästöstä. Optimimaalissa olosuhteissa hitsaussavusta voidaan kerätä yli 95 % standardin ISO 21904-3 mukaisesti.

Taulukko 3 Tiedot - Nestejäähdytys/letkupaketti

Tiedot - Jäähdytys		Letkupaketti	
Menovirtauslämpöt.	max. 40 °C	Vakiopituus L	4,00 m, 5,00 m
Virtaus	min. 1,5 l/min	Ohjausjohto	2-johtoinen
Virtauspaine	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Jäähdytysnesteliitäntä	pistoliitin NW 5		
Jäähdytysteho	min. 800 W		

3.2 Kuvat

Kaikki kuvat ovat näiden asiakirjojen alussa.

4 Käyttöönotto

VAROITUS

Terveydelle haitallisen pölyn sisään hengittämisen aiheuttama terveyden vaarantuminen

Laitte sisältyä ensimmäisestä käytöstä alkaen terveydelle haitallista pölyä, joka voi laskeutua pinnoille ja päätyä ympäristön ilmaan. Hengitystiet voivat vaurioitua sisään hengitettäessä.

- ▶ Tarkasta omat henkilösuojaimesi ja käytä niitä.
- ▶ Käytä laitetta ainoastaan riittävästi tuuletetuissa tiloissa.
- ▶ Käytä laitetta ainoastaan yhdessä sen käyttöön tarkoitetulla savunpoistoyksiköllä.
- ▶ Poista pölykerääntymät ympäristöstä välittömästi teollisuusluokan pölynimurilla, pölyluokka H, tai kostealla pyyhkeellä.
- ▶ Pidä ilmapelti mahdollisuuksien mukaan suljettuna ja avaa se vain lyhytaikaisesti.

VAROITUS

Sähköisku kosketettaessa jännitettä johtavia osia

Jännitettä johtaviin osiin koskettaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

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

VAROITUS**Vaurioituneiden tai epäasianmukaisesti asennettujen osien aiheuttama sähköisku**

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

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

4.1 Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten

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

4.2 Hitsauspolttimen varustelu

Hitsauspolttimet toimitetaan täysvarusteltuina. Kulutusosien ja langanohjaimen vaihtoa koskevat tiedot:

- ⇒ 7 Huolto ja puhdistus sivulla FI-53

4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva 1

- 1 Langansyöttölaitteessa: Kytke keskuspiistoke pistorasiaan.
- 2 Varmista letkupaketti liitosmutterilla.
- 3 Kytke jäähdytysnesteen tulo- (sininen) ja paluuvirtaus (punainen).
- 4 Tarkista jäähdytysnesteen minimimäärä.
- ▶ Suositus: käytä BTC-sarjan ABICOR BINZEL -jäähdytysainetta.
- ▶ Ehkäise hitsauslaitteen vaurioituminen: älä käytä deionisoitua tai demineralisoitua vettä.
- ▶ Jäähdytysnestepiiri on ilmattava ensimmäisen käyttöönoton ja letkupaketin vaihdon yhteydessä.

4.4 Jäähdytysnestepiirin ilmaaminen, kuva 2

- 1 Aseta keräysastia jäähdytysnesteen paluuvirtausliitäntään (punainen) alle.
- 2 Löysää jäähdytysyksikön paluuvirtausletku ja pidä sitä keräysastian päällä.
- 3 Sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko.
- 4 Avaa ja sulje jäähdytysnesteen paluuvirtausletkun aukko nopeasti useita kertoja, kunnes jäähdytysneste virtaa tasaisesti ja kuplattomasti keräysastiaan.
- 5 Liitä jäähdytysnesteen paluuvirtausletku takaisin jäähdytysyksikköön.

4.5 Imuletkun liittäminen

- ▶ Liitä imulaitteen imuletku letkupaketin imuliitäntään.

4.6 Suojakaasun liittäminen ja säätäminen

- 1 Valitse suojakaasu hitsaustehtävän mukaan.
- 2 Avaa kaasuventtiili hetkeksi mahdollisten epäpuhtauksien poistamiseksi liittimestä.
- 3 Liitä suojakaasu hitsauslaitteeseen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 4 Säädä suojakaavirtaus käytetyn kaasusuuttimen ja hitsaustehtävän mukaan.

4.7 Langan asettaminen**VARO****Loukkaantumisvaara, joka syntyy oleskeltaessa laitteen työalueella**

Laitteen työalueella on loukkaantumisvaara.

- ▶ Tarkasta omat henkilönsuojaimesi ja käytä niitä.
- ▶ Varmista, että kukaan ei ole laitteen työalueella, kun laitteen liike käynnistetään.

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

5 Käyttö**5.1 Kahvan hallintalaitteet, kuva 3**

Vakiomallisessa hitsauspolttimessa painike on 2-toiminen. Muut toimintatavat ja kahvamuodulit ovat virtalähdekohtaisia, ja ne on tilattava erikseen.

Imutilavuuksia voidaan säädellä ilmapellistä hitsauksen aikana.

5.2 Hitsaaminen

- 1 Avaa suojakaasupullo.
- 2 Kytke virtalähde päälle.
- 3 Säädä hitsausparametrit.
- 4 Pidä kahvan painiketta painettuna **(1)** = hitsauksen ja savukaasun imun käynnistys.
- 5 Vie hitsauspoltinta tasaisesti koko sauman pituuden yli.
- 6 Päästä kahvan painikkeesta irti **(2)** = hitsauksen ja savukaasun imun lopetus.

5.3 Imumäärän säätely, kuva 3

- ▶ Noudata savunpoistoyksikön käyttöohjetta.
- ▶ Ilmapellin työntö eteen **(3)** = sulkeminen, enimmäisimumäärä imusuuttimessa.
- ▶ Ilmapellin työntö taakse **(4)** = avaaminen, pienennetty imumäärä imusuuttimessa.

6 Käytöstä poistaminen

HUOMAUTUS**Ylikuumentamisen aiheuttamat esinevahingot**

Nestejäähdytteiset letkupakkaukset voivat vuotaa ylikuumentumistilanteessa.

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

1 Lopeta hitsausprosessi.

3 Sulje suojakaasupullon venttiili.

2 Odota, kunnes suojakaasun jälkivirtausaika on kulunut ja sammuta virtalähde.

7 Huolto ja puhdistus

VAROITUS**Kuumien pintojen aiheuttama palovammojen vaara**

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

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

VARO**Tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisaaran**

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

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

7.1 Kulutusosien vaihtaminen, kuva 6

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

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

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

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

Poltinkaula voidaan varustaa erilaisilla osilla hitsaustehtävän mukaan.

Kaasusuutin ja pidätinjousi kiinnitetään paikalleen asettamalla. Kaikki muut kulutusosat ovat ruuvikiinnitteisiä.

7.2 Langanohjaimen valinta ja asennus

1 Valitse hitsausmateriaalit hitsaustehtävän mukaan.

2 Valitse langanohjaimen hitsausmateriaalin mukaan.

⇒ Teräs: Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus, kuva 5

⇒ Ruostumaton teräs, alumiini, kupari, nikkeli: Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen, kuva 4

7.2.1 Langanjohtimen katkaisu ja paikalleen asennus, kuva 5

1 Pidä letkupaketti suorassa.

2 Poltinkaulassa: Poista kulutusosat.

3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

4 Keskusliittimessä: Vedä vanha langanjohtin ulos ja työnnä uusi langanjohtin langansyöttöletkuun perille asti.

5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormiukuuteen.

6 Poltinkaulassa: Katkaise langanjohtimen ylimääräinen pituus samaan tasoon aukon kanssa sivuleikkureilla.

7 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

8 Vedä langanjohtin uudelleen ulos.

9 Poista langanjohtimen leikkauskohdasta mahdolliset jäysteet ja hio se n. 40° kulmaan.

10 Keskusliittimessä: Vie langanjohtin langansyöttöletkuun vasteseeseen saakka.

11 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormiukuuteen.

12 Poltinkaulassa: Asenna kulutusosat.

⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva 1 sivulla FI-52

7.2.2 Muovijohtimen asennus ja lyhentäminen, kuva 4

1 Pidä letkupaketti suorassa.

2 Teroita muovijohtin ABICOR BINZEL-teroitimella (kulma noin 40°). Muovijohtimissa, joiden ulkohalkaisija on 4,0 mm, on väliliitännän kapillaariputki korvattava ohjausputkella.

3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti. Vedä vanha muovijohtin ulos ja työnnä uusi langansyöttöletkuun perille asti.

4 Keskusliittimessä: Työnnä puristusnippa ja O-rengas muovijohtimen yli.

5 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri sormiukuuteen.

6 Muovijohtimen pään on ulotuttava välittömästi langansyöttöyksikön syöttörullien eteen. Määritä ylimääräinen pituus ja tee merkintä muovijohtimeen.

7 Katkaise muovijohtin merkitystä kohdasta ABICOR BINZEL-leikkureilla ja poista leikkauskohtien jäysteet.

⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva 1 sivulla FI-52

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 Pidä letkupaketti suorassa.
- 3 Keskusliittimessä: Kierrä kiristysmutteri irti.

- 4 Puhalla langansyöttöletku molemmilta puolilta paineilmalla.
⇒ 4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva 1 sivulla FI-52

7.4 Hitsauspolttimen puhdistus

Jäljempänä luetellut osat kuluvat ja likaantuvat. Kyseiset osat on siksi huollettava ja puhdistettava säännöllisesti:

- Poltinkaula
- Kahva
- Ilmapelti

7.5 Sähköalan ammattilaisen tekemä vuosihuolto

- ABICOR BINZELin opastaman sähköalan ammattilaisen on tarkastettava ja puhdistettava kaikki rakenneosat (hitsauspolttin, 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.

8 Hävittäminen



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

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

9 Takuu

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

käsittelystä. 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-55	4.5	Raccordement du tuyau d'aspiration	FR-58
1.1	Marquage	FR-55	4.6	Raccordement et réglage du gaz de protection	FR-58
2	Sécurité	FR-55	4.7	Enfilage du fil	FR-59
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-55	5	Fonctionnement	FR-59
2.2	Consignes de sécurité de base	FR-55	5.1	Éléments de commande de la poignée, Fig. 3	FR-59
2.3	Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique	FR-56	5.2	Exécution du processus de soudage	FR-59
2.4	Consignes de sécurité concernant le soudage	FR-56	5.3	Réglage du volume aspiré, Fig. 3	FR-59
2.5	Consignes de sécurité concernant l'aspiration (conformément à la norme ISO 21904)	FR-56	6	Mise hors service	FR-59
2.6	Consignes de sécurité concernant la tenue de protection	FR-56	7	Entretien et nettoyage	FR-59
2.7	Consignes de sécurité pour l'utilisation	FR-56	7.1	Remplacement de pièces d'usure, Fig. 6	FR-60
2.8	Classification des consignes d'avertissement	FR-56	7.2	Choix et assemblage de l'aménée de fil	FR-60
2.9	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-57	7.2.1	Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil, Fig. 5	FR-60
3	Description du produit	FR-57	7.2.2	Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique, Fig. 4	FR-60
3.1	Caractéristiques techniques	FR-57	7.3	Nettoyage du faisceau	FR-60
3.2	Illustrations utilisées	FR-57	7.4	Nettoyage de la torche de soudage	FR-60
4	Mise en service	FR-58	7.5	Entretien annuel par un électricien qualifié	FR-60
4.1	Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau	FR-58	8	Élimination	FR-61
4.2	Équipement de la torche de soudage	FR-58	9	Garantie	FR-61
4.3	Raccordement du faisceau, Fig. 1	FR-58			
4.4	Purge de l'aménée de liquide de refroidissement, Fig. 2	FR-58			

1 Identification

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

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

Le dispositif décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans le mode d'emploi. Le dispositif est utilisé pour l'aspiration des fumées et de la poussière dues au soudage. Le dispositif peut être utilisé pour l'aspiration des fumées contenant des substances CMR et pour l'aspiration des fumées ne contenant pas de substances CMR. Lors de l'aspiration de fumées contenant des substances CMR, la torche de soudage doit être utilisée en association avec un dispositif d'aspiration de gaz de combustion certifié W3 adapté. 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 document 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. Vous trouverez des informations détaillées sur le produit ainsi que des consignes de sécurité spécifiques au produit dans le mode d'emploi séparé et, le cas échéant, dans d'autres documents spécifiques au 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. 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.

les dispositifs xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Ceux-ci doivent fonctionner exclusivement avec des pièces détachées ABICOR BINZEL d'origine. Les illustrations suivantes présentent les torches d'aspiration de gaz de combustion de la version xFUME PRO 501.

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.
- ▶ N'utilisez ou ne stockez pas le dispositif à l'air libre dans des conditions humides.
- ▶ En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- ▶ 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.
- ▶ 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 et

2.3 Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique

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

2.4 Consignes de sécurité concernant le soudage

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

2.5 Consignes de sécurité concernant l'aspiration (conformément à la norme ISO 21904)

- ▶ Veillez à ce que tous les composants soient correctement intégrés aux torches d'aspiration de gaz de combustion.
- ▶ Assurez-vous que la torche d'aspiration de gaz de combustion est connectée au dispositif d'aspiration de gaz de combustion avant son utilisation.
- ▶ Utilisez la torche d'aspiration de gaz de combustion exclusivement avec le dispositif d'aspiration de gaz de combustion autorisé dans le pays correspondant.
- ▶ Respectez les directives et spécifications relatives à la sécurité du travail locales.
- ▶ Vérifiez le débit volumique de la buse d'aspiration à l'aide du tuyau de contrôle d'aspiration d'ABICOR BINZEL.
- ▶ Vérifiez si les tuyaux d'aspiration sont endommagés ou sales à intervalles réguliers, au moins une fois par semaine.
- ▶ Lors de l'utilisation de tuyaux supplémentaires ou de tuyaux d'autres fabricants, une perte de pression peut se produire dans la torche d'aspiration de gaz de combustion.
- ▶ Prenez en considération le fait que la dépression dépend de l'altitude du lieu d'utilisation.
- ▶ Prenez en compte les signaux d'avertissement et les indicateurs au niveau du dispositif d'aspiration de gaz de combustion. Les signaux d'avertissement et les indicateurs peuvent signaler un filtre saturé ou un

2.6 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.

2.7 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.

2.8 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.

l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la connexion au réseau électrique.

- ▶ 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.

Les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.

- ▶ En combinaison avec diverses torches de soudage, d'autres risques peuvent se produire, par ex. par décharges électriques (source de courant, circuit de courant interne), projections 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.

problème/endommagement au niveau de la torche d'aspiration de gaz de combustion.

- ▶ Remplacez les pièces d'usure spécifiques à l'aspiration à intervalles réguliers. L'intervalle entre chaque remplacement dépend des conditions d'utilisation.
 - ▶ L'ouverture du régulateur d'air est exclusivement prévue pour une réduction momentanée du débit volumique au niveau de la buse d'aspiration. Fermez ensuite immédiatement le régulateur d'air. Un captage efficace des fumées ne peut être assuré qu'avec un régulateur d'air fermé.
 - ▶ Respectez les indications liées à la connexion des composants figurant sur l'autocollant de l'adaptateur.
 - ▶ Lors du soudage dans des conditions environnementales particulièrement huileuses, des lignes de fuite potentiellement conductrices d'électricité, constituées d'oxydes métalliques des fumées de soudage, peuvent se former localement sur les surfaces conduisant les fumées de combustion. Nettoyez donc régulièrement les surfaces de la torche d'aspiration de gaz de combustion conduisant les fumées de soudage.
- ⇒ 7.4 Nettoyage de la torche de soudage à la page FR-60
 ⇒ 7.5 Entretien annuel par un électricien qualifié à la page FR-60

- ▶ 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.

2.9 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 (EN 60974-7)

Température (transport et stockage)	-25 °C - +55 °C	Gaz de protection (DIN 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 du fil électrode avec CC	Normalement positive		

Tab. 2 Caractéristiques spécifiques des torches (EN 60974-7 et EN ISO 21904-1)

Type	Type de refroidissement	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Facteur de marche	Fil Ø	Débit de gaz	Débit volumique ¹		Dépression nécessaire au niveau du connecteur
		Capacité		Capacité					Pour une vitesse induite de 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Buse d'aspiration	Connecteur	
		A	A	A	A				%	mm	
25	Air	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	Air	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	Air	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	Liquide	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Lors d'une utilisation avec les dispositifs d'aspiration de fumée de soudage de la série xFUME

Le degré de détection de l'aspiration intégrée à la torche dépend de nombreux facteurs influents, tels que la position de la buse d'aspiration, la géométrie de soudage et le taux d'émission de fumée du processus de

soudage. Dans des conditions optimales, plus de 95 % des fumées de soudage peuvent être détectées selon la norme ISO 21904-3.

Tab. 3 Données de refroidissement par liquide/faisceau

Données de refroidissement		Faisceau	
Temp. aller	Max. 40 °C	Longueur standard L	4,00 m, 5,00 m
Débit	Min. 1,5 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		

3.2 Illustrations utilisées

Toutes les illustrations se trouvent au début de cette documentation.

4 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT**Risque pour la santé résultant de l'inhalation de poussières nocives pour la santé**

Dès la première utilisation, le dispositif contient de la poussière nocive pour la santé, qui peut se déposer sur les surfaces puis être libérée dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, cela peut endommager les voies respiratoires.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez le dispositif uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- ▶ Utilisez le dispositif exclusivement avec le dispositif d'aspiration de gaz de combustion prévu.
- ▶ Éliminez les dépôts de poussière environnants à l'aide d'un aspirateur industriel de classe de poussière H ou d'un chiffon humide.
- ▶ Gardez le régulateur d'air fermé si possible et ouvrez-le uniquement pendant un court laps de temps.

⚠ 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.

4.1 Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau

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

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

4.2 Équipement de la torche de soudage

Les torches de soudage 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-59

4.3 Raccordement du faisceau, Fig. 1

- 1** Au niveau du dévidoir : insérez le raccord central dans le raccord femelle.
- 2** Serrez le faisceau à l'aide de l'écrou de raccordement.
- 3** Raccordement de l'amenée de liquide de refroidissement (bleu) et du retour du liquide de refroidissement (rouge).
- 4** Contrôlez la quantité de remplissage minimale du liquide de refroidissement.

- ▶ Recommandation : utilisez un liquide de refroidissement ABICOR BINZEL de la série BTC.
- ▶ N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée pour éviter d'endommager l'appareil de soudage.
- ▶ Purgez l'amenée de liquide de refroidissement lors de la première installation et d'un changement de faisceau.

4.4 Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, Fig. 2

- 1** Placez un récipient sous le raccord du retour du liquide de refroidissement (rouge).
- 2** Desserrez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au niveau du refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient.
- 3** Obturez l'ouverture du tuyau de retour du liquide de refroidissement.

- 4** Ouvrez et obturez le tuyau de liquide de refroidissement de manière abrupte et répétée jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule dans le récipient en continu sans bulles d'air.
- 5** Raccordez le tuyau de retour du liquide de refroidissement au refroidisseur.

4.5 Raccordement du tuyau d'aspiration

- ▶ Raccordez le tuyau d'aspiration du dispositif d'aspiration avec le raccord d'aspiration du faisceau.

4.6 Raccordement et réglage du gaz de protection

- 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.

4.7 Enfilage du fil

ATTENTION

Risque de blessure lié à la présence dans la zone de travail du dispositif

Un risque de blessure existe dans la zone de travail du dispositif.

- ▶ Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail du dispositif lors du déclenchement des opérations de déplacement.

- 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 Éléments de commande de la poignée, Fig. 3

La torche de soudage standard permet d'utiliser la fonction en 2 temps de la gâchette. Les autres modes de fonctionnement et modules de poignées dépendent de la source de courant respective et doivent être commandés séparément.

Le volume aspiré peut être réglé pendant le processus de soudage au niveau du régulateur d'air.

5.2 Exécution du processus de soudage

- 1 Ouvrez la bouteille de gaz de protection.
- 2 Mettez en marche la source de courant.
- 3 Réglez les paramètres de soudage.
- 4 Maintenez la gâchette de la poignée enfoncée **(1)** = lancement du processus de soudage et activation de l'aspiration des gaz de combustion.

- 5 Passez la torche de soudage régulièrement sur la totalité de la longueur à souder.
- 6 Relâchez la gâchette de la poignée enfoncée **(2)** = arrêt du processus de soudage et désactivation de l'aspiration des gaz de combustion.

5.3 Réglage du volume aspiré, Fig. 3

- ▶ Consultez le mode d'emploi du dispositif d'aspiration de gaz de combustion.
- ▶ Poussez le régulateur d'air vers l'avant **(3)** = fermeture, volume aspiré max. au niveau de la buse d'aspiration.

- ▶ Poussez le régulateur d'air vers l'arrière **(4)** = ouverture, volume aspiré réduit au niveau de la buse d'aspiration.

6 Mise hors service

AVIS

Dommages 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 de protection pour couper la source de courant.

- 3 Fermez la vanne de la bouteille de gaz de protection.

7 Entretien et nettoyage

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 Remplacement de pièces d'usure, Fig. 6

AVIS**Dommages 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.
- ▶ Veillez à ce que les pièces d'usure spécifiques à la torche de soudage soient correctement affectées.
- ▶ 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 peut être équipé avec différentes pièces d'usure.

La buse gaz et le ressort butée sont raccordés. Toutes les autres pièces d'usure sont vissées.

7.2 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 : Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil, Fig. 5
- ⇒ Acier inoxydable, aluminium, aciers au cuivre et au nickel : Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique, Fig. 4

7.2.1 Raccourcissement et assemblage de la gaine guide-fil, Fig. 5

- 1 Tendez le faisceau.
- 2 Au niveau du col de cygne : enlevez les pièces usées.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
- 4 Au niveau du raccord central : sortez la gaine guide-fil, remplacez-la par une nouvelle et insérez-la complètement dans le câble transport de fil, jusqu'à la butée.
- 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
- 6 Au niveau du col de cygne : à l'aide d'une pince coupante, coupez la surlongueur de la gaine guide-fil de sorte qu'elle soit alignée avec l'ouverture de sortie.

- 7 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.
 - 8 Retirez à nouveau la gaine guide-fil.
 - 9 Ébavurez et affûtez le bord de coupe sur la gaine guide-fil (angle env. 40°).
 - 10 Au niveau du raccord central : insérez à nouveau la gaine guide-fil dans le câble transport de fil jusqu'à la butée.
 - 11 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
 - 12 Au niveau du col de cygne : assemblez les pièces d'usure.
- ⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, Fig. 1 à la page FR-58

7.2.2 Montage et raccourcissement de la gaine guide-fil synthétique, Fig. 4

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

- 4 Au niveau du raccord central : enflez l'embout de serrage et le joint torique sur la gaine guide-fil synthétique.
 - 5 Au niveau du raccord central : vissez l'écrou raccord solidement.
 - 6 La gaine guide-fil synthétique doit se terminer directement devant les galets d'entraînement du dévidoir. Déterminez la surlongueur maximale et marquez-la sur la gaine guide-fil synthétique.
 - 7 Coupez la gaine guide-fil synthétique au niveau de la marque à l'aide du dispositif de coupe ABICOR BINZEL, puis ébavurez le bord de coupe.
- ⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, Fig. 1 à la page FR-58

7.3 Nettoyage du faisceau

AVERTISSEMENT**Risque de blessure par des pièces projetées**

Lors du soufflage à l'air comprimé, des pièces du dispositif peuvent se desserrer, entraînant alors de graves blessures.

- ▶ Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage de l'amenée de fil à l'air comprimé.

- 1 Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.
- 2 Tendez le faisceau.
- 3 Au niveau du raccord central : dévissez l'écrou d'accouplement.

- 4 Nettoyez le câble transport de fil à l'air comprimé des deux côtés.
- ⇒ 4.3 Raccordement du faisceau, Fig. 1 à la page FR-58

7.4 Nettoyage de la torche de soudage

Les pièces suivantes peuvent être usées et encrassées. Pour cette raison, ces pièces doivent être entretenues et nettoyées régulièrement :

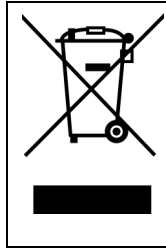
- Col de cygne
- Poignée
- Régulateur d'air

7.5 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.

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-62	4.5	Priključivanje usisnog crijeva	HR-65
1.1	Označavanje	HR-62	4.6	Priključivanje i namještanje zaštitnog plina	HR-65
2	Sigurnost	HR-62	4.7	Uvođenje žice	HR-65
2.1	Pravilna upotreba	HR-62	5	Rad	HR-65
2.2	Osnovne sigurnosne informacije	HR-62	5.1	Upravljački elementi ručke, sl. 3	HR-65
2.3	Sigurnosne upute za elektrotehniku	HR-63	5.2	Izvršavanje zavarivanja	HR-65
2.4	Sigurnosne informacije za zavarivanje	HR-63	5.3	Reguliranje volumena usisavanja, sl. 3	HR-65
2.5	Sigurnosne upute za odvod (prema ISO 21904)	HR-63	6	Stavljanje izvan pogona	HR-66
2.6	Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću	HR-63	7	Održavanje i čišćenje	HR-66
2.7	Sigurnosne informacije za uporabu	HR-63	7.1	Zamjena potrošnih dijelova, sl. 6	HR-66
2.8	Klasifikacija upozorenja	HR-63	7.2	Odabir i montaža vodilice za žicu	HR-66
2.9	Informacije za slučaj opasnosti	HR-64	7.2.1	Skraćenje i montiranje spiralne vodilice, sl. 5	HR-66
3	Opis proizvoda	HR-64	7.2.2	Montiranje i skraćivanje plastičnog priključnog crijeva, sl. 4	HR-66
3.1	Tehnički podaci	HR-64	7.3	Čišćenje paketa crijeva	HR-67
3.2	Korištene ilustracije	HR-64	7.4	Čišćenje gorionika za zavarivanje	HR-67
4	Stavljanje u pogon	HR-64	7.5	Godišnje održavanje koje provodi kvalificirani električar	HR-67
4.1	Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva	HR-65	8	Odlaganje otpada	HR-67
4.2	Priključivanje gorionika za zavarivanje	HR-65	9	Garancija	HR-67
4.3	Priključivanje paketa crijeva, sl. 1	HR-65			
4.4	Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, sl. 2	HR-65			

1 Opis

Gorionici za odvod dima xFUME® PRO/xFUME® COMPACT su MIG/MAG gorionici za uređaje za elektrolučno zavarivanje metala MIG postupkom. Uređaji odgovaraju standardu EN 60974-7 te nisu predviđeni za samostalan rad bez operatera. Ove upute za rukovanje opisuju samo

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 za rukovanje smije se upotrebljavati isključivo u svrhe i na način opisan u uputama za rukovanje. Uređaj se upotrebljava za odvod dima i prašine od zavarivanja tijekom zavarivanja. Uređaj se može koristiti za odvod dima od zavarivanja koji sadrži CMR tvari i dima od zavarivanja koji ne sadrži CMR tvari. Prilikom odvoda dima od zavarivanja koji sadrži CMR tvari, gorionik za zavarivanje mora raditi u kombinaciji s odgovarajućim W3-certificiranim uređajem za odvod dima. 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. Ovaj dokument pruža osnovne sigurnosne informacije i upozorava na preostale rizike kojih je potrebno pridržavati se za siguran rad proizvoda. Detaljne informacije o proizvodu i sigurnosne informacije o proizvodu možete pronaći u zasebnim uputama za rukovanje i po potrebi u drugoj dokumentaciji o proizvodu. Nepridržavanje sigurnosnih uputa može prouzročiti opasnost po život i zdravlje ljudi te štetu za okoliš ili oštećenje imovine. 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.

uređaje xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Oni se smiju pokretati samo s originalnim ABICOR BINZEL zamjenskim dijelovima. U sljedećim slikama prikazan je gorionik za odvod dima u izvedbi xFUME PRO 501.

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.
- ▶ Nemojte upotrebljavati ni čuvati uređaj na otvorenom u vlažnim uvjetima.
- ▶ Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.
- ▶ 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.
- ▶ 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 povjerenje 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 odspojite električni priključak s mreže.
- ▶ Pri odlaganju otpada pridržavajte se lokalnih odredbi, zakona, propisa, normi i smjernica.

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.

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 fosgena, čistom vodom isperite komade koji su bili odmašćeni otapalima s klorom. U blizini mjesta

- ▶ 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.

zavarivanja ne postavljajte nikakve kupke za odmašćivanje koje sadrže klor.

- ▶ U kombinaciji s raznim plamenicima za zavarivanje mogu nastati daljnje opasnosti, npr. zbog: električne struje (izvor 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.

2.5 Sigurnosne upute za odvod (prema ISO 21904)

- ▶ Provjerite da su sve komponente gorionika za odvod dima ugrađene u skladu s propisima.
- ▶ Prije uporabe provjerite je li gorionik za odvod dima spojen na uređaj za odvod dima.
- ▶ Gorionik za odvod dima koristite samo s uređajem za odvod dima koji je odobren u vašoj zemlji.
- ▶ Pridržavajte se lokalnih pravila zaštite na radu i propisa.
- ▶ Provjerite volumenski protok na usisnoj mlaznici pomoću crijeva za ispitivanje usisavanja tvrtke ABICOR BINZEL.
- ▶ Provjeravajte usisna crijeva na oštećenja i prljavštinu u redovitim intervalima, ali najmanje jednom tjedno.
- ▶ Imajte na umu da kada koristite dodatna crijeva ili crijeva drugih proizvođača, može doći do pada tlaka u gorioniku za odvod dima.
- ▶ Imajte na umu da primijenjeni podtlak ovisi o geografskoj nadmorskoj visini mjesta korištenja.

- ▶ Obratite pažnju na signale upozorenja i indikatore na uređaju za odvod dima. Signali upozorenja i indikatori mogu ukazivati na zasićeni filter ili problem/oštećenje gorionika za odvod dima.
- ▶ U redovitim intervalima mijenjajte potrošne dijelove specifične za odvod. Interval izmjene ovisi o uvjetima uporabe.
- ▶ Otvaranje zasuna za zrak predviđeno je isključivo za kratkotrajno smanjivanje volumenskog protoka na usisnoj mlaznici. U nastavku odmah zatvorite zasun za zrak. Učinkovito hvatanje dimova može se jamčiti samo sa zatvorenim zasunom.
- ▶ Pridržavajte se uputa za spajanje komponenti na naljepnici na adapteru.
- ▶ Pri zavarivanju pod posebno uljnim okolinskim uvjetima lokalno se na dimovodnim površinama mogu stvoriti tragovi metalnih oksida dima zavarivanja, koji su potencijalno električno vodljivi. Stoga redovito čistite površine gorionika za odvod dima koje provode dim zavarivanja.

⇒ 7.4 Čišćenje gorionika za zavarivanje na stranici HR-67

⇒ 7.5 Godišnje održavanje koje provodi kvalificirani električar na stranici HR-67

2.6 Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću

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

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

2.7 Sigurnosne informacije za uporabu

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

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

2.8 Klasifikacija upozorenja

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

Ovisno o vrsti opasnosti, koriste se sljedeće signalne riječi:

OPASNOST

Označava neposredno 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.

2.9 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 (EN 60974-7)

Temperatura (prijevoz i skladištenje)	-25 °C - +55 °C	Zaštitni plin (DIN 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 žičanih elektroda kod istosmjernog napona	u načelu pozitivni		

Tabl. 2 Podaci o gorioniku specifični za proizvod (EN 60974-7 i EN ISO 21904-1)

Model	Način hlađenja	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Trajanje aktivnosti	Žica Ø	Protok plina	Volumenski protok ¹		Potreban podtlak na priključku
		Opterećenje		Opterećenje					Za induciranu brzinu 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Usisna mlaznica	Priključak	
		A	A	A	A				%	mm	l/min
25	zrak	-	-	250	230	35	0,8 - 1,2	10 - 20	46	85	11,4
24	zrak	270	250	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	70	92,8	11,4
36	zrak	330	300	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	58,7	75,8	5,8
501	tekućina	500	450	-	-	100	1,0 - 1,6	10 - 20	58,7	81,3	6,6

¹ Kada se koristi s uređajima za odvod dima iz serije xFUME

Stupanj hvatanja odvoda integriranog u gorionik ovisi o mnogim čimbenicima kao što su položaj usisne mlaznice, geometrija zavarivanja

i brzina emisije dima tijekom postupka zavarivanja. Pod optimalnim uvjetima, više od 95 % dima od zavarivanja može se uhvatiti prema ISO 21904-3.

Tabl. 3 Podaci o hlađenju tekućinom/paketu crijeva

Podaci o hlađenju	Paket crijeva		
Polazna temp.	maks. 40 °C	Standardna duljina L	4,00 m, 5,00 m
Protok	min. 1,5 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		

3.2 Korištene ilustracije

Sve korištene ilustracije nalaze se na početku dokumentacije.

4 Stavljanje u pogon

⚠ UPOZORENJE**Opasnost po zdravlje zbog udisanja štetne prašine**

Od prve uporabe uređaj sadržava štetnu prašinu koja se može taložiti na površinama i dospjeti u okolni zrak. Udisanje može oštetiti dišne putove.

- Provjerite svoju osobnu zaštitnu opremu i nosite je.
- Upotrebljavajte uređaj samo u dobro prozračenim prostorijama.
- Uređaj upotrebljavajte samo s predviđenim uređajem za odvod dima.
- Odmah uklonite naslage prašine u okolini industrijskim usisivačem klase prašine H ili vlažnom krpom.
- Ako je moguće, držite zasun za zrak zatvorenim i otvorite ga samo nakratko.

⚠ 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.
- ▶ Neispravne, deformirane ili istrošene komponente smije zamijeniti samo kvalificirani električar kojeg je obučila tvrtka ABICOR BINZEL.

4.1 Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva

- 1 Isključite izvor strujnog napajanja i izvucite mrežni utikač.
- 2 Zatvorite dovod plina i komprimiranog zraka.

4.2 Priključivanje gorionika za zavarivanje

Gorionici za 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-66

4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. 1

- 1 Na uređaju za pomak žice: utaknite centralni priključak u priključnu utičnicu.
 - 2 osigurajte paket crijeva uz pomoć priključne matice.
 - 3 Priključite dio za dovod (plava) i odvod (crvena) rashladne tekućine.
 - 4 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.

4.4 Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, sl. 2

- 1 Postavite spremnik za prikupljanje ispod priključka odvodne rashladne tekućine (crveno).
- 2 Otpustite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladnom uređaju i držite ga iznad spremnika za prikupljanje.
- 3 Zatvorite otvor crijeva za odvod rashladne tekućine.
- 4 Otvor crijeva za rashladnu tekućinu više puta naglo otvorite i zatvorite dok rashladna tekućina ne krene kontinuirano i bez mjehurića teći u spremnik za prikupljanje.
- 5 Ponovo priključite crijevo za odvod rashladne tekućine na rashladni uređaj.

4.5 Priključivanje usisnog crijeva

- ▶ Spojite usisno crijevo uređaja na usisni priključak na paketu crijeva.

4.6 Priključivanje i namještanje zaštitnog plina

- 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 mlaznicu za plin i zadatku zavarivanja.

4.7 Uvođenje žice

OPREZ

Opasnost od ozljede zbog boravka u radnom području uređaja

U radnom području uređaja postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Provjerite svoju osobnu zaštitnu opremu i nosite je.
- ▶ Osigurajte da se pri aktiviranju postupaka kretanja nitko ne nalazi u radnome području uređaja.

- 1 Odrežite kratki komad na početku žice uz pomoć bočnog rezača kako biste uklonili potencijalne grebene.
- 2 Žicu uložite u uređaj za pomak žice prema uputama proizvođača.
- 3 Pritisnite i držite gumb <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 Upravljački elementi ručke, sl. 3

Na standardnom gorioniku za zavarivanje moguć je dvotaktni način rada gumba. Ostali načini rada i moduli ručke ovise o izvoru strujnog napajanja i moraju se zasebno naručiti.

Usisni volumen može se regulirati tijekom procesa zavarivanja na zasunu za zrak.

5.2 Izvršavanje zavarivanja

- 1 Otvorite bocu sa zaštitnim plinom.
- 2 Uključite izvor strujnog napajanja.
- 3 Postavite parametre za zavarivanje.
- 4 Pritisnite i držite tipku na ručki **(1)** = početak zavarivanja i aktiviranje odvoda dima.
- 5 Gorionik za zavarivanje ravnomjerno pomičite preko cijele dužine spoja.
- 6 Otpustite tipku na ručki **(2)** = završetak zavarivanja i deaktiviranje odvoda dima.

5.3 Reguliranje volumena usisavanja, sl. 3

- ▶ Pridržavajte se uputa za rukovanje uređaja za odvod dima.
- ▶ Gurnite zasun za prema naprijed **(3)** = zatvaranje, maks. volumen na usisnoj mlaznici.
- ▶ Gurnite zasun za prema natrag **(4)** = otvaranje, smanjeni volumen na usisnoj mlaznici.

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 istekne vrijeme naknadnog protoka zaštitnog plina te isključite izvor strujnog napajanja.

3 Zatvorite ventil na boci sa zaštitnim plinom.

7 Održavanje i čišćenje

UPOZORENJE**Opasnost od opeklina na vrućim površinama**

Gorionici za zavarivanje jako su vrući tijekom zavarivanja. Može doći do teških opeklina.

- ▶ Ostavite gorionike za zavarivanje da se ohlade prije dodirivanja.
- ▶ Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

OPREZ**Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja**

Ako je uređaj pod naponom tijekom održavanja, čišćenja ili demontaže, dijelovi se mogu neočekivano pokrenuti i uzrokovati ozljede.

- ▶ Isključite uređaj.
- ▶ Zatvorite sve vodove za napajanje.
- ▶ Odspojite od opskrbe električnom energijom.

7.1 Zamjena potrošnih dijelova, sl. 6

NAPOMENA**Materijalna šteta upotrebom neprikladnih potrošnih dijelova i alata za montažu**

Upotreba potrošnih dijelova drugih proizvođača i neispravna montaža potrošnih dijelova može dovesti do materijalne štete na gorioniku za zavarivanje i negativno utjecati na rezultate rada.

- ▶ Upotrebljavajte samo originalne potrošne dijelove tvrtke ABICOR BINZEL.
- ▶ 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.

Vrat gorionika može biti opremljen različitim potrošnim dijelovima, ovisno o zadatku zavarivanja.

Priključuju se mlaznica za plin i potporna opruga. Svi ostali potrošni dijelovi priključuju se navijanjem.

7.2 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: Skraćenje i montiranje spiralne vodilice, sl. 5

⇒ Nehrđajući čelik, aluminij, bakar, nikal: Montiranje i skraćivanje plastičnog priključnog crijeva, sl. 4

7.2.1 Skraćenje i montiranje spiralne vodilice, sl. 5

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Na vratu gorionika: Uklonite potrošne dijelove.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
- 4 Na centralnom priključku: Izvucite spiralnu vodilicu, zamijenite je novom i gurnite u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.
- 5 Na centralnom priključku: Ručno zavrtite sigurnosni čep.
- 6 Na vratu gorionika: Prekomjernu duljinu spiralne vodilice odrežite na izlaznom otvoru uz pomoć bočnog rezača.

- 7 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.
 - 8 Ponovno izvucite spiralnu vodilicu.
 - 9 Izbrusite rubove reza na spiralnoj vodilici (pod kutom od oko 40°).
 - 10 Na centralnom priključku: Ponovno gurnite spiralnu vodilicu u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.
 - 11 Na centralnom priključku: Ručno zavrtite sigurnosni čep.
 - 12 Na vratu gorionika: Montirajte potrošne dijelove.
- ⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. 1 na stranici HR-65

7.2.2 Montiranje i skraćivanje plastičnog priključnog crijeva, sl. 4

- 1 Rastegnite paket crijeva.
- 2 Naoštrite početni dio plastičnog priključnog crijeva rezačem ABICOR BINZEL (pod kutom od oko 40°). Kod plastičnih priključnih crijeva vanjskog promjera 4,0 mm potrebno je kapilarnu cijev u međupriključku zamijeniti cijevi vodilicom.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep. Izvucite plastična priključna crijeva, zamijenite ih novom i gurnite u crijevo za uvlačenje žice do graničnika.

- 4 Na centralnom priključku: Nataknite steznu nazuvicu i O-prsten na plastična priključna crijeva.
 - 5 Na centralnom priključku: Ručno zavrtite sigurnosni čep.
 - 6 Plastično priključno crijevo treba završavati neposredno ispred valjka za dovod uređaja za pomak žice. Utvrdite maksimalnu prekomjernu duljinu i označite je na plastičnom priključnom crijevu.
 - 7 Odrežite plastično priključno crijevo na oznaci uz pomoć rezača ABICOR BINZEL i izbrusite rub reza.
- ⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. 1 na stranici HR-65

7.3 Čišćenje paketa crijeva

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede od dijelova u pokretu

Pri ispuhivanju komprimiranim zrakom dijelovi uređaja mogu se olabaviti i uzrokovati ozbiljne ozljede.

- ▶ Pri ispuhivanju vodilice za žicu upotrebljavajte odgovarajuću zaštitnu odjeću, osobito zaštitne naočale.

- 1 Zamijenite oštećene, deformirane i istrošene dijelove.
- 2 Rastegnite paket crijeva.
- 3 Na centralnom priključku: Odvijte sigurnosni čep.

- 4 Crijevo za uvlačenje žice s obje strane ispušite komprimiranim zrakom.
⇒ 4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. 1 na stranici HR-65

7.4 Čišćenje gorionika za zavarivanje

Dolje navedeni dijelovi podložni su trošenju i onečišćenju. Stoga ih morate redovito održavati i čistiti:

- Vrat gorionika
- Ručka
- Zasun za zrak

7.5 Godišnje održavanje koje provodi kvalificirani električar

- ▶ 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.

8 Odlaganje otpada



Uređaji označeni ovim 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-68	4.4.	Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra	HU-71
1.1.	Jelölés	HU-68	4.5.	Az elszívótömlő csatlakoztatása	HU-71
2	Biztonság	HU-68	4.6.	Védőgáz csatlakoztatása és beállítása	HU-71
2.1.	Rendeltetésszerű használat	HU-68	4.7.	Huzal behúzása	HU-71
2.2.	Alapvető biztonsági előírások	HU-68	5	Üzemeltetés	HU-71
2.3.	Elektrotechnikai biztonsági utasítások	HU-69	5.1.	Kezelőelemek a markolaton, 3. ábra	HU-71
2.4.	Biztonsági utasítások a hegesztéshez	HU-69	5.2.	Hegesztési folyamat elvégzése	HU-71
2.5.	Biztonsági utasítások az elszíváshoz (ISO 21904 szerint)	HU-69	5.3.	Az elszívás mennyiségének szabályozása, 3. ábra	HU-72
2.6.	A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások	HU-69	6	Üzemen kívül helyezés	HU-72
2.7.	Biztonsági utasítások a használathoz	HU-69	7	Karbantartás és tisztítás	HU-72
2.8.	A figyelemfelhívások osztályozása	HU-69	7.1.	Kopóalkatrészek cseréje, 6. ábra	HU-72
2.9.	Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-70	7.2.	A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése	HU-72
3	Termékleírás	HU-70	7.2.1.	Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, 5. ábra	HU-72
3.1.	Műszaki adatok	HU-70	7.2.2.	A műanyag belső felszerelése és rövidítése, 4. ábra	HU-73
3.2.	A felhasznált ábrák	HU-70	7.3.	A kábelköteg tisztítása	HU-73
4	Üzembe helyezés	HU-70	7.4.	A hegesztőpisztoly tisztítása	HU-73
4.1.	A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére	HU-71	7.5.	Elektromos szakember által végzett éves karbantartás	HU-73
4.2.	A hegesztőpisztoly felszerelése	HU-71	8	Hulladékkezelés	HU-73
4.3.	Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra	HU-71	9	Jótállás	HU-73

1 Termékazonosítás

Az xFUME® PRO/xFUME® COMPACT füstelszívó pisztolyok fogóelektródás hegesztőpisztolyok ívhegesztő gépekhez, védőgázvas fémhegesztéshez. A berendezések megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló használatra nem alkalmasak. Ez a kezelési útmutató

1.1. Jelölés

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

2 Biztonság

Jelen fejezet alapvető biztonsági utasításokat tartalmaz, és rámutat a termék biztonságos kezeléséhez figyelembe veendő kockázatokra.

2.1. Rendeltetésszerű használat

A kezelési útmutatóban leírt eszköz kizárólag a kezelési útmutatóban szereplő célokra, az abban foglalt módon használható. Az eszköz kizárólag a hegesztéskor keletkező füst és por elszívására szolgál. A készülék CMR-anyagokat tartalmazó hegesztési füstök és CMR-anyagokat nem tartalmazó hegesztési füstök elszívására használható. CMR-anyagokat tartalmazó hegesztési füst elszívásakor a hegesztőpisztolyt megfelelő W3-minősítésű füstelszívó készülékkel együtt kell üzemeltetni. 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. Jelen dokumentum alapvető biztonsági előírásokat tartalmaz, és rámutat a termék biztonságos kezeléséhez figyelembe veendő kockázatokra. Részletes termékinformáció és termékspecifikus biztonsági utasítások a különálló kezelési útmutatóban és további dokumentációkban találhatóak. A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes vagy egészségre káros lehet, és környezeti károkhöz vagy anyagi károkhöz vezethet. 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.

- 4.4. Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra HU-71
- 4.5. Az elszívótömlő csatlakoztatása HU-71
- 4.6. Védőgáz csatlakoztatása és beállítása HU-71
- 4.7. Huzal behúzása HU-71

- 5 Üzemeltetés** HU-71
- 5.1. Kezelőelemek a markolaton, 3. ábra HU-71
- 5.2. Hegesztési folyamat elvégzése HU-71
- 5.3. Az elszívás mennyiségének szabályozása, 3. ábra HU-72

- 6 Üzemen kívül helyezés** HU-72

- 7 Karbantartás és tisztítás** HU-72
- 7.1. Kopóalkatrészek cseréje, 6. ábra HU-72
- 7.2. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése HU-72
- 7.2.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, 5. ábra HU-72
- 7.2.2. A műanyag belső felszerelése és rövidítése, 4. ábra HU-73
- 7.3. A kábelköteg tisztítása HU-73
- 7.4. A hegesztőpisztoly tisztítása HU-73
- 7.5. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás HU-73

- 8 Hulladékkezelés** HU-73

- 9 Jótállás** HU-73

kizárólag az xFUME® PRO/xFUME® COMPACT készülékekre vonatkozik. Ezeket kizárólag eredeti ABICOR BINZEL alkatrészekkel szabad használni. A következő ábrák az xFUME PRO 501 típusú füstgázelszívó pisztolyt ábrázolják.

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.
- ▶ Ne használja és ne tárolja az eszközt szabadban nedves körülmények között.
- ▶ A szabadban lévő használat esetén védekezzen az időjárás káros hatásai ellen.
- ▶ Tartsa a készülék közelében a dokumentációs anyagokat, és a termék továbbadásakor adja tovább az összes dokumentációs anyagot.
- ▶ 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 az áramforrást, kapcsolja ki a gáz- és sűrítettlevegő-ellátást, és válassza le a hálózati csatlakozást.
- ▶ A selejtezésnél vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, normákat és irányelveket.

2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások

- ▶ Ellenőrizze az elektromos szerszámokat az esetleges károsodások, valamint a tökéletes és rendeltetészerű használat tekintetében.
- ▶ Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek és kerülje a párák, vagy nedves környezetet.

2.4. Biztonsági utasítások a 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 fémgáz, különösen az ólom, kadmium, réz és berillium gőze káros hatású! Gondoskodjon ezért kielégítő szellőztetésről vagy elszívásról. Ne lépje túl az érvényes munkahelyi expozíciós határértékeket (OEL).
- ▶ A klórozott oldószerekkel zsírtalanított munkadarabokat mossa le tiszta vízzel, hogy ne keletkezessen foszféngáz. A hegesztés helyének közelében ne helyezzen el klórtartalmú zsírtalanító kádat.

2.5. Biztonsági utasítások az elszíváshoz (ISO 21904 szerint)

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a füstgázelszívó pisztoly minden alkatrésze az előírásoknak megfelelően van felszerelve.
- ▶ Használat előtt győződjön meg arról, hogy a füstgázelszívó pisztoly csatlakoztatva van a füstelszívó készülékhez.
- ▶ A füstgázelszívó pisztolyt csak az adott országban engedélyezett füstelszívó készülékkel használja.
- ▶ Tartsa be a helyi munkavédelmi előírásokat.
- ▶ Ellenőrizze a térfogatáramot a szívófüvőkánál az ABICOR BINZEL szívókémcsövével.
- ▶ Rendszeres időközönként, de legalább hetente ellenőrizze a szívótömlők sérülését és szennyeződését.
- ▶ Vegye figyelembe, hogy további tömlők vagy más gyártók tömlői használatkor nyomásesés léphet fel a füstgázelszívó pisztolyban.
- ▶ Vegye figyelembe, hogy az alkalmazott negatív nyomás a felhasználási hely földrajzi magasságától függ.

2.6. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások

- ▶ Ne viseljen túl bő ruhát vagy ékszert.
- ▶ Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.

2.7. 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.

2.8. A figyelemfelhívások osztályozása

A figyelemfelhívások négy különböző szintre vannak osztva, és a potenciálisan veszélyes tevékenységek előtt találhatóak.

- ▶ Védje magát az áramütéstől szigetelő alátét használatával, illetve száraz ruházat viselésével.
- ▶ Ne alkalmazzon elektromos szerszámokat olyan helyeken, ahol égés- vagy robbanásveszély áll fenn.

- ▶ A különböző hegesztőpisztolyokkal kapcsolatban további veszélyek merülhetnek fel, például: elektromos áram (áramforrás, belső áramkör), hegesztési fröccsenések gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok, az ív UV-sugárzása, füst és gázok 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.

- ▶ Vegye figyelembe a füstelszívó készülék figyelmeztető jelzéseit és indikátorait. A figyelmeztető jelzések és indikátorok a szűrő telítettségét vagy a füstgázelszívó pisztoly problémáját/sérülését jelezhetik.
- ▶ Rendszeres időközönként cserélje ki az elszívás-specifikus kopóalkatrészeket. A csereintervallum hossza a használati körülményektől függ.
- ▶ A légtolattyú nyitása kizárólag a fúvókánál lévő térfogatáram rövid idejű csökkentésére szolgál. Ezt követően azonnal zárja a légtolattyút. Csak zárt légtolattyúval lehet hatékonyan eltüntetni a füstgázt.
- ▶ Vegye figyelembe az adapteren lévő matricán található, alkatrészek csatlakoztatására vonatkozó információkat.
- ▶ Különösen olajos környezeti feltételek között végzett hegesztéskor a füstgázvezető felületeken helyileg a hegesztési füst fénoxidjaiból álló károsító távolságok alakulhatnak ki, amelyek potenciálisan elektromosan vezetőek. Ezért tisztítsa meg rendszeresen a füstelszívó égő hegesztésifüst-szállító felületeit.
- ⇒ 7.4. A hegesztőpisztoly tisztítása, HU-73. oldal
- ⇒ 7.5. Elektromos szakember által végzett éves karbantartás, HU-73. oldal

- ▶ 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.

2.9. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások

► Vészhelyzet esetén azonnal szakítsa meg a következő csatlakozásokat: elektromosenergia-ellátás, sűrítettlevegő-ellátás, hűtőfolyadék-ellátás és védőgázellátó rendszer.

► 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 (DIN 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
A drótelektrodák pólusa DC esetén	Általában pozitív		

2. táblázat Termék-specifikus hegesztőpisztoly-adatok (EN 60974-7 és EN ISO 21904-1)

Típus	Hűtési mód	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		BI	Huzalát mérő	Gázátfolyás	Térfogatáram ¹		Az összekötődarabon szükséges negatív nyomás
		Terhelhetőség		Terhelhetőség					0,35 m/s indukált sebességhez		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Elszívófúvóka	Összekötődarab	
		A	A	A	A				%	mm	
25	levegő	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	levegő	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	levegő	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	folya-dék	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Az xFUME sorozatba tartozó hegesztésifüst-elszívó berendezés alkalmazásával

A pisztolyba integrált elszívás befogási foka számos befolyásoló tényezőtől függ, mint például az elszívófúvóka helyzetétől, a hegesztési geometriától és

a hegesztési folyamat füst kibocsátási sebességétől. Optimális feltételek mellett a hegesztési füst több mint 95%-a (ISO 21904-3) eltávolítható.

3. táblázat Folyadék-hűtési/kábelköteg-adatok

Hűtési adatok		Kábelköteg	
Előremenő hőm.	max. 40 °C	Standardhossz L	4,00 m, 5,00 m
Átfolyás	min. 1,5 l/perc	Vezérlővezeték	Kéteriű
Átfolyási nyomás	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Hűtőfolyadék-csatlakozás	NÁ 5 csatlakozó		
Hűtőkészülék-teljesítmény	min. 800 W		

3.2. A felhasznált ábrák

Minden ábra ennek a dokumentumnak az elején található.

4 Üzembe helyezés

▲ FIGYELMEZTETÉS**Egészségre káros környezet egészségkárosító por belégzése miatt**

Az első használatától kezdve az eszköz káros port tartalmaz, amely a felületeken lerakódhat és a környezeti levegőbe kerülhet. Belégzés esetén a légutak sérülhetnek.

- Ellenőrizze és viselje személyes védőfelszerelését.
- Csak megfelelő szellőzéssel rendelkező helyiségben használja az eszközt.
- A készüléket kizárólag a megadott füstelszívó készülékkel szabad használni.
- Ha porosztályú ipari porszívóval vagy nedves ruhával azonnal távolítsa el a területről lerakódott port.
- A légtelatyút lehetőség szerint tartsa zárva, és csak rövid időre nyissa ki.

▲ FIGYELMEZTETÉS**Áramütés feszültség alatt álló alkatrész megérintése miatt.**

A feszültség alatt álló alkatrészek életveszélyes áramütést okozhatnak.

- Tartsa és vezesse a hegesztőpisztolyt az arra rendszeresített markolatnál.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Áramütés sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkotórészek miatt**

A sérült vagy szakszerűtlen módon telepített alkotórészek életveszélyes áramütést okozhatnak. Alkotórészek: hegesztőpisztoly, kábelköteg, pót- és kopóalkatrészek.

- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze az összes feszültség alatti alkotórész és minden csatlakozás szabályos telepítését és sérülésmentességét.
- ▶ Azonnal tisztítsa meg az elkoszolódott alkatrészeket.
- ▶ Azonnal cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- ▶ A sérült, deformálódott vagy elkopott alkatrészeket kizárólag ABICOR BINZEL által kiképzett villanyszerelővel cseréltesse ki.

4.1. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére

1 Válassza le az áramforrást és húzza ki a hálózati csatlakozót.

2 Zárja el a gáz és a sűrített levegő csatlakozását.

4.2. A hegesztőpisztoly felszerelése

Szállításkor a hegesztőpisztolyok teljesen fel vannak szerelve. Információ a kopó alkatrészek és a huzalvezetés cseréjéről, lásd:

⇒ 7 Karbantartás és tisztítás, HU-72. oldal

4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra

- 1** A huzaladagoló készüléknél: A központi csatlakozót helyezze be a csatlakozóaljzatba.
- 2** A kábelköteget rögzíteni kell csatlakozóanyával.
- 3** Csatlakoztassa a hűtőfolyadék előremeneteli ágát (kék) és visszatérő ágát (piros).
- 4** 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.

4.4. Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra

- 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.

4.5. Az elszívótömlő csatlakoztatása

- ▶ Csatlakoztassa a füstelszívó készülék elszívótömlőjét a kábelkötegen lévő szívócsatlakozáshoz.

4.6. Védőgáz csatlakoztatása és beállítása

- 1** Válasszon a hegesztéshez megfelelő védőgázt.
- 2** A gázcsatlakozó szelepét röviden nyissa és zárja, ezzel kifűjja a csatlakozónál található esetleges szennyeződést.

- 3** Csatlakoztassa a védőgázt a gyártó utasításai szerint a hegesztőeszköze.
- 4** A védőgáz mennyiségét az alkalmazott gázterelőnek és a hegesztési feladatnak megfelelően állítsa be.

4.7. Huzal behúzása**⚠ VIGYÁZAT****Sérülésveszély a készülék munkaterületén**

Sérülésveszély áll fenn a készülék munkaterületén.

- ▶ Ellenőrizze és viselje személyes védőfelszerelését.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy működés közben senki sem tartózkodik a készülék munkaterületén.

- 1** Vágjon le a huzalkezdetnél egy kis darabot, hogy az esetleges sorját eltávolítsa.
- 2** Helyezze a huzalt a gyártó utasításai szerint a huzaladagoló készülékbe.

- 3** Nyomja meg a huzaladagoló készüléken az <Árammentes huzaladagolás> nyomógombot, amíg a huzal az áramátadóból ki nem jön.
- 4** Vágja le oldalvágóval a felesleges huzalt.

5 Üzemeltetés**5.1. Kezelőelemek a markolaton, 3. ábra**

A standard hegesztőpisztollyal a nyomógomb kétütemű üzemmódban használható. Egyéb üzemmódok és markolatmodulok az adott áramforrástól függenek, és külön kell megrendelni azokat.

A hegesztési folyamat során a légtolattyúval a szívási mennyiség szabályozható.

5.2. Hegesztési folyamat elvégzése

- 1** Nyissa ki a védőgázpalack szelepét.
- 2** Kapcsolja be az áramforrást.
- 3** Állítsa be a hegesztési paramétereiket.
- 4** A markolaton található gombot nyomja le és tartsa lenyomva **(1)** = hegesztés és füstgázelszívás kezdete.

- 5** Vezesse végig a hegesztőpisztolyt egyenletesen a teljes varrathosszon.
- 6** Engedje el a gombot a markolaton **(2)** = hegesztés és füstgázelszívás vége.

5.3. Az elszívás mennyiségének szabályozása, 3. ábra

- ▶ Vegye figyelembe a füstelszívó készülék kezelési útmutatóját.
- ▶ Tolja előre a légtolattyút **(3)** = zárás, max. szívóteljesítmény a szívófűvőkánál.
- ▶ Tolja hátra a légtolattyút **(4)** = nyitás, csökkentett szívóteljesítmény a szívófűvőkánál.

6 Üzemen kívül helyezés**MEGJEGYZÉS****Anyagi kár túlmelegedés miatt**

A folyadékkihűtéses kábelkötegek túlmelegedés esetén tömítetlenné válhatnak.

- ▶ Hagyja a hűtőberendezést a hegesztés után még kb. 5 percig működni.

- 1 Hegesztési folyamat befejezése.
- 2 Várja ki a védőgáz-utánáramlási időt, és kapcsolja ki az áramforrást.
- 3 Zárja a védőgázpalack szelepét.

7 Karbantartás és tisztítás**⚠ 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 vezetékeket.
- ▶ Válassza le az elektromos energiaellátást.

7.1. Kopóalkatrészek cseréje, 6. ábra**MEGJEGYZÉS****Anyagi károk nem megfelelő kopóalkatrészek és szerelőszerszámok használata miatt**

Más gyártó kopóalkatrészeinek használata és ezek szakszerűtlen szerelése anyagi kárt okozhat a hegesztőpisztolyban, és hatással lehet a munka eredményére.

- ▶ Csak eredeti ABICOR BINZEL kopóalkatrészeket használjon.
- ▶ A kopóalkatrészek fel- és leszereléséhez használja az ABICOR BINZEL többfunkciós kulcsot.
- ▶ Figyeljen 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 gázfűvőkát és a rögzítőrugót rá kell húzni. A többi kopó alkatrészt rá kell csavarni.
- A pisztolynyakat a hegesztési feladatnak megfelelő kopó alkatrészekkel lehet ellátni.

7.2. A huzalvezetés kiválasztása és felszerelése

- 1 Válassza ki a hegesztési feladatnak megfelelő hegesztőanyagot.
 - 2 Szerelje fel a hegesztőanyagnak megfelelő huzalvezetést.
- ⇒ Acél: Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, 5. ábra
- ⇒ Nemesacél, alumínium, réz, nikkel: A műanyag belső felszerelése és rövidítése, 4. ábra

7.2.1. Vezetőspirál rövidítése és felszerelése, 5. ábra

- 1 Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
 - 2 A pisztolynyakon: Távolítsa el a kopó alkatrészeket.
 - 3 A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
 - 4 A központi csatlakozón: Cserélje ki a régi vezetősírált egy újjal, és tolja be ütközésig a huzalvezető tömlőbe.
 - 5 A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
 - 6 A pisztolynyakon: Oldalvágóval vágja le a kilépőnyílásnál a vezetősírált felesleges részét.
 - 7 A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.
 - 8 Húzza ki ismét a vezetősírált.
 - 9 Sorjátalanítsa a vezetősírált vágási élét, majd csiszolja le (kb 40°-os szögben).
 - 10 A központi csatlakozón: Tolja be ütközésig a vezetősírált a huzalvezető tömlőbe.
 - 11 A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
 - 12 A pisztolynyakon: Szerelje fel a kopó alkatrészeket.
- ⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra, HU-71. oldal

7.2.2. A műanyag belső felszerelése és rövidítése, 4. ábra

- 1 Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
- 2 Hegyezze ki a műanyag belsőt ABICOR BINZEL-hegyezővel (kb. 40°-os szögben). A 4,0 mm külső átmérőjű műanyag belsőknél a kapilláris csövet a köztes csatlakozóban egy vezetősővel kell helyettesíteni.
- 3 A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát. Húzza ki a műanyag belsőt, cserélje ki újra, és tolja be ütközésig a huzalvezető tömlőbe.
- 4 A központi csatlakozón: Tolja rá a szorítópatront és az O-gyűrűt a műanyag belsőre.

- 5 A központi csatlakozón: Csavarja vissza szorosan a hollandi anyát.
- 6 A műanyag belsőnek közvetlenül a huzaladagoló készülék továbbítóhengere előtt kell végződnie. Határozza meg a maximális túlnyúlást, és jelölje be a műanyag belsőt.
- 7 Vágja le a műanyag belsőt a jelölésnél az ABICOR BINZEL-vágóval, és sorjatalanítsa a vágási élt.

⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra, HU-71. oldal

7.3. A kábelköteg tisztítása

FIGYELMEZTETÉS

A levegőben repülő alkatrészek miatti sérülésveszély

A sűrített levegővel való kifúvatásakor a készülék alkatrészei leválhatnak és súlyos sérüléseket okozhatnak.

- ▶ A huzalvezetés kifújásakor viseljen megfelelő védőruházatot, különösképpen védőszemüveget.

- 1 Cserélje ki a sérült, deformálódott vagy kopott alkatrészeket.
- 2 Fektesse le a kábelköteget kinyújtva.
- 3 A központi csatlakozón: Csavarja le a hollandi anyát.

- 4 A huzalvezető tömlőt mindkét oldalról fújja ki sűrített levegővel.

⇒ 4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra, HU-71. oldal

7.4. A hegesztőpisztoly tisztítása

A következőkben felsorolt alkatrészeket kopás és elszennyeződés jellemzi. Ezeket az alkatrészeket rendszeresen karban kell tartani és meg kell tisztítani:

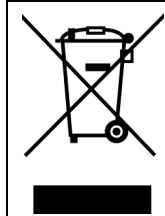
- Pisztolynyak
- Markolat
- Légtolattyú

7.5. 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.

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 selejteznék 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 információért 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 károkra 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-74	4.4	Spurgo del circuito del refrigerante, fig. 2	IT-77
1.1	Marcatura	IT-74	4.5	Collegamento del tubo di aspirazione	IT-77
2	Sicurezza	IT-74	4.6	Collegamento e regolazione del gas inerte	IT-77
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-74	4.7	Inserimento del filo	IT-77
2.2	Avvertenze fondamentali per la sicurezza	IT-74	5	Funzionamento	IT-78
2.3	Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica	IT-75	5.1	Elementi di comando dell'impugnatura, fig. 3	IT-78
2.4	Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura	IT-75	5.2	Esecuzione del processo di saldatura	IT-78
2.5	Avvertenze per la sicurezza relative all'aspirazione (secondo ISO 21904)	IT-75	5.3	Regolazione del volume di aspirazione, fig. 3	IT-78
2.6	Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi	IT-75	6	Messa fuori servizio	IT-78
2.7	Avvertenza per la sicurezza relative all'uso	IT-75	7	Manutenzione e pulizia	IT-78
2.8	Classificazione delle avvertenze	IT-75	7.1	Sostituzione delle parti soggette a usura, fig. 6	IT-78
2.9	Informazioni per i casi di emergenza	IT-76	7.2	Scelta e montaggio del guidafile	IT-79
3	Descrizione del prodotto	IT-76	7.2.1	Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. 5	IT-79
3.1	Dati tecnici	IT-76	7.2.2	Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. 4	IT-79
3.2	Figure impiegate	IT-76	7.3	Pulizia del fasciame	IT-79
4	Messa in esercizio	IT-77	7.4	Pulizia della torcia per saldatura	IT-79
4.1	Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame	IT-77	7.5	Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato	IT-79
4.2	Montaggio della torcia per saldatura	IT-77	8	Smaltimento	IT-79
4.3	Collegamento del fasciame, fig. 1	IT-77	9	Garanzia	IT-79

1 Identificazione

Le torce con aspirazione dei fumi di saldatura xFUME® PRO/xFUME® COMPACT sono torce per saldatura MIG/MAG per apparecchi ad arco idonee alla saldatura di metallo in atmosfera protetta. Gli apparecchi sono conformi allo standard EN 60974-7 e non sono utilizzabili a sé stanti. Le presenti istruzioni d'uso descrivono esclusivamente le unità

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 d'uso deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo e nel modo ivi descritto. L'apparecchio consente di aspirare i fumi o le polveri durante la saldatura. L'apparecchio può essere utilizzato per aspirare sia i fumi di saldatura che contengono sostanze CMR sia quelli che non le contengono. Per l'aspirazione dei fumi di saldatura contenenti sostanze CMR, la torcia per saldatura deve essere utilizzata in combinazione con un'unità di aspirazione dei fumi certificata W3. 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 presente documento contiene sia avvertenze per la sicurezza di base sia avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui di cui occorre tenere conto per far funzionare il prodotto in modo sicuro. Per informazioni dettagliate sul prodotto e per le avvertenze per la sicurezza specifiche del prodotto, è possibile consultare le istruzioni d'uso separate e, se disponibili, altre documentazioni specifiche del 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. 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.

xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Devono essere utilizzate solo con pezzi di ricambio originali di ABICOR BINZEL. Nelle seguenti illustrazioni, la torcia con aspirazione dei fumi di saldatura viene mostrata nella versione xFUME PRO 501.

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.
- ▶ Non impiegare né conservare l'apparecchio all'aperto e in ambienti umidi.
- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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.

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 fognie, sciacquare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati.

2.5 Avvertenze per la sicurezza relative all'aspirazione (secondo ISO 21904)

- ▶ Assicurarsi che tutti i componenti della torcia con aspirazione dei fumi di saldatura siano installati in conformità alle norme.
- ▶ Prima dell'uso, accertarsi che la torcia sia collegata all'aspiratore per fumi di saldatura.
- ▶ Utilizzare questa torcia solo con un aspiratore per fumi di saldatura omologato nel rispettivo Paese.
- ▶ Osservare le norme locali sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e i requisiti richiesti.
- ▶ Controllare la portata volumetrica dell'ugello di aspirazione utilizzando la provetta di aspirazione ABICOR BINZEL.
- ▶ Controllare i tubi di aspirazione a intervalli regolari (almeno una volta alla settimana) per verificare che non siano danneggiati o contaminati.
- ▶ Si tenga conto del fatto che, se si utilizzano tubi flessibili aggiuntivi o di altri produttori, è possibile che si verifichi un calo di pressione nella torcia con aspirazione dei fumi di saldatura.
- ▶ Si tenga conto del fatto che la pressione negativa applicata dipende dall'altitudine del luogo di utilizzo.
- ▶ Osservare i segnali di avvertimento e gli indicatori sull'aspiratore dei fumi. I segnali di avvertimento e gli indicatori possono segnalare un filtro

2.6 Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi

- ▶ Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- ▶ Raccogliere i capelli lunghi in una retina.

2.7 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.

2.8 Classificazione delle avvertenze

Le avvertenze sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di fasi del lavoro potenzialmente pericolose.

- ▶ Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, assistenza e riparazione, osservare le seguenti indicazioni: spegnere la fonte di alimentazione, scollegare l'alimentazione del gas e dell'aria compressa e interrompere il collegamento alla rete elettrica.
- ▶ Durante lo smaltimento è necessario attenersi a disposizioni, leggi, prescrizioni, norme e direttive locali.

- ▶ 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.

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, circuito elettrico interno), spruzzi di saldatura su materiale infiammabile o soggetto al pericolo di esplosioni, raggi UV dell'arco, fumi e vapori.
- ▶ Rispettare le generali norme antincendio e rimuovere materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.

saturato o un problema/danno alla torcia con aspirazione dei fumi di saldatura.

- ▶ Sostituire a intervalli regolari le parti soggette a usura specifiche dello scarico. L'intervallo tra sostituzioni dipende dalle condizioni operative.
- ▶ L'apertura della valvola dell'aria deve servire esclusivamente a ridurre momentaneamente la portata volumetrica all'ugello di aspirazione. Subito dopo è necessario richiudere la valvola dell'aria. L'aspirazione efficiente dei fumi può essere garantita solo con una valvola dell'aria chiusa.
- ▶ Attenersi alle indicazioni relative al collegamento dei componenti riportate sull'etichetta dell'adattatore.
- ▶ Quando si salda in condizioni ambientali particolarmente oleose, sulle superfici di trasporto dei fumi possono formarsi localmente distanze di isolamento superficiali costituite da ossidi metallici dei fumi di saldatura, potenzialmente conduttivi dal punto di vista elettrico. Occorre pertanto pulire regolarmente le superfici di trasporto della torcia con aspirazione dei fumi di saldatura.

⇒ 7.4 Pulizia della torcia per saldatura a pagina IT-79

⇒ 7.5 Manutenzione annuale da parte di un elettricista specializzato a pagina IT-79

- ▶ Durante il funzionamento dell'apparecchio e il processo di saldatura, indossare occhiali e guanti protettivi e in caso di necessità una maschera respiratoria.

- ▶ In caso di utilizzo all'aria aperta, impiegare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.

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.

2.9 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 (EN 60974-7)

Temperatura (trasporto e immagazzinamento)	-25 °C - +55 °C	Gas inerte (DIN 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 a filo con CC	normalmente positiva		

Tab. 2 Dati specifici della torcia (EN 60974-7 e EN ISO 21904-1)

Tipo	Tipo di raffreddamento	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Durata di accensione	Ø del filo	Flusso di gas	Portata volumetrica ¹		Pressione negativa necessaria al connettore
		Carico		Carico					Per velocità indotta 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Ugello aspirazione	Connettore	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	aria	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	aria	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	aria	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	liquido	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Se utilizzato con le unità di aspirazione dei fumi di saldatura della serie xFUME

Il tasso di aspirazione integrata nella torcia dipende da molti fattori di influenza, come la posizione dell'ugello di aspirazione, la geometria della saldatura e il tasso di emissione dei fumi del processo di saldatura. In

condizioni ottimali, è possibile aspirare oltre il 95% dei fumi di saldatura secondo la norma ISO 21904-3.

Tab. 3 Informazioni relative al raffreddamento ad acqua/fasciame

Indicazioni relative al raffreddamento		Fasciame	
Temp. di mandata	max. 40 °C	Lunghezza standard L	4,00 m, 5,00 m
Flusso	min. 1,5 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		

3.2 Figure impiegate

Tutte le figure si trovano all'inizio della presente documentazione.

4 Messa in esercizio

AVVERTENZA**Pericolo per la salute dovuto all'aspirazione di polveri di saldatura tossico**

Fin dal primo utilizzo, l'apparecchio contiene polveri nocive alla salute che si depositano sulle superfici e che si possono diffondere nell'aria circostante. In caso di aspirazione, si possono danneggiare le vie aeree.

- ▶ Verificare e indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Usare l'apparecchio solo in sale sufficientemente ventilate.
- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo con l'aspiratore per fumi di saldatura in dotazione.
- ▶ Rimuovere immediatamente i depositi di polvere dall'ambiente utilizzando un aspirapolvere industriale di classe H o un panno umido.
- ▶ Se possibile, tenere chiusa la valvola dell'aria e aprirla solo brevemente.

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.

4.1 Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame

- 1 Scollegare la fonte di alimentazione e sfilare il connettore della rete elettrica.
- 2 Bloccare l'alimentazione di aria compressa e di gas.

4.2 Montaggio della torcia per saldatura

La torcia per saldatura 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-78

4.3 Collegamento del fasciame, fig. 1

- 1 Sul dispositivo di avanzamento del filo: Inserire il connettore centrale nella boccola di connessione.
 - 2 Fissare il fasciame con il dado di connessione.
 - 3 Collegare la mandata del refrigerante (blu) e il ritorno del liquido refrigerante (rosso).
 - 4 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.

4.4 Spurgo del circuito del refrigerante, fig. 2

- 1 Posizionare il contenitore di raccolta sotto il connettore del ritorno del 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.

4.5 Collegamento del tubo di aspirazione

- ▶ Collegare al fasciame il tubo di aspirazione dell'aspiratore con il relativo raccordo.

4.6 Collegamento e regolazione del gas inerte

- 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.

4.7 Inserimento del filo**ATTENZIONE****Pericolo di lesioni per chi sosta nell'area di lavoro dell'apparecchio**

Nell'area di lavoro dell'apparecchio sussiste il pericolo di lesioni.

- ▶ Verificare e indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Assicurarsi che all'avvio di operazioni in movimento nessuno si trovi nell'area di lavoro dell'apparecchio.

- 1 Tagliare un piccolo pezzo all'inizio del filo con una tronchese per eliminare le bave.
- 2 Inserire il filo nel dispositivo di avanzamento del filo seguendo le indicazioni del produttore.

5 Funzionamento

5.1 Elementi di comando dell'impugnatura, fig. 3

La torcia per saldatura standard consente il funzionamento a 2 tempi dell'interruttore. Ulteriori tipi di funzionamento e moduli di impugnatura dipendono dai rispettivi generatori e devono essere ordinati separatamente.

5.2 Esecuzione del processo di saldatura

- 1 Aprire la bombola del gas inerte.
- 2 Attivare la fonte di alimentazione.
- 3 Impostare i parametri di saldatura.
- 4 Per iniziare la saldatura e l'aspirazione dei fumi, premere e mantenere premuto l'interruttore sull'impugnatura (1).

5.3 Regolazione del volume di aspirazione, fig. 3

- ▶ Attenersi alle istruzioni d'uso dell'aspiratore per fumi di saldatura.
- ▶ Facendo scorrere la valvola dell'aria verso la parte anteriore (3), la si chiude e il volume di aspirazione sull'ugello è al massimo.

- 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.

Il volume di aspirazione può essere regolato durante la saldatura utilizzando la valvola dell'aria.

- 5 Guidare la torcia uniformemente sull'intera lunghezza di saldatura.
- 6 Per terminare la saldatura e l'aspirazione dei fumi, rilasciare l'interruttore all'impugnatura (2).

- ▶ Facendo scorrere la valvola dell'aria verso la parte posteriore (4), la si apre e il volume di aspirazione sull'ugello è ridotto.

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 inerte e spegnere la fonte di alimentazione.
- 3 Chiudere la valvola della bombola del gas inerte.

7 Manutenzione e pulizia

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 Sostituzione delle parti soggette a usura, fig. 6

AVVISO

Danni materiali provocabili da parti soggette a usura e utensili di montaggio inadeguati

L'impiego di parti soggette a usura fabbricate da altri produttori e l'errato montaggio di parti analoghe possono provocare danni materiali alla torcia per saldatura e compromettere l'esito del lavoro.

- ▶ Impiegare esclusivamente parti soggette a usura originali di ABICOR BINZEL.
- ▶ Durante il montaggio e lo smontaggio delle parti soggette a usura, impiegare la chiave multipla ABICOR BINZEL.
- ▶ Prestare attenzione alla 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 può essere equipaggiata con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.

L'ugello gas e la molla di tenuta vengono inserite a innesto, mentre tutte le altre parti soggette a usura vengono avvitate.

7.2 Scelta e montaggio del guidafilo

- 1 Scegliere il materiale di saldatura in base all'attività di saldatura.
 - 2 Montare un guidafilo compatibile con il materiale di saldatura.
- ⇒ Acciaio: Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. 5

⇒ Acciaio inox, alluminio, rame, nichel: Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. 4

7.2.1 Accorciamento e montaggio della guaina a spirale, fig. 5

- 1 Stendere il fasciame.
- 2 Sulla lancia: rimuovere parti soggette a usura.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.
- 4 Sul connettore centrale: estrarre la guaina a spirale, sostituirla con una nuova e inserire quest'ultima nel tubo portaguaina fino all'arresto.
- 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
- 6 Sulla lancia: tagliare la lunghezza in eccesso della guaina a spirale sull'apertura di uscita con una tronchese.
- 7 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.

- 8 estrarre nuovamente la guaina a spirale.
 - 9 Rettificare e smussare il bordo di taglio sulla guaina a spirale (angolo circa 40°).
 - 10 Sul connettore centrale: Reinscrivere la guaina a spirale nel tubo portaguaina fino all'arresto.
 - 11 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
 - 12 Sulla lancia: montare le parti soggette a usura.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. 1 a pagina IT-77

7.2.2 Montaggio e accorciamento dell'anima in plastica, fig. 4

- 1 Stendere il fasciame.
- 2 Affilare la punta dell'anima in plastica con l'appuntatore ABICOR BINZEL (angolo di circa 40°). 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.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto. Sfilare le anime in plastica, sostituirle con delle nuove anime e inserire queste ultime completamente nel tubo portaguaina fino all'arresto.

- 4 Sul connettore centrale: Inserire il nipplo di bloccaggio e l'O-Ring sull'anima in plastica.
 - 5 Sul connettore centrale: avvitare saldamente a mano il dado a risvolto.
 - 6 L'anima in plastica deve terminare subito prima dei rulli di avanzamento del dispositivo di avanzamento del filo. Calcolare la lunghezza in eccesso massima e contrassegnarla sull'anima in plastica.
 - 7 Utilizzando il cutter ABICOR BINZEL, tagliare l'anima in plastica in corrispondenza del contrassegno, poi sbavare il bordo di taglio.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. 1 a pagina IT-77

7.3 Pulizia del fasciame

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di proiezione di parti

Il soffiaggio con aria compressa può causare l'allentamento di parti dell'apparecchio in funzionamento, provocando gravi lesioni.

- ▶ Durante la pulizia del guidafilo con aria compressa, indossare indumenti di protezione individuali, specialmente occhiali protettivi.

- 1 Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.
- 2 Stendere il fasciame.
- 3 Sul connettore centrale: svitare il dado a risvolto.

- 4 Pulire con aria compressa il tubo portaguaina su entrambi i lati.
- ⇒ 4.3 Collegamento del fasciame, fig. 1 a pagina IT-77

7.4 Pulizia della torcia per saldatura

Le parti elencate di seguito sono soggette a usura e impurità. Esse devono pertanto essere sottoposte a manutenzione e pulizia a intervalli regolari.

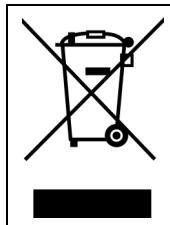
- Lancia
- Impugnatura
- Valvola dell'aria

7.5 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.

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 su Internet alla pagina www.binzel-abicor.com.

目次			
1 概要	JA-80		
1.1 マーク	JA-80		
2 安全	JA-80		
2.1 正しい使用方法	JA-80		
2.2 基本安全注意事項	JA-81		
2.3 電気技術に関する安全注意事項	JA-81		
2.4 溶接に関する安全注意事項	JA-81		
2.5 吸引に関する安全注意事項 (ISO 21904 に準拠)	JA-82		
2.6 保護衣服に関する安全注意事項	JA-82		
2.7 使用に関する安全上の注意	JA-82		
2.8 警告の分類	JA-82		
2.9 緊急時の対応	JA-83		
3 製品について	JA-83		
3.1 仕様	JA-83		
3.2 使用図	JA-83		
4 試運転	JA-84		
4.1 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備	JA-84		
4.2 溶接用トーチの装着方法	JA-84		
4.3 ケーブル組立の接続、図 1	JA-84		
4.4 冷却剤回路の排気、図 2		JA-85	
4.5 吸引ホースの接続		JA-85	
4.6 シールドガスの接続と調整		JA-85	
4.7 ワイヤ通し		JA-85	
5 運転	JA-85		
5.1 ハンドル操作要素、図 3	JA-85		
5.2 溶接プロセスの実行	JA-85		
5.3 吸引体積の調整、図 3	JA-86		
6 運転終了	JA-86		
7 整備と清掃	JA-86		
7.1 消耗部品の交換、図 6	JA-86		
7.2 ワイヤガイドの選択と取付け	JA-87		
7.2.1 ライナーのカットと取付け、図 5	JA-87		
7.2.2 プラスチックライナーの取付けとカット、図 4	JA-87		
7.3 ケーブル組立の洗浄	JA-87		
7.4 溶接用トーチの洗浄	JA-87		
7.5 電気専門スタッフによる年次点検 (毎年 1 回)	JA-88		
8 廃棄処分	JA-88		
9 保証書	JA-88		

1 概要

ヒューム吸引トーチ xFUME® PRO/xFUME® COMPACT は、金属シールドガス溶接のためのアーク溶接装置用 MIG/MAG 溶接用トーチです。これらの装置は EN 60974-7 に相当し、単体で使用できる装置ではありません。この取扱説明書では、

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ご注意ください。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

本取扱説明書に記載の装置は、本取扱説明書に記載の目的のためだけに、必ず記載の方法に従ってご使用ください。本装置は、溶接時の溶接ヒュームもしくは溶接粉塵を抽出するためのものです。本装置は、CMR 物質を含む溶接ヒュームを吸引するため、および CMR 物質を含まない溶接ヒュームを吸引するために使用できます。CMR 物質を含む溶接

xFUME® PRO/xFUME® COMPACT の装置についてのみ説明されています。純正 ABICOR BINZEL スペアパーツ以外のご使用になれません。以下の図は、xFUME PRO 501 バージョンのヒューム吸引トーチを示しています。

対応する必要な認証マークは製品に取り付けられています。

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。

ヒュームを吸引する場合、溶接用トーチは、適切な W3 認証を受けたヒューム吸引装置と組み合わせて運転する必要があります。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。

- ▶ 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。

2.2 基本安全注意事項

当製品は利用可能な最善の技術を用い、法的な安全技術規定および規則に従って開発、製造されました。本製品により、ユーザー、第三者、装置またはその他の資財に構成上避けられない残余リスクが生じます。この文書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。詳細な製品情報および製品固有の安全注意事項については、別個の取扱説明書や必要に応じて別の製品固有の参考資料にあります。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。

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

- ▶ 本装置は濡れた条件下で野外で使用したり保管しないでください。
- ▶ 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。

- ▶ 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。
- ▶ 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電源を切り、ガス供給および圧縮空気供給を遮断し、電源接続を切り離してください。
- ▶ 廃棄処分の際には、現地の規制、法律、規則、基準およびガイドラインを遵守してください。

- ▶ 絶縁パッドを使用したり、乾燥した衣服を着用して、感電から身を守ってください。
- ▶ 火災や爆発の危険がある場所では電動工具を使用しないでください。

水ですすいでください。溶接場の近くに塩素を含んだ洗浄液を置かないでください。

- ▶ 各種の溶接トーチに関連して、例えば、電流（電源、内部の回路）、可燃性または爆発性の物質に関連した溶接スパッタ、アークの紫外線放射、煙および蒸気によって、その他の危険が生じる場合があります。
- ▶ 一般防火規則を遵守し、作業開始前に溶接作業場の周辺から可燃性の材料を除去してください。作業場所には適切な防火手段を用意してください。

2.5 吸引に関する安全注意事項 (ISO 21904 に準拠)

- ▶ ヒューム吸引トーチのすべての部品が規則に従って設置されているように注意してください。
- ▶ 使用する前に、ヒューム吸引トーチがヒューム吸引装置に接続されているように注意してください。
- ▶ ヒューム吸引トーチは、それぞれの国で認可されたヒューム吸引装置との組み合わせに限ってご使用ください。
- ▶ 現地の労働安全規定および要件に従ってください。
- ▶ ABICOR BINZEL の吸引試験管を用いて、吸い込みノズルのフローレートを点検してください。
- ▶ 吸引ホースに損傷や汚れがないか、定期的に（少なくとも毎週 1 回）点検してください。
- ▶ 追加のホースや他社製のホースを使用した場合にはヒューム吸引トーチの圧力低下につながる場合がありますので、注意してください。
- ▶ 負圧のかかり具合が使用場所の地理的高度によって異なることに注意してください。
- ▶ ヒューム吸引装置の警告信号および表示装置に注意してください。警告信号および表示装置は、飽

和したフィルター、またはヒューム吸引トーチの問題 / 損傷を示す場合があります。

- ▶ 吸引専用の消耗部品は定期的に交換してください。交換の間隔は使用条件によって異なります。
 - ▶ エアスライドは、吸い込みノズルのフローレートを短時間減らすという目的に限って開かれることになっています。その後は、直ちにエアスライドを閉じてください。エアスライドを閉じた場合にのみ、ヒュームの効率的な集塵を保証することができます。
 - ▶ アダプタのラベルに記載されている部品の接続に関する下記の注意事項に従ってください。
 - ▶ 特に油分の多い周囲条件下で溶接を行うと、ヒューム搬送面に溶接ヒュームの金属酸化物からなる沿面距離が局所的に形成される場合もあり、これらの沿面距離は電気伝導性を有する可能性があります。そのため、ヒューム吸引トーチの溶接ヒューム搬送面を定期的に清掃してください。
- ⇒ 7.4 溶接用トーチの洗浄ページ JA-87
⇒ 7.5 電気専門スタッフによる年次点検（毎年 1 回）ページ JA-88

2.6 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。

- ▶ 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。

2.7 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。

2.8 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。

2.9 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 一般トーチ仕様 (EN 60974-7)

温度 (輸送と保管)	-25 °C ~ +55 °C	シールドガス (DIN 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 でのワイヤ電極の極性	通常はプラス電極 +		

表2 製品別トーチ仕様 (EN 60974-7 および EN ISO 21904-1)

タイプ	冷却方式	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		使用率	ワイヤ φ	ガス流量	フローレート ¹		コネクタで 必要な負圧
		負荷		負荷					誘導速度 0.35 m/s に対して		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				吸い込みノ ズル	コネクタ	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	空冷	-	-	250	230	35	0.8-1.2	10-20	46	85	11.4
24	空冷	270	250	-	-	60	0.8-1.2	10-20	70	92.8	11.4
36	空冷	330	300	-	-	60	0.8-1.2	10-20	58.7	75.8	5.8
501	水冷	500	450	-	-	100	1.0-1.6	10-20	58.7	81.3	6.6

¹xFUME シリーズの溶接ヒューム抽出装置と組み合わせて使用する場合

トーチ組み込み式吸引の集塵率は、例えば吸い込みノズルの位置や溶接形状、溶接プロセスのヒューム放出率など、多くの影響要因に応じて異なります。

最適な条件の下では、ISO 21904-3 に準拠して溶接ヒュームの 95% 以上を集塵することができます。

表3 水冷/ケーブル組立データ

冷却データ		ケーブル組立	
流動温度	最大 40 °C	標準長さ L	4.00 m、5.00 m
フロー	最低 1.5 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		

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**有害な粉塵の吸入による健康被害**

本装置は、最初の使用時から健康に有害な粉塵を含んでおり、その粉塵は表面に堆積して、周辺の空気中に放出される可能性があります。吸い込むと気道を傷つけるおそれがあります。

- ▶ 作業用保護具を点検し着用してください。
- ▶ 本装置は、十分に換気されている室内でのみ使用してください。
- ▶ 本装置は必ず、予め設けられたヒューム吸引装置と組み合わせて運転してください。
- ▶ 粉塵クラス H の産業用掃除機または湿らせた布を用いて周囲の粉塵堆積物をすぐに除去してください。
- ▶ エアスライドは可能な限り閉じたままにしておき、開けるのは短時間に限ってください。

▲ 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。
- ▶ 欠陥のある部品や変形した部品、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。

4.1 ケーブル組立を取付けるための溶接用トーチの準備

- 1 電源を遮断してプラグを抜きます。
- 2 ガス供給および圧縮空気供給を遮断します。

4.2 溶接用トーチの装着方法

溶接用トーチはすべて組み立てた状態で出荷されません。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-86

4.3 ケーブル組立の接続、図 1

- 1 ワイヤフィーダー装置：中央コネクタを接続ブッシュに挿入します。
 - 2 ケーブル組立を接続ナットで固定します。
 - 3 冷却剤給水（青）と冷却剤復帰（赤）を接続します。
 - 4 冷却剤の最低充填量を確認します。
- ▶ 注記：ABICOR BINZELBTC シリーズの冷却剤を使用します。
 - ▶ 溶接装置の損傷を防止するため、脱イオン水、あるいは脱塩水を使用しないでください。
 - ▶ 初回使用時、およびケーブル組立交換時は、冷却剤回路を排気してください。

4.4 冷却剤回路の排気、図 2

- 1 冷却剤復帰（赤）のコネクタの下に受け容器を設置します。
- 2 冷却ユニットの冷却剤復帰ホースを外し、受け容器の上で保持します。
- 3 冷却剤復帰ホースの開口部を閉めます。
- 4 冷却剤が一貫して気泡なく受け容器に流れるようになるまで、冷却剤復帰ホースの開口部の急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。

4.5 吸引ホースの接続

- ▶ 吸引装置の吸引ホースをケーブル組立の吸引コネクタに接続します。

4.6 シールドガスの接続と調整

- 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。

4.7 ワイヤ通し

⚠ 注意

本装置の作業領域内に滞在することによる怪我の危険

本装置の作業領域内では、怪我の危険があります。

- ▶ 作業用保護具を点検し着用してください。
- ▶ 動作プロセスの誘発時には本装置の作業領域内に誰もいないことを確認してください。

- 1 ワイヤ先端をサイドカッターで少しカットし、刻み目を取り除きます。
- 2 ワイヤをメーカーの指示に従ってワイヤフィーダー装置にセットします。
- 3 ワイヤがコンタクトチップから出るまで、ワイヤフィーダー装置でトリガの<無電流ワイヤフィーダー>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 ハンドル操作要素、図 3

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電流供給に依存し、別に購入する必要があります。

溶接プロセスの間にエアスライドで吸引体積を調整することができます。

5.2 溶接プロセスの実行

- 1 シールドガスポンベを開きます。
- 2 電源をオンにします。
- 3 溶接パラメータを調整します。
- 4 ハンドルのトリガを押したままにします **(1)** = 溶接開始、およびヒューム吸引のスイッチオン。
- 5 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。
- 6 ハンドルのトリガをリリースします **(2)** = 溶接終了、およびヒューム吸引のスイッチオフ。

5.3 吸引体積の調整、図 3

- ▶ ヒューム吸引装置の取扱説明書に注意してください。
- ▶ エアスライドを前方へスライドさせます (3) = 閉じる、吸い込みノズルでの吸引体積最大。
- ▶ エアスライドをリア方向へスライドさせます (4) = 開く、吸い込みノズルでの吸引体積減少。

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 シールドガスのアフターフロー時間を待ち、電源を切ってください。
- 3 シールドガスボンベのバルブ / 弁を閉じてください。

7 整備と清掃

⚠ 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 消耗部品の交換、図 6

予告

不適切な消耗部品および取り付け工具の使用による物的損害

他社製の消耗部品の使用や消耗部品の不適切な取り付けは、溶接用トーチの物的損害をまねいたり、作業結果を損なうおそれがあります。

- ▶ 純正の ABICOR BINZEL 消耗部品のみを使用してください。
- ▶ 消耗部品の取り付け・取り外しには ABICOR BINZEL スパナを使用してください。
- ▶ 溶接用トーチ専用の消耗部品を適切にご使用ください。
- ▶ 正しい取り付け順序に注意してください。

- ▶ 付属・消耗部品の注文データおよび ID ナンバーは、最新のカatalogを参照してください。
- ▶ トーチネックには溶接タスクに応じて異なる消耗部品が実装されています。
- ▶ ガスノズルと保持ネジを差し込みます。その他すべての消耗部品をねじで留めます。

7.2 ワイヤガイドの選択と取付け

- 1 溶接素材を溶接タスクに応じて選択します。
- 2 溶接素材に適したワイヤガイドを取り付けます。

- ⇒ スチール：ライナーのカットと取付け、図5
 ⇒ ステンレス鋼、アルミニウム、銅、ニッケル：プラスチックライナーの取付けとカット、図4

7.2.1 ライナーのカットと取付け、図5

- 1 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 2 トーチネック：消耗部品を取り除いてください。
- 3 中央コネクタにおいて：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：ライナーを引き抜いて、新しいものと交換し、ワイヤコンジットの奥まで完全に挿入します。
- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締めます。
- 6 トーチネック：ライナーのはみ出し部分をサイドカッターで出口に合わせてカットします。

- 7 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。
 - 8 ライナーを再び引き抜きます。
 - 9 ライナーのカットエッジを面取りして研磨します（アングル（角度）約 40°）。
 - 10 中央コネクタにおいて：ライナーをワイヤコンジットの奥まで再び挿入します。
 - 11 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締めます。
 - 12 トーチネック：消耗部品を取り付けます。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図1 ページJA-84

7.2.2 プラスチックライナーの取付けとカット、図4

- 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 シャーブナーで削ります（アングル（角度）約 40°）。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。
- 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。プラスチックライナーを引き抜いて、新しいものと交換し、ワイヤコンジットの奥まで完全に挿入します。
- 4 中央コネクタにおいて：トラニオンと O-リングをプラスチックライナーにスライドします。

- 5 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを手でしっかりと締めます。
 - 6 プラスチックライナーはワイヤフィーダー装置のコンベヤローラーの直前で終わる必要があります。最大はみ出しを算出してプラスチックライナーにマークします。
 - 7 プラスチックライナーのマーク部分を ABICOR BINZEL カッターでカットし、カットエッジを面取りします。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図1 ページJA-84

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おそれがあります。

- ▶ ワイヤガイドにエアブラストする時は、目的に適した保護服、特に保護眼鏡を着用してください。

- 1 損傷、変形、磨耗した部品は交換してください。
- 2 ケーブル組立を真っ直ぐに置きます。
- 3 中央コネクタにおいて：ユニオンナットを取り外します。

- 4 ワイヤコンジットは両側から圧縮空気を吹き込みます。
- ⇒ 4.3 ケーブル組立の接続、図1 ページJA-84

7.4 溶接用トーチの洗浄

下記の部品は摩耗や汚れの原因になります。そのため、これらの部品は定期的にメンテナンスと洗浄を行う必要があります：

- － トーチネック
- － ハンドル
- － エアスライド

7.5 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。

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。

Мазмұны

1 Сәйкестендіру	KK-89	4.4 Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, 2-сурет	KK-92
1.1 Таңбалау	KK-89	4.5 Сорғыш түтігін жалғаңыз	KK-92
2 Қауіпсіздік	KK-89	4.6 Қорғаныш газды қосу және реттеу	KK-93
2.1 Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер	KK-89	4.7 Сымды толтыру	KK-93
2.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар	KK-89	5 Пайдалану	KK-93
2.3 Электр техникасын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-90	5.1 Тұтқаны басқару элементтері, 3-сурет	KK-93
2.4 Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-90	5.2 Дәнекерлеу процесін жүргізу	KK-93
2.5 Сору кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық (ISO 21904 сәйкес)	KK-90	5.3 Сору көлемін реттеңіз, 3-сурет	KK-93
2.6 Қорғаныс киіміне қойылатын қауіпсіздік талаптары	KK-90	6 Пайдаланудан шығару	KK-93
2.7 Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	KK-90	7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау	KK-93
2.8 Ескерту нұсқауларының классификациясы	KK-91	7.1 Тозатын бөліктерді ауыстыру, 6-сурет	KK-94
2.9 Апат болған жағдайдағы әрекеттер	KK-91	7.2 Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау	KK-94
3 Өнімнің сипаттамалары	KK-91	7.2.1 Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, 5-сурет	KK-94
3.1 Техникалық сипаттамалар	KK-91	7.2.2 Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, 4-сурет	KK-94
3.2 Пайдаланылған суреттер	KK-92	7.3 Кабель жиынтығын тазалау	KK-94
4 Пайдалануға беру	KK-92	7.4 Дәнекерлеу жанарғысын тазалау	KK-94
4.1 Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау	KK-92	7.5 Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі	KK-94
4.2 Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау	KK-92	8 Утилизациялау	KK-95
4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет	KK-92	9 Кепілдік	KK-95

1 Сәйкестендіру

Түтін газының сору жанарғылары xFUME® PRO/xFUME® COMPACT қорғаныс металын дәнекерлеуге арналған доғалық дәнекерлеу машиналарына арналған MIG/MAG дәнекерлеу жанарғылары. Құрылғы EN 60974-7 стандарттарының талаптарына сай және жеке функционалдық сипаттамалары бар құрылғылар болып табылмайды.

1.1 Таңбалау

Бұйым айналымға енгізу бойынша тиісті нарықтың қолданыстағы талаптарына сай келеді.

2 Қауіпсіздік

Осы тарауда өнімді пайдалану кезінде сақталуы қажет қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар берілген және өнімге қауіпсіз қызмет көрсету үшін сақталуы қажет қалдық тәуекелдер туралы ескертілген.

2.1 Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер

Осы пайдалану нұсқауларында сипатталатын құрылғыны тек осы пайдалану нұсқауларында сипатталған қолданылу мақсатына және пайдалану тәсілдеріне сай қолдануға болады. Құрылғы дәнекерлеу кезіндегі дәнекерлеу түтіні мен шаңын сору үшін қолданылады. Құрылғыны CMR заты бар дәнекерлеу түтінін және CMR заты жоқ дәнекерлеу түтінін сору үшін пайдалануға болады. CMR заты бар дәнекерлеу түтінін сорғанда, дәнекерлеу жанарғысы W3 сертифицирталған тиісті түтін шығаратын сору құрылғысымен бірге жұмыс істеуі керек. Кез келген басқаша қолдану мақсатқа сай емес деп

2.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар

Өнім ең жаңа стандарттарға және танылған қауіпсіздік стандарттарына сәйкес әзірленді және жасалды. Өнімнен пайдаланушылар, үшінші тараптар, құрылғылар немесе басқа да материалдық құндылықтар үшін сындарлы сөзсіз қалдық тәуекелдер туындауы мүмкін. Осы құжатта өнімді пайдалану кезінде сақталуы қажет қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар берілген және өнімге қауіпсіз қызмет көрсету үшін сақталуы қажет қалдық тәуекелдер туралы ескертілген. Өнім туралы толық ақпаратты, сондай-ақ қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды жеке пайдалану нұсқаулығынан және қажет болған жағдайда нақты өнімге қатысты басқа да өнімнің құжаттамасынан қараңыз. Қауіпсіздік ережелерін сақтамау адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін және экологиялық немесе материалдық шығындарға әкелуі мүмкін. Өндіруші өнімге қатысты құжаттамасын ескермеуден туындаған залал үшін жауап бермейді.

Бұл пайдалану нұсқаулығында құрылғылар ғана сипатталған xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Бұны түпнұсқалы ABICOR BINZEL қосалқы бөлшектермен ғана пайдалануға болады. Түтін газының сору жанарғыларының xFUME PRO 501 нұсқасы төмендегі суреттерде көрсетілген.

Тиісті таңбалау белгілері қажет болған жағдайда, бұл белгілер бұйымға бекітіледі.

Қауіпсіздік ережелерін сақтамау адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін және экологиялық немесе материалдық шығындарға әкелуі мүмкін.

саналады. Қуаттылығын арттыру үшін конструкциясын қолмен өзгертуге немесе ұзындығын арттыруға тыйым салынады.

- Құжаттамада көрсетілген жүктеменің ең жоғары шегінен асырмаңыз. Шамадан тыс жүктемелер қалпына келтірілмейтін зақымдарға әкеледі.
- Өнімге ешқандай құрылымдық өзгерістер енгізбеңіз.
- Құрылғыны ылғалды жағдайда ашық ауада пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз.
- Ашық ауада қолданған кезде ауа райынан тиісті қорғанысты қолданыңыз.
- Өнімді алғаш рет қолданар алдында өнім құжаттамасын мұқият оқып шығып, оның нұсқауларын орындаңыз.
- Өнімді барлық құжаттамаға сәйкес тек жарамды күйінде пайдаланыңыз.
- Өнімді пайдалануға беру, пайдалану, тасымалдау және техникалық қызмет көрсету сияқты нақты жұмыстарды орындаудың алдында өнім құжаттамасын мұқият оқып шығыңыз және оның нұсқауларын орындаңыз.
- Өзіңізді және бөтен адамдарды өнім құжаттамасында көрсетілген қауіптерден қорғау үшін қолайлы құралдарды қолданыңыз.
- Өнім құжаттамасын қарап шығу үшін құрылғыдан алыс емес жерде сақтаңыз және құрылғыны басқа пайдаланушыға берген жағдайда оған өнім құжаттамасын бірге беріңіз.

- ▶ Басқа да дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.
- ▶ Газ баллондарын пайдалану кезінде газ өндірушілердің нұсқауларын және сығылған газды пайдалану нұсқамалары сияқты жергілікті ережелерді орындаңыз.
- ▶ Бұл жағдайда қауіпсіздік техникасы бойынша жергілікті ережелерді сақтаңыз.
- ▶ Өнімді пайдалануға беруді, сондай-ақ өнімді пайдалану және оған техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды тек мамандарға орындатыңыз. Маман – бұл өзінің техникалық дайындығы, білімі мен

тәжірибесі, сондай-ақ тиісті стандарттар туралы білімі негізінде өзіне жүктелген жұмыстарға талдау жасап, ықтимал қауіптерді тани алатын адам.

- ▶ Жұмыс орнын тиісті жарықпен қамтамасыз етіңіз және оны жинақы ұстаңыз.
- ▶ Өнімге техникалық қызмет көрсету, оны ақаусыз жай-күйде ұстау және жөндеу жұмыстары кезінде қуат көзін, газ бен сығылған ауаны өшіріп, электр қуат коннекторын өшіріңіз.
- ▶ Утилизациялаған кезде, жергілікті ережелер, белгіленген нұсқаулар, нормалар мен директиваларды ұстаңыз.

2.3 Электр техникасын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ Электр жабдықтарының ықтимал зақымдарын, сондай-ақ олардың дұрыс және мақсатқа сай жұмыс істейтіндігін тексеріңіз.
- ▶ Электр жабдықтарын жаңбырдың астында қалдырмаңыз және ылғалды немесе дымқыл ортадан аулақ болыңыз.

- ▶ Оқшаулағыш тығыздағыштарды пайдаланып және құрғақ киім киіп, өзіңізді электр тоғының қорғаңыз.
- ▶ Өрт немесе жарылыс қаупі бар жерлерде электр жабдықтарын пайдаланбаңыз.

2.4 Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ Электр доғалы дәнекерлеу көзге, теріге және есту мүшелеріне зақым келтіруі мүмкін! Басқа дәнекерлеу компоненттерін бірге қолдану кезінде қосымша қауіптер туындауы мүмкін екендігін ескеріңіз. Сондықтан әрдайым жергілікті ережелерге сәйкес арнайы қорғаныс киімін киіңіз.
- ▶ Барлық металл булары, әсіресе қорғасын, кадмий, мыс және бериллий зиянды болып табылады! Үй-жайдың жеткілікті желдетілуін немесе сорылуын қамтамасыз етіңіз. Қолданыстағы жұмыс орнындағы шектік мәндерден (ЖШМ) асырмаңыз.
- ▶ Фосген газының пайда болуын болдырмас үшін, хлорлы еріткіштермен майланған бөлшектерді таза сумен шайыңыз.

Құрамында хлор бар майсыздандырыштары бар ыдыстарды дәнекерлеу орнына жақын жерлерге қоймаңыз.

- ▶ Әр түрлі дәнекерлеу жанарғыларына байланысты қосымша қауіптер туындауы мүмкін, мысалы, мыналар арқылы: электр тоғы (қуат көзі, ішкі қуат тізбегі), жанғыш немесе жарылыс қауіпті заттарға қатысты дәнекерлеу ұшқындары, доғаның УК-сәулеленуі, түтін және ыстық иісі.
- ▶ Өрттен қорғаныс ережелерін сақтаңыз және жұмысты бастамас бұрын өртке қауіпті материалдарды дәнекерлеу үстелінің айналасынан шығарыңыз. Жұмыс орнында тиісті өртке қарсы жабдықтардың болуын қамтамасыз етіңіз.

2.5 Сору кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық (ISO 21904 сәйкес)

- ▶ Түтін газының сору жанарғысының барлық компоненттері ережелерге сәйкес орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Қолданар алдында түтін газының сору жанарғысының түтін газының сору құрылғысына қосылғанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Түтін газының сору жанарғысын тек тиісті елде бекітілген түтін газының сору құрылғысымен пайдаланыңыз.
- ▶ Еңбек қауіпсіздігі бойынша жергілікті ережелер мен нормаларды сақтаңыз.
- ▶ Сору құбырындағы көлем ағынын ABICOR BINZEL сороды басқару түтігінің көмегімен тексеріңіз.
- ▶ Тұрақты түрде, бірақ аптасына кемінде бір рет соратын түтіктердің зақымдануын және ластануын тексеріңіз.
- ▶ Қосымша түтіктерді немесе басқа өндірушілердің түтіктерін қолданған кезде түтін газының сору жанарғысында қысымның төмендеуі мүмкін екенін ескеріңіз.
- ▶ Қолданылатын теріс қысым пайдаланылатын жердің географиялық биіктігіне байланысты екенін ескеріңіз.

- ▶ Түтін шығаратын сору құрылғысындағы ескерту сигналдары мен индикаторларын қадағалаңыз. Ескерту сигналдары мен индикаторлары сүзгінің қанығуын немесе түтін газының сору жанарғысының бұзылуын/зақымдануын көрсетуі мүмкін.
 - ▶ Соруға арналған тозған бөлшектерді үнемі ауыстырып отырыңыз. Ауыстыру аралығы пайдалану шарттарына байланысты.
 - ▶ Ауа қалқасын ашу тек сору құбырындағы көлем ағынының қысқа мерзімді төмендеуіне арналған. Содан кейін ауа қалқасын дереу жабыңыз. Түтін газының тиімді ұсталуы ауа қалқасы жабылған кезде ғана қамтамасыз етілуі мүмкін.
 - ▶ Адаптер жапсырмасындағы компоненттерді қосу нұсқауларын орындаңыз.
 - ▶ Ерекше майлы орталарда дәнекерлеу кезінде потенциалды электр өткізгіш металл оксидтерінің дәнекерлеуінен ағып кету жолдары түтін шығаратын беттерде жергілікті түрде пайда болуы мүмкін. Сондықтан дәнекерлеу түтіндерін тасымалдайтын түтін сорғыштың беттерін жүйелі түрде тазалаңыз.
- ⇒ KK-94 беттегі 7.4 Дәнекерлеу жанарғысын тазалау
- ⇒ KK-94 беттегі 7.5 Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі

2.6 Қорғаныс киіміне қойылатын қауіпсіздік талаптары

- ▶ Кең киім киюге немесе зергерлік бұйымдарды тағуға болмайды.
- ▶ Егер шашыңыз ұзын болса, шашқа арналған тор киіңіз.

- ▶ Жұмыс кезінде және дәнекерлеу кезінде қауіпсіздік көзілдірігіңіз, қорғаныс қолғаптарын киіңіз және қажет болған жағдайда респиратор тағыңыз.

2.7 Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ Құжаттамада көрсетілген жүктеменің ең жоғары шегінен асырмаңыз. Шамадан тыс жүктемелер қалпына келтірілмейтін зақымдарға әкеледі.

- ▶ Бұл құрылғыға ешқандай құрылымдық өзгерістер жасамаңыз.
- ▶ Ашық ауада қолданған кезде ауа райынан тиісті қорғанысты қолданыңыз.

2.8 Ескерту нұсқауларының классификациясы

Қолданылатын ескерту нұсқаулары төрт жеке деңгейге бөлінеді және ықтимал қауіпті жұмыс операциялары алдында беріледі.

Қауіптілік сипатына қарай мынадай дабыл сөздер қолданылады:

⚠ ҚАУІПТІ

Тікелей төнетін қауіпті білдіреді. Қадағаламаған жағдайда өлім жағдайына не ауыр жарақат алуға әкеледі.

⚠ ЕСКЕРТУ

Ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда өлім жағдайына не ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

⚠ НАЗАР

Ықтимал зақым келтіретін жағдайды білдіреді. Қадағаламаған жағдайда жеңіл не болмашы жарақат алуыңыз мүмкін.

НҰСҚАУ

Жұмыс нәтижелерінің нашарлауына әкеп соғуы мүмкін немесе құрылғыға немесе жабдыққа материалдық залал және түзетілмейтін зақым келтіруі мүмкін қауіпті білдіреді.

2.9 Апат болған жағдайдағы әрекеттер

- ▶ Апат болған жағдайда келесі қорек көздерін дереу өшіріңіз:
 - ▶ Дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.
- ▶ электрмен жабдықтау, сығылған ауаны беру, салқындатқышты беру және инертті газды беру.

3 Өнімнің сипаттамалары

3.1 Техникалық сипаттамалар

1-кесте Жанарғының негізгі сипаттамалары (EN 60974-7)

Температура (тасымалдау және сақтау)	-25 °C - +55 °C	Қорғаныш газ (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ және M21 аралас газы
Температура (пайдалану)	-10 °C - +40 °C	Өткізгіш түрі	қарапайым дөңгелек өткізгіш
Салыстырмалы ауа тығыздығы	20 °C болғанда 90% дейін	Кернеу параметрлері	шыңдық мәні 113 В
Пайдалану түрі	қолмен жүргізілген	Ажыратқыштарды машина тарапынан қорғау түрі (EN 60529)	IP3X
Кернеу түрі	DC	Тұтқадағы басқару қондырғылары	42 В және 0,1-1 А үшін
Тұрақты ток болғандағы сым электродтар полярлығы	әдетте оң		

2-кесте Жанарғының өнімге тән сипаттамалары (EN 60974-7 және EN ISO 21904-1)

Түрі	Суыту түрі	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		ЖЦ	Сым-Ø	Газ шығыны	Көлем ағыны ¹		Байланыстыршы бөлшектегі қажетті теріс қысым
		Жүктеме		Жүктеме					Индукциялық жылдамдық үшін 0,35 м/с		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Сорғыш саптама	Байланыстыршы бөлшек	
		A	A	A	A				м ³ /сағ	м ³ /сағ	
25	ауа	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	ауа	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	ауа	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	сұйық	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ xFUME сериялы дәнекерлеу түтінін сору құрылғыларымен пайдалану кезінде

Жанарғыға салынған сорғыштың ұстау дәрежесі көптеген әсер етуші факторларға байланысты, мысалы, сорғыш саптаманың орналасуы, дәнекерлеу геометриясы және дәнекерлеу процесінде түтін шығару

деңгейі. ISO 21904-3 сәйкес, оңтайлы жағдайда дәнекерлеу түтінінің 95%-дан астамын ұстауға болады.

3-кесте Сұйық салқындату/кабель жиынтығы туралы ақпарат

Суыту туралы ақпарат		Кабель жиынтығы	
Беру темп.	макс. 40 °С	Стандартты ұзындығы, L	4,00 м, 5,00 м
Ағын	мин. 1,5 л/мин	Басқарушы сым	2 тармақты
Гидравликалық қысым	мин. 2,5 бар / макс. 3,5 бар		
Суытушы сұйықтыққа арналған ажыратқыш	ШӨ 5 ендірмелі ниппелі		
Суытқыш аппарат қуаттылығы	мин. 800 Вт		

3.2 Пайдаланылған суреттер

Барлық сурет осы құжаттаманың басында берілген.

4 Пайдалануға беру

⚠ ЕСКЕРТУ

Зиянды шаңды жұту салдарынан денсаулыққа қауіп

Алғашқы қолданғаннан бастап, құрылғы беттерге түсіп, қоршаған ауаға тарайтын зиянды шаңды қамтиды. Дем алу кезінде тыныс алу жолдары зақымдалуы мүмкін.

- ▶ Жеке қорғаныс құралдарын тексеріңіз және киіңіз.
- ▶ Құрылғыны жеткілікті желдеткіші бар бөлмелерде ғана қолданыңыз.
- ▶ Құрылғыны тек арнайы түтін газын сору құрылғысымен пайдаланыңыз.
- ▶ Шаңның шөгінділерін H шаң класының шаңсорғышымен немесе дымқыл шүберекпен дереу алып тастаңыз.
- ▶ Мүмкіндігінше, ауа қалқасын жабық ұстаңыз және оны қысқа уақытқа ғана ашыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ

Ток өткізгіш бөліктерге жанасудан электр тоғымен зақымдалу

Жабдықтың ток өткізгіш бөліктеріне тию өмірге қауіпті электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғысын тек берілген тұтқадан ұстап, бағыттаңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ

Зақымдалған немесе дұрыс орнатылмаған құрамдас бөліктерден электр тоғымен зақымдалу

Зақымдалған немесе дұрыс орнатылмаған құрамдас бөліктер өмірге қауіпті электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін. Құрамдас бөліктер: дәнекерлеу жанарғысы, кабель жиынтығы, қосалқы және тозатын бөліктер.

- ▶ Әр қолданар алдында барлық құрамдас бөліктер мен барлық қосылыстың дұрыс орнатылғанын және зақымдалмағанын тексеріңіз.
- ▶ Ластанған құрамдас бөліктерді дереу тазалаңыз.
- ▶ Зақымдалған құрамдас бөліктерді дереу ауыстырыңыз.
- ▶ Ақауы бар, деформацияланған немесе тозған құрамдас бөліктерді ауыстыруды тек ABICOR BINZEL оқытуынан өткен білікті электрші жүргізуі керек.

4.1 Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау

1 Қуат көзін өшіріңіз және желі штепселін салыңыз.

2 Газ және сығылған ауа берілісін жабыңыз.

4.2 Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау

Дәнекерлеу жанарғысы жабдықты жеткізу кезінде жиынтықталады. Сіз ауысатын бөлшектерді және сым бағыттаушысын ауыстыру туралы ақпаратты таба аласыз:

⇒ KK-93 беттегі 7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау

4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет

- 1 Сым беру құрылғысында: Орталық коннекторды розеткаға қосыңыз.
- 2 Кабель жиынтығын біріктіру сомынымен бекітіңіз.
- 3 Суытушы сұйықтықты беру (көк) және суытушы сұйықтықты қайтару (қызыл) шлангілерін қосыңыз.
- 4 Суытушы сұйықтықтың ең аз зарядын тексеріңіз.

- ▶ Ұсыныс: ABICOR BINZEL BTC сериялы суытушы сұйықтықты қолданыңыз.
- ▶ Дәнекерлеу құрылғысына зақым келтірмеу үшін иондалған немесе деминерализацияланған суды пайдаланбаңыз.
- ▶ Бірінші рет пайдаланғанда және кабель жинағын ауыстыру кезінде суытушы сұйықтықтың контурын шығарыңыз.

4.4 Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, 2-сурет

- 1 Жинау ыдысын суытушы сұйықтықтың қайтарылған жеріне (қызыл) салыңыз.
- 2 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісін салқындату құрылғысын босатып, жинау ыдысының үстінде ұстап тұрыңыз.
- 3 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісінің саңылауын жабыңыз.

4 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісінің саңылауын бірнеше рет ашып, суытушы сұйықтық үздіксіз және жинау ыдысына көпіршіксіз ағып кеткенше қайтадан жабыңыз.

5 Суытушы сұйықтықты қайтару шлангісін салқындату құрылғысына қайта қосыңыз.

4.5 Сорғыш түтігін жалғаңыз

- ▶ Сору құрылғысының сору түтігін кабель жиынтығындағы сору құбырына қосыңыз.

4.6 Қорғаныш газды қосу және реттеу

- 1 Дәнекерлеу тапсырмасы үшін қолайлы қорғаныш газды таңдаңыз.
- 2 Газ беру орнындағы клапанды аздап ашыңыз да, қосылыстағы қоспаларды төгіп тастау үшін қайтадан жабыңыз.
- 3 Қорғаныш газды дәнекерлеу құрылғысына өндірушінің нұсқауларына сәйкес қосыңыз.
- 4 Қорғаныш газдың мөлшерін пайдаланылған газ шүмегіне және дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес келтіріңіз.

4.7 Сымды толтыру

⚠ НАЗАР

Құрылғының жұмыс аймағында болған кезде жарақат алу қаупі

Құрылғының жұмыс аймағында жарақат алу қаупі бар.

- ▶ Жеке қорғаныс құралдарын тексеріңіз және киіңіз.
- ▶ Қозғалыс процестері басталған кезде құрылғының жұмыс аймағында ешкім жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

- 1 Ықтимал бұралуды болдырмау үшін сымның ұшындағы қысқа бөлікті кесіңіз.
- 2 Сым беру құрылғысына сымды өндірушінің нұсқауларына сәйкес салыңыз.
- 3 Сым беру <Қуатсыз сым беру> түймесін сым контакт ұшынан шыққанша басыңыз.
- 4 Шығарылатын сымды бүйір кескішпен кесіңіз.

5 Пайдалану

5.1 Тұтқаны басқару элементтері, 3-сурет

Стандартты дәнекерлеу жанарғысымен манипулятордың 2 тактілі жұмыс режимін қолдануға болады. Басқа жұмыс режимдері мен тұтқаның

модульдері нақты қуат көзіне байланысты болады және оларға жеке тапсырыс жасалуы керек.

Сору көлемін ауа қалқасында дәнекерлеу процесінде реттеуге болады.

5.2 Дәнекерлеу процесін жүргізу

- 1 Қорғаныш газ баллонын ашыңыз.
- 2 Қуат көзін қосыңыз.
- 3 Дәнекерлеу параметрін орнатыңыз.
- 4 Тұтқадағы түймені басып тұрыңыз **(1)** = дәнекерлеуді бастаңыз және түпінді кетіруді іске қосыңыз.
- 5 Дәнекерлеу жанарғысын жіктің бүкіл ұзындығына біркелкі бағыптаңыз.
- 6 Тұтқадағы түймені босатыңыз **(2)** = дәнекерлеуді тоқтатыңыз және түпінді кетіруді ажыратыңыз.

5.3 Сору көлемін реттеңіз, 3-сурет

- ▶ Түтін газын сору құрылғысының пайдалану нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Ауа қалқасын алға қарай сырғытыңыз **(3)** = жабыңыз, сору құбырындағы максималды сору көлемі.
- ▶ Ауа қалқасын артқа қарай сырғытыңыз **(4)** = ашыңыз, сору құбырындағы төменгі сору көлемі.

6 Пайдаланудан шығару

НҰСҚАУ

Қызып кетудің салдарынан материалдық залал

Сұйықтықпен суытылатын кабель жиынтығы қатты қызғанда олардың герметикалығы жойылуы мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеуден кейін салқындату құрылғысын шамамен 5 минутқа қосулы қалдырыңыз.

- 1 Дәнекерлеу процесін аяқтаңыз.
- 2 Қорғаныш газ берудің инерциялық фазасын күтіңіз және қуат көзін өшіріңіз.
- 3 Инертті газ баллонының клапанын жабыңыз.

7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау

⚠ ЕСКЕРТУ

Ыстық беттерден күйіп қалу қаупі

Дәнекерлеу жанарғылары дәнекерлеу процесінде өте ыстық болады. Бұл ауыр күйіктерге әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғыларына қол тигізбестен бұрын оларды суытып алыңыз.
- ▶ Тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

⚠ НАЗАР

Күтпеген іске қосу салдарынан жарақат алу қаупі бар

Егер құрылғы техникалық қызмет көрсету, тазалау немесе демонтаждау жұмыстары кезінде кернеуде тұрса, бөліктер кенеттен іске қосылуы және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ Құрылғыны өшіріңіз.
- ▶ Барлық жеткізу желілерін ажыратыңыз.
- ▶ Электрмен жабдықтауды өшіріңіз.

7.1 Тозатын бөліктерді ауыстыру, 6-сурет

НҰСҚАУ**Жарамсыз тозатын бөліктерді және монтаждау құралдарын пайдалану салдарынан материалдық залал**

Басқа өндірушілердің тозатын бөліктерін пайдалану және тозатын бөліктерді дұрыс орнатпау дәнекерлеу жанарғысының материалдық зақымдалуына және жұмыс нәтижелерінің нашарлауына әкелуі мүмкін.

- ▶ Тек түпнұсқалық ABICOR BINZEL тозатын бөлшектерін пайдаланыңыз.
- ▶ Тозатын бөлшектерді монтаждау және демонтаждау үшін ABICOR BINZEL ажырамалы ажырату кілтін қолданыңыз.
- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының тозатын бөліктерінің дұрыс тағайындалуына назар аударыңыз.
- ▶ Құрастыру кезінде дұрыс тәртіпке назар аударыңыз.

- ▶ Жабдықтау бөлшектеріне және тозатын бөлшектерге тапсырыс беру деректерін және сәйкестендіру нөмірлерін ағымдағы құжаттан табуға болады.

Жанарғы ұшы дәнекерлеу тапсырмасына байланысты әртүрлі ауысатын бөлшектермен жабдықталуы мүмкін.

Газ шүмегі мен ұстап тұратын серіппе салынған. Балық басқа ауысатын бөлшектер бұрандалған.

7.2 Сым бағыттаушыны таңдау және монтаждау

- 1 Дәнекерлеу материалын дәнекерлеу тапсырмасына сәйкес таңдаңыз.
- 2 Дәнекерлеу материалы үшін қолайлы сым бағыттаушыны бекітіңіз.

⇒ Болат: Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, 5-сурет

⇒ Тот баспайтын болат, алюминий, мыс, никель: Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, 4-сурет

7.2.1 Спираль арналарды қысқарту және монтаждау, 5-сурет

- 1 Кабель жиынтығын созыңыз.
- 2 Жанарғы ұшында: Ауысатын бөлшектерді жойыңыз.
- 3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.
- 4 Орталық коннекторда: Спираль арналарды тартып шығарыңыз, оны жаңасымен ауыстырыңыз да, толығымен беру шлангісіне тоқтағанша итеріңіз.
- 5 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.
- 6 Жанарғы ұшында: Спираль арналардың артық ұзындығын бүйір кескішпен шығатын саңылаумен бір деңгейде кесіңіз.

7 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.

8 Спираль арналарды қайтадан тартыңыз.

9 Спираль арналардағы кескіш жиекті бөліңіз және кесіңіз (бұрыш шамамен 40°).

10 Орталық коннекторда: Беру шлангісіне спираль арналарды қайтадан тоқтағанша салыңыз.

11 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.

12 Жанарғы ұшында: Ауысатын бөлшектерді монтаждаңыз.

⇒ КК-92 беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет

7.2.2 Пластик арналарды монтаждау және қысқарту, 4-сурет

- 1 Кабель жиынтығын созыңыз.
- 2 Пластик арнаны ABICOR BINZEL ұштағышымен тесіп алыңыз (бұрыш шамамен 40°). Сыртқы диаметрі 4,0 мм пластик арналарды қолданған кезде аралық ажыратқыштағы капиллярлық түтіктер бағыттаушы түтікке ауыстырылуы керек.
- 3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз. Пластик арналарды тартып шығарыңыз, оны жаңасымен ауыстырыңыз да, толығымен беру шлангісіне тоқтағанша итеріңіз.

4 Орталық коннекторда: Қысқыш ниппель дөңгелек қималы сақинаны пластик арнаға салыңыз.

5 Орталық коннекторда: Сомынды қолмен бұрап бекітіңіз.

6 Пластик арна сым беру құрылғысының шығыршық роликтерінен бұрын дереу аяқталуы керек. Максималды артық ұзындығын анықтаңыз және пластик арнаны белгілеңіз.

7 Белгілеу кезінде пластик арнаны ABICOR BINZEL кескішімен кесіңіз және кескіш жиегін ашыңыз.

⇒ КК-92 беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет

7.3 Кабель жиынтығын тазалау

⚠ ЕСКЕРТУ**Айналымы бөліктерден жарақат алу қаупі бар**

Сығылған ауамен үрлеген кезде құрылғының бөліктері ажыратылып, ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

- ▶ Сым бағыттаушыны үрлеу кезінде үйлесімді қорғаныс киімін, өсіресе қорғаныш көзілдірікті киіңіз.

- 1 Зақымданған, деформацияланған немесе тозған бөлшектерді ауыстырыңыз.
- 2 Кабель жиынтығын созыңыз.

3 Орталық коннекторда: Сомынды бұрап алыңыз.

4 Сым беру шлангісін екі жағынан сығылған ауамен тазалаңыз.

⇒ КК-92 беттегі 4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет

7.4 Дәнекерлеу жанарғысын тазалау

Төменде келтірілген бөліктер тозуға және ластануға бейім. Сондықтан мына бөліктерді үнемі күтіп ұстау және тазарту қажет:

– Жанарғы ұшы

– Тұтқа

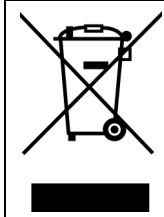
– Ауа қалқасы

7.5 Электршінің жыл сайынғы қызмет көрсетуі

- ▶ Барлық құрамдас бөліктерді (дәнекерлеу жанарғысы, кабель жиынтығы, қосалқы және тозатын бөліктер) ABICOR BINZEL оқытуынан өткен электрші тексеріп, тазалауы керек немесе қажет болған жағдайда құрамдас бөліктер ауыстырылуы керек.

- ▶ Өте жиі пайдалану және/немесе өте жоғары ток және/немесе айтарлықтай тозу жағдайында аралықты азайтыңыз.

8 Утилизациялау



Осы таңбамен белгіленген құрылғылар “Жарамсыз электрлік және электрондық жабдықтар” 2012/19/EU Еуропалық директивасына сәйкес келеді.

- ▶ Электрлік құрылғыларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз.
- ▶ Электрлік құрылғыларды тиісті утилизациялау алдында бөлшектеңіз.
- ▶ Электр құрылғыларының компоненттерін бөлек жинап, орау материалын экологиялық таза түрде қайта өңдеуге жіберіңіз.
- ▶ Жергілікті ережелерді, заңдарды, нұсқамаларды, нормалар мен нұсқауларды орындаңыз.
- ▶ Жарамсыз электрлік құрылғыларды жинау және қайтару туралы ақпарат алу үшін жергілікті билік органдарына хабарласыңыз.

9 Кепілдік

Бұл өнім ABICOR BINZEL түпнұсқа бұйымы болып табылады. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG компаниясы бұйымның мінсіз өндірілгеніне кепілдік береді және аталған өнімді жеткізген кезде техника күйіне және қолданыстағы ережелерге сәйкес өнімнің зауытта өндірілгені және оның жұмысы үшін кепілдік беруді өз міндетіне алады. Егер ABICOR BINZEL компаниясы өніміндегі анықталған ақау үшін жауапты болса, ABICOR BINZEL компаниясы өз шешімі бойынша өзінің есебінен ақауды жоюға немесе өнімді алмастыруға міндетті. Кепілдік күші тек өндірістегі ақауларға таралады, алайда қалыпты тозу, артық жүктеме не қате қолданыстан пайда болған зақымдарды қамтымайды. Кепілдік мерзімі жалпы мәміле шарттарында

белгіленеді. Белгілі бір өнімдер бойынша ерекше жағдайлар бөлек реттеледі. Түпнұсқа ABICOR BINZEL бөлшектеріне жатпайтын қосалқы және ауысатын бөлшектер пайдаланылған жағдайда және пайдаланушы немесе үшінші тұлға тарапынан өнімді жөндеу бойынша лайықсыз әрекеттер орындалған жағдайда кепілдік күші жойылады. Ауысатын бөлшектер әдетте кепілдікке жатпайды. Оған қоса ABICOR BINZEL компаниясы біздің өнімдерді пайдаланудан пайда болған зақымдар үшін жауапкершілік көтермейді. Кепілдік және қызмет көрсету бойынша сұрақтарды өндірушіге немесе еншілес компанияларымызға бағыттауға болады. Бұл туралы ақпаратты интернеттен www.binzel-abicor.com веб-сайтынан табуға болады.

Turinys

1	Identifikavimo duomenys	LT-96	4.5	Ištraukimo žarnos prijungimas	LT-99
1.1	Ženklimas	LT-96	4.6	Apsauginių dujų prijungimas ir reguliavimas	LT-99
2	Saugos nurodymai	LT-96	4.7	Vielos įstūmimas	LT-99
2.1	Naudojimo paskirtis	LT-96	5	Naudojimas	LT-99
2.2	Pagrindiniai saugos nurodymai	LT-96	5.1	Valdymo elementai rankenoje, 3 pav.	LT-99
2.3	Elektros įrangos saugos nurodymai	LT-97	5.2	Suvirinimo proceso atlikimas	LT-99
2.4	Suvirinimo darbų saugos nurodymai	LT-97	5.3	Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav.	LT-99
2.5	Saugos nurodymai dėl ištraukimo (pagal ISO 21904)	LT-97	6	Darbo pabaiga	LT-100
2.6	Apsauginių drabužių saugos nurodymai	LT-97	7	Techninė priežiūra ir valymas	LT-100
2.7	Naudojimo saugos nurodymai	LT-97	7.1	Susidėvinčių dalių keitimas, 6 pav.	LT-100
2.8	Įspėjimų klasifikavimas	LT-97	7.2	Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas	LT-100
2.9	Nurodymai įvykus avarijai	LT-97	7.2.1	Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, 5 pav.	LT-100
3	Gaminio aprašas	LT-98	7.2.2	Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, 4 pav.	LT-100
3.1	Techniniai duomenys	LT-98	7.3	Žarnų-kabelių paketo valymas	LT-101
3.2	Naudoti paveikslėliai	LT-98	7.4	Suvirinimo degiklio valymas	LT-101
4	Parengimas eksploatuoti	LT-98	7.5	Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų	LT-101
4.1	Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui	LT-99	8	Utilizavimas	LT-101
4.2	Suvirinimo degiklio paruošimas	LT-99	9	Garantija	LT-101
4.3	Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.	LT-99			
4.4	Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.	LT-99			

1 Identifikavimo duomenys

Suvirinimo dūmų ištraukimo degikliai xFUME® PRO/xFUME® COMPACT – tai MIG / MAG suvirinimo degikliai lankinio suvirinimo įrenginiams, skirti metalui suvirinti naudojant apsaugines dujas. Šie įrenginiai atitinka EN 60974-7 standartą ir nėra laikomi įrenginiais tam tikrai savo funkcijai atlikti. Šioje naudojimo instrukcijoje aprašomi tik šie įrenginiai

1.1 Ženklimas

Produktas atitinka reikalavimus, taikomus tiekiant juos į konkrečią rinką.

2 Saugos nurodymai

Šiame skyriuje pateikiama pagrindinė saugos informacija ir įspėjama dėl likutinės rizikos, į kurią reikia atsižvelgti norint saugiai naudoti gaminį.

2.1 Naudojimo paskirtis

Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytas įrenginys turi būti naudojamas tik čia nurodytu tikslu ir atitinkamu būdu. Sistema naudojama suvirinimo garams ar dulkėms ištraukti suvirinimo proceso metu. Įrenginį galima naudoti suvirinimo dūmams, kuriuose yra CMR medžiagų, bei suvirinimo dūmams, kuriuose nėra CMR medžiagų, ištraukti. Ištraukiant suvirinimo dūmus, kuriuose yra CMR medžiagų, suvirinimo degiklis turi būti naudojamas kartu su tinkama W3 sertifikuota dūmų ištraukimo sistema. Bet koks kito pobūdžio naudojimas

2.2 Pagrindiniai saugos nurodymai

Gaminys buvo suprojektuotas ir pagamintas atsižvelgiant į šiuolaikinį 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. Šiame dokumente pateikiami pagrindiniai saugos nurodymai ir įspėjama dėl liekamosios rizikos, į kurią reikia atsižvelgti norint saugiai naudoti gaminį. Išsamią informaciją apie gaminį ir su gaminiu susijusius saugos nurodymus rasite atskirose naudojimo instrukcijose ir, jei reikia, kituose su gaminiu susijusiuose dokumentuose. Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus asmenų gyvybei ir sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala. 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.

- 4.5 Ištraukimo žarnos prijungimas LT-99
- 4.6 Apsauginių dujų prijungimas ir reguliavimas LT-99
- 4.7 Vielos įstūmimas LT-99

- 5 Naudojimas** LT-99
- 5.1 Valdymo elementai rankenoje, 3 pav. LT-99
- 5.2 Suvirinimo proceso atlikimas LT-99
- 5.3 Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav. LT-99

6 Darbo pabaiga LT-100**7 Techninė priežiūra ir valymas** LT-100

- 7.1 Susidėvinčių dalių keitimas, 6 pav. LT-100
- 7.2 Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas LT-100
- 7.2.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, 5 pav. LT-100
- 7.2.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, 4 pav. LT-100
- 7.3 Žarnų-kabelių paketo valymas LT-101
- 7.4 Suvirinimo degiklio valymas LT-101
- 7.5 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų LT-101

8 Utilizavimas LT-101**9 Garantija** LT-101

xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Juos galima naudoti tik su originaliomis ABICOR BINZEL atsarginėmis dalimis. Toliau pateiktuose paveikslėliuose vaizduojamas xFUME PRO 501 konstrukcijos suvirinimo dūmų ištraukimo degiklis.

Jeigu reikalingas atitinkamas ženklimas, jis nurodomas ant produkto.

Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus asmenų gyvybei ir sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala.

neatitinka gaminio paskirties. Draudžiama savarankiškai keisti konstrukciją arba didinti galią.

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovos sukelti nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio gaminio pakeitimų.
- ▶ Nenaudokite ir nelaikykite įrenginio lauke esant drėgmei.
- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.
- ▶ Dokumentus laikykite netoli įrenginio. Perduodami gaminį kartu pridėkite ir visus dokumentus.
- ▶ Vadovaukitės suvirinimo įrangos komponentų dokumentais.
- ▶ Informacija apie tai, kaip elgtis su dujų balionais, yra pateikta dujų gamintojo nurodymuose ir atitinkamuose vietiniuose reglamentuose, pavyzdžiui, suslėgtųjų dujų normatyvuose.
- ▶ Laikykites 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 srovės šaltinį, atjungtą dujų ir suslėgtojo oro tiekimą ir atjungtą elektros tinklo jungtį.
- ▶ Utilizuodami laikykites vietos nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir direktyvų.

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 vinkite drėgnos ar šlapios aplinkos.

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 chlorotais tirpikliais buvo pašalinti riebalai, praskalaukite švariu

- ▶ Apsisaugokite nuo elektros smūgio – naudokite izoluojančias medžiagas ir dėvėkite sausus drabužius.
- ▶ Elektrinių instrumentų nenaudokite ten, kur esama gaisro arba sprogimo pavojaus.

vandeniu. Prie suvirinimo vietos nestatykite riebalų šalinimo vonelių su chloru.

- ▶ Su įvairiais suvirinimo degikliais yra susiję kiti galimi pavojai, pvz., kylantys dėl elektros srovės (srovės šaltinio, vidinės elektros grandinės), suvirinimo tiškalių, patenkančių ant degių arba sprogusių medžiagų, ultravioletinės elektros lanko spinduliuotės, dūmų ir garų.
- ▶ Laikykitės bendrųjų nuostatų dėl apsaugos nuo gaisro ir prieš pradėdami darbą pasirūpinkite, kad ten, kur bus atliekamas suvirinimas, ir aplinkui nebūtų degių medžiagų. Darbo vietoje paruoškite tinkamas gaisro gesinimo priemones.

2.5 Saugos nurodymai dėl ištraukimo (pagal ISO 21904)

- ▶ Įsitinkite, kad visi suvirinimo dūmų ištraukimo degiklio komponentai sumontuoti laikantis reikalavimų.
- ▶ Prieš naudodami įsitinkite, kad suvirinimo dūmų ištraukimo degiklis yra prijungtas prie dūmų ištraukimo sistemos.
- ▶ Suvirinimo dūmų ištraukimo degiklį naudokite tik su atitinkamoje šalyje patvirtinta dūmų ištraukimo sistema.
- ▶ Laikykitės vietos darbo saugos taisyklių ir nuostatų.
- ▶ Patikrinkite tūrinį srautą ties ištraukimo tūta, naudodami ABICOR BINZEL ištraukimo bandymo vamzdį.
- ▶ Reguliariai, bet ne rečiau kaip kartą per savaitę, tikrinkite, ar ištraukimo žarnos nepažeistos ir ar nėra nešvarumų.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į tai, kad naudojant papildomas arba kitų gamintojų žarnas, suvirinimo dūmų ištraukimo degiklyje gali sumažėti slėgis.
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad taikomas pažemintasis slėgis priklauso nuo naudojimo vietos geografinio aukščio virš jūros lygio.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į įspėjamosius signalus ir indikatorius ant dūmų ištraukimo sistemos. Įspėjamieji signalai ir indikatoriai gali rodyti filtro

prisotinimą arba suvirinimo dūmų ištraukimo degiklio problemą / pažeidimą.

- ▶ Reguliariai keiskite ištraukimo sistemos susidėvinčias dalis. Keitimo intervalas priklauso nuo naudojimo sąlygų.
 - ▶ Oro sklendė skirta atidaryti tik tam, kad būtų galima trumpai sumažinti ištraukimo tūtos tūrinį srautą. Paskui oro sklendę nedelsdami uždarykite. Veiksmingą išmetamųjų dujų surinkimą galima užtikrinti tik tuomet, kai oro sklendė uždaryta.
 - ▶ Vadovaukitės komponentų prijungimo instrukcijomis adapterio etiketėje.
 - ▶ Suvirinant aplinkoje, kurioje yra itin daug alyvos, vietomis ant dūmų dujas leidžiančių paviršių gali susidaryti suvirinimo dūmų metalo oksidų šalinimo žymės, kurios gali būti laidžios elektrai. Todėl reguliariai valykite dūmų ištraukimo degiklio suvirinimo dujas leidžiančius paviršius.
- ⇒ 7.4 Suvirinimo degiklio valymas LT-101 psl.
- ⇒ 7.5 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų LT-101 psl.

2.6 Apsauginių drabužių saugos nurodymai

- ▶ Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų.
- ▶ Jei auginate ilgus plaukus, užsimaukite ant plaukų tinkelį.

2.7 Naudojimo saugos nurodymai

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrovos sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio prietaiso pakeitimų.

- ▶ Darbo ir suvirinimo proceso metu dėvėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir, jei reikia, respiratorių.

- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.

2.8 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.

2.9 Nurodymai įvykus avarijai

- ▶ Įvykus avarijai nedelsdami atjunkite elektros energijos, suslėgto oro, aušinimo skysčio padavimas ir apsauginių dujų tiekimas.

- ▶ Laikykitės nurodymų, pateiktų suvirinimo technikos komponentų dokumentuose.

3 Gaminio aprašas

3.1 Techniniai duomenys

1. lent. Bendrieji degiklio duomenys (EN 60974-7)

Temperatūra (pervežimas ir sandėliavimas)	-25 – +55 °C	Apsauginės dujos (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ ir dujų mišinys M21
Temperatūra (darbo)	-10 – +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
Vielinių elektrodų poliškumas esant nuolat. srovei (DC)	Paprastai teigiamas		

2. lent. Specifiniai degiklio duomenys (EN 60974-7 ir EN ISO 21904-1)

Tipas	Aušinimo metodas	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		JP	Vielos Ø	Dujų srautas	Tūrinis srautas ¹		Reikalingas vakuumas jungės vietoje
		Apkrova		Apkrova					Indukuotam greičiui 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Ištraukimo tūta	Jungė	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	oras	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	oras	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	oras	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	skystis	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Naudojant su xFUME serijos suvirinimo dūmų ištraukimo sistemomis

Su degikliu integruotos ištraukimo sistemos surinkimo našumas priklauso nuo daugelio įtaką darančių veiksnių, tokių kaip ištraukimo tūtos padėtis, suvirinimo geometrija ir suvirinimo proceso dūmų emisijos greitis. Esant

optimalioms sąlygoms, pagal ISO 21904-3 standartą galima surinkti daugiau kaip 95 % suvirinimo dūmų.

3. lent. Aušinimo skysčio / žarnų-kabėlių paketo parametrai

Aušinimo parametrai		Žarnų-kabėlių paketas	
Padavimo temp.	Maks. 40 °C	Standartinis ilgis, L	4,00 m, 5,00 m
Srautas	Min. 1,5 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		

3.2 Naudoti paveikslėliai

Visus paveikslėlius rasite šio dokumento pradžioje.

4 Parengimas eksploatuoti

⚠ ĮSPĖJIMAS**Pavojus sveikatai įkvėpus kenksmingų dulkių**

Panaudojus pirmą kartą įrenginyje atsiranda kenksmingų dulkių, kurios gali nusėsti ant paviršių ir patekti į aplinkos orą. Įkvėpus, gali būti pažeisti kvėpavimo takai.

- ▶ Patikrinkite ir naudokite asmeninės apsaugos priemones.
- ▶ Įrenginį naudokite išskirtinai tik gerai vėdinamose patalpose.
- ▶ Įrenginį naudokite tik su numatyta dūmų ištraukimo sistema.
- ▶ Nedelsdami pašalinkite dulkių nuosėdas H dulkių klasės pramoniniu dulkių siurbliu arba drėgna šluoste.
- ▶ Jei įmanoma, oro sklendę laikykite uždarytą ir atidarykite tik trumpam.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Elektros smūgis, palietus po įtampa esančias dalis**

Palietus po įtampa esančias konstrukcines dalis gali išitikti pavojingas gyvybei elektros smūgis.

- ▶ Suvirinimo degiklį laikykite ir vedžiotkite laikydami tik už tam skirtos rankenos.

⚠️ ĮSPĖJIMAS**Elektros smūgis dėl pažeistų ar netinkamai sumontuotų dalių**

Pažeistos ar netinkamai sumontuotos dalys gali sukelti elektros smūgį. Dalys yra šios: suvirinimo degiklis, žarnų-kabelių paketas, atsarginės dalys, susidėvinčios dalys.

- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite visas dalis ir jungtis, ar jos tinkamai sumontuotos ir nėra pažeistos.
- ▶ Nešvarias dalis nedelsdami nuvalykite.
- ▶ Pažeistas dalis nedelsdami pakeiskite.
- ▶ Pažeistas, deformuotas ar susidėvėjęs dalis gali pakeisti tik ABICOR BINZEL įgaliotas elektrikas.

4.1 Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui

1 Išjunkite srovės šaltinį ir ištraukite maitinimo kabelio kištuką.

2 Užblokuokite dujų ir suslėgto oro tiekimą.

4.2 Suvirinimo degiklio paruošimas

Suvirinimo degikliai pristatomi su visiškai sumontuota įranga. Informacijos apie susidėvinčių dalių bei vielos kreipiklių keitimą rasite:

⇒ 7 Techninė priežiūra ir valymas LT-100 psl.

4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.

1 Vielos tiekimo įtaise: į jungties lizdą įkiškite centrinį kištuką.

2 Žarnų-kabelių paketą užfiksuokite prijungimo veržle.

3 Prijunkite aušinimo skysčio padavimo (mėlyną) ir grįžimo (raudoną) žarnas.

4 Patikrinkite, ar aušinimo skystis siekia minimalų lygį.

▶ Rekomendacija: ABICOR BINZEL naudokite BTC serijos aušinimo skystį.

▶ Vengiant suvirinimo prietaiso pažeidimų, nenaudokite nei dejonizuoto, nei demineralizuoto vandens.

▶ Eksploatavimo pradžioje ir keisdami žarnų-kabelių paketą iš aušinimo skysčio cirkuliacinės sistemos pašalinkite orą.

4.4 Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.

1 Po aušinimo skysčio grįžtamojo srauto jungtimi (raudona) pastatykite surinkimo indą.

2 Atjunkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną nuo aušinimo įtaiso ir laikykite virš surinkimo indo.

3 Uždenkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos angą.

4 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.

4.5 Ištraukimo žarnos prijungimas

▶ Dūmų ištraukimo sistemos ištraukimo žarną sujunkite su žarnų-kabelių paketo ištraukimo jungtimi.

4.6 Apsauginių dujų prijungimas ir reguliavimas

1 Pasirinkite suvirinimui tinkančias apsaugines dujas.

2 Trumpam atverkite dujų tiekimo vožtuvą ir vėl jį uždarykite, kad galėtumėte išpūsti galimus nešvarumus.

3 Prijunkite apsaugines dujas prie suvirinimo prietaiso pagal gamintojo nurodymus.

4 Apsauginių dujų kiekį priderinkite ir sureguliuokite pagal naudojamą dujų tūlą.

4.7 Vielos įstūmimas**⚠️ PERSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti būnant įrenginio darbo zonoje**

Įrenginio darbo zonoje kyla sužalojimų pavojus.

- ▶ Patikrinkite ir naudokite asmenines apsaugos priemones.
- ▶ Įsitinkite, kad įjungus judėjimo procesus įrenginio darbo zonoje nėra žmonių.

1 Kerpamosiomis replėmis vielos pradžioje nukirpkite nedidelį gabalėlį, taip pašalindami galimus nelygumus.

2 Įdėkite vielą į vielos tiekimo įtaisą laikydamiesi gamintojo nurodymų.

3 Ant vielos tiekimo įtaiso palaikykite nuspaustą vielos padavimo be elektros srovės mygtuką, kol viela išlįs iš kontaktinio antgalio.

4 Vielos perteklių nukirpkite šoninėmis replėmis.

5 Naudojimas**5.1 Valdymo elementai rankenoje, 3 pav.**

Naudojant standartinio modelio suvirinimo degiklį, galima įjungti 2 taktų mygtukinio paleidiklio režimą. Kitokie režimai ir rankenos moduliai priklauso nuo atitinkamo srovės šaltinio ir turi būti užsakomi atskirai.

Suvirinimo proceso metu ištraukimo tūrį galima reguliuoti oro sklende.

5.2 Suvirinimo proceso atlikimas

1 Atidarykite apsauginių dujų balioną.

2 Įjunkite srovės šaltinį.

3 Nustatykite suvirinimo parametrų vertę.

4 Palaikykite nuspaustą mygtuką ant degiklio rankenos **(1)** = suvirinimo pradžia ir dūmų ištraukimo įjungimas.

5 Veskite suvirinimo degiklį tolydžiai per visą siūlės ilgį.

6 Atleiskite suvirinimo mygtuką ant degiklio rankenos **(2)** = suvirinimo pabaiga ir dūmų ištraukimo išjungimas.

5.3 Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav.

▶ Vadovaukitės dūmų ištraukimo sistemos naudojimo instrukcija.

▶ Pastumkite oro sklendę į priekį **(3)** = uždarykite; maksimalus ištraukimo tūris ties ištraukimo tūta.

▶ Pastumkite oro sklendę atgal **(4)** = atidarykite; sumažintas ištraukimo tūris ties ištraukimo tūta.

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 sustos apsauginių dujų baigiamasis srautas, ir atjunkite srovės šaltinį.

3 Uždarykite apsauginių dujų baliono vožtuvą.

7 Techninė priežiūra ir valymas

⚠ ĮSPĖJIMAS**Nudegimo pavojus dėl įkaitusio paviršiaus**

Virinant suvirinimo degikliai labai įkaista. Pasekmė gali būti sunkūs nudegimai.

- Prieš liesdami palaukite, kol suvirinimo degikliai atvės.
- Mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

⚠ PERSPĖJIMAS**Netikėtai įsijungęs įrenginys gali sužaloti**

Jei prietaisas techninės priežiūros, valymo ar išmontavimo darbų metu yra po įtampa, dalys gali nelaukiai sujudėti ir sužeisti.

- Išjunkite sistemą.
- Užblokuokite visas tiekimo linijas.
- Atjunkite elektros energijos tiekimą.

7.1 Susidėvinčių dalių keitimas, 6 pav.

PRANEŠIMAS**Galima žala, naudojant netinkamas susidėvinčias dalis ir montavimo įrankius**

Dėl netinkamo susidėvinčių dalių sumontavimo ar kitų gamintojų susidėvinčių dalių naudojimo kyla pavojus sugadinti suvirinimo degiklį ir pabloginti darbo rezultatai.

- Naudokite tik originalias ABICOR BINZEL susidėvinčias dalis.
- Susidėvinčių dalių sumontavimui ir išmontavimui naudokite ABICOR BINZEL universalų veržliarakčių.
- Tiksliai nurodykite specifines suvirinimo degiklio susidėvinčias dalis.
- Laikykitės tinkamos veiksmų eilės tvarkos montavimo metu.

- Įrangos ir susidėvinčių dalių užsakymo duomenys ir identifikaciniai numeriai nurodyti atitinkamuose užsakymo dokumentuose.

Degiklio kakleliui, priklausomai nuo atliekamo suvirinimo, galima pritaikyti įvairias susidėvinčias dalis.

Dujų tūta ir laikančioji spyruoklė įkišami. Visos kitos susidėvinčios dalys yra prisukamos.

7.2 Vielos kreipiklio pasirinkimas ir montavimas

- 1 Suvirinimo medžiagas rinkitės atsižvelgdami į atliekamus suvirinimo darbus.
- 2 Sumontuokite suvirinimo medžiagai tinkančius vielos kreipiklius.

⇒ Plienas: Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, 5 pav.

⇒ Nerūdijantysis plienas, aliuminis, varis, nikelis: Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, 4 pav.

7.2.1 Kreipiklio įdėklo trumpinimas ir montavimas, 5 pav.

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.
- 2 Prie degiklio kaklelio: pašalinkite susidėvinčias dalis.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.
- 4 Prie centrinio kištuko: ištraukite kreipiklio įdėklą, pakeiskite jį nauju ir iki galo įstumkite į vielos žarną.
- 5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.
- 6 Prie degiklio kaklelio: per ilgą kreipiklio įdėklą šoninėmis replėmis nukirpkite prie pat išleidimo angos.

7 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.

8 Vėl ištraukite kreipiklio įdėklą.

9 Nuo kreipiklio įdėklo pašalinkite pjovimo briauną ir nušifuokite (maždaug 40° kampu).

10 Prie centrinio kištuko: kreipiklio įdėklą iki galo įstumkite į vielos žarną.

11 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.

12 Prie degiklio kaklelio: sumontuokite susidėvinčias dalis.

⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav. LT-99 psl.

7.2.2 Plastikinio vielos kreipiklio įdėklo montavimas ir trumpinimas, 4 pav.

- 1 Žarnų-kabelių paketą paguldyskite ištiestą.
- 2 Plastikinių vielos kreipiklio įdėklą pagaląskite naudodami ABICOR BINZEL galąstuvą (maždaug 40° kampu). Jei plastikinių vielos kreipiklio įdėklų išorinis skersmuo yra 4,0 mm, kapiliarinį vamzdelį tarpinėje jungtyje reikia pakeisti kreipiamuoju vamzdeliu.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę. Ištraukite plastikinius vielos kreipiklio įdėklus, pakeiskite juos naujais ir iki galo įstumkite į vielos žarną.

4 Prie centrinio kištuko: ant plastikinio vielos kreipiklio įdėklo užmaukite spaudžiamąją įmovą ir sandarinimo žiedą.

5 Prie centrinio kištuko: ranka užveržkite antveržlę.

6 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.

⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav. LT-99 psl.

7.3 Žarnų-kabelių paketo valymas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti dėl 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 Žarnų-kabelių paketą paguldykite ištiestą.
- 3 Prie centrinio kištuko: nusukite antveržlę.

- 4 Vielos žarną išvalykite iš abiejų pusių prapūsdami suslėgtuoju oru.
⇒ 4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav. LT-99 psl.

7.4 Suvirinimo degiklio valymas

Toliau nurodytos dalys nusidėvi ir užsiteršia. Todėl šias dalis reikia reguliariai prižiūrėti ir valyti.

- Degiklio kaklelis
- Rankena
- Oro sklendė

7.5 Kasmetinė techninė priežiūra, atliekama kvalifikuotų elektrikų

- ▶ Visas dalis (suvirinimo degiklį, žarnų-kabelių paketą, keičiamąsias ir susidėvinčias dalis) ABICOR BINZEL įgalinti 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.

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 gaminy yra originalus ABICOR BINZEL gaminy. Įmonė „Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG“ garantuoja neprikaištingą pagaminimą ir suteikia gamylinę technologinę bei funkcinę garantiją, kad po pristatymo šis gaminy 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 nequalifikuoto naudojimo. Garantijos laikotarpis

yra nurodytas bendrosiose sąlygose. Išimty dėl konkrečių gaminių reglamentuojamos atskirai. Garantija netaikoma, jei naudojamos ne originalios ABICOR BINZEL atsarginės ir susidėvinčios dalys, ir jei gaminy nequalifikuotai suremontavo naudotojas arba trečiosios šalys. Garantija apskritai neteikiama jokioms susidėvinčioms dalims. Be to, ABICOR BINZEL neprisiima atsakomybės už pažeidimus, atsiradusius naudojant mūsų gaminy. Klausimus dėl garantijos ar aptarnavimo galite pateikti gamintojui arba mūsų gaminių platinimo įmonėms. Informacija apie tai pateikta interneto svetainėje www.binzel-abicor.com.

Satura rādītājs

1	Identifikācija	LV-102	4.4	Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, 2. att.	LV-105
1.1	Marķējums	LV-102	4.5	Nosūkšanas šļūtenes pieslēgšana	LV-105
2	Drošība	LV-102	4.6	Aizsarggāzes pieslēgšana un iestatīšana	LV-105
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV-102	4.7	Stieples ievēršana	LV-105
2.2	Pamata drošības norādījumi	LV-102	5	Ekspluatācija	LV-105
2.3	Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi	LV-103	5.1	Roktura vadības elementi, 3. att.	LV-105
2.4	Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu	LV-103	5.2	Metināšanas process	LV-105
2.5	Nosūcēja drošības norādījumi (atbilstoši ISO 21904)	LV-103	5.3	Nosūkšanas tīlpuma regulēšana, 3. att.	LV-106
2.6	Drošības norādījumi par aizsargapgārbu	LV-103	6	Ekspluatācijas pārtraukšana	LV-106
2.7	Drošības norādījumi par izmantošanu	LV-103	7	Apkope un tīrīšana	LV-106
2.8	Brīdinājumu norādījumu klasifikācija	LV-103	7.1	Ātri dilstošo daļu nomainīšana, 6. att.	LV-106
2.9	Norādījumi ārkārtas gadījumam	LV-104	7.2	Stieples vadotnes izvēle un montāža	LV-106
3	Izstrādājuma apraksts	LV-104	7.2.1	Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, 5. att.	LV-106
3.1	Tehniskie dati	LV-104	7.2.2	Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, 4. att.	LV-106
3.2	Izmantotie attēli	LV-104	7.3	Šļūtenes paketes tīrīšana	LV-107
4	Nodošana ekspluatācijā	LV-104	7.4	Metināšanas degļa tīrīšana	LV-107
4.1	Metināšanas degļa sagatavošana šļūtenes paketes montāžai	LV-105	7.5	Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis	LV-107
4.2	Metināšanas degļa aprīkošana	LV-105	8	Utilizācija	LV-107
4.3	Šļūtenes paketes pievienošana, 1. att.	LV-105	9	Garantija	LV-107

1 Identifikācija

Dūmgāzu nosūcēji ar degļi xFUME® PRO/xFUME® COMPACT ir MIG/MAG metināšanas degļi loka metināšanas ierīcēm, kas paredzētas metālu metināšanai ar aizsarggāzi. Ierīces atbilst standartam EN 60974-7 un nav paredzētas kā atsevišķas ierīces savu funkciju izpildei. Šajā lietošanas

1.1 Marķējums

Izstrādājums atbilst attiecīgajai 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 lietošanas instrukcijā aprakstīto ierīci drīkst izmantot tikai tādām mērķim un tādā veidā, kas aprakstīts šajā lietošanas instrukcijā. Ierīce ir paredzēta metināšanas dūmu vai putekļu nosūkšanai metināšanas laikā. Ierīci var izmantot tādu metināšanas dūmu nosūkšanai, kuru sastāvā ir CMR vielas, kā arī tādu metināšanas dūmu nosūkšanai, kuru sastāvā nav CMR vielu. Nosūcot tādu metināšanas dūmus, kuru sastāvā ir CMR vielas, metināšanas deglis ir jāizmanto kopā ar piemērotu W3 sertificētu dūmu un gāzu izgarojumu izvadišanas sistēmu. Jebkāds cits lietojums tiek uzskatīts par

2.2 Pamata drošības norādījumi

Šī ierīce ir izstrādāta un izgatavota atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem, kā arī vispārztītajiem drošības standartiem un direktīvām. Ierīce rada konstruktīvi nenovēršamu atlikušo risku lietotājam, trešajām personām, ierīcēm vai citām materiālām vērtībām. Šajā dokumentā ir izskaidroti pamata drošības norādījumi un sniegti brīdinājumi par pārējām riska situācijām, kas ir jāņem vērā, lai varētu droši rīkoties ar izstrādājumu. Detalizētu informāciju par izstrādājumu, kā arī izstrādājumam specifiskos drošības norādījumus skatiet atsevišķajā lietošanas instrukcijā un citos izstrādājumam specifiskajos dokumentos, ja tādi ir. Drošības norādījumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, kā arī izraisīt kaitējumu videi vai radīt materiālus zaudējumus. 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.

instrukcijā ir aprakstītas tikai ierīces xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Tos drīkst izmantot tikai ar oriģinālajām ABICOR BINZEL rezerves daļām. Nākamajos attēlos ir parādīts modeļa xFUME PRO 501 dūmgāzu nosūcējs ar degļi.

Nepieciešamais marķējums ir atrodams uz izstrādājuma.

Drošības norādījumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, kā arī izraisīt kaitējumu videi vai radīt materiālus zaudējumus.

noteikumiem neatbilstošu. Nav pieļaujami nekādi nesankcionēti pārveidojumi, lai palielinātu ierīces jaudu.

- Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslozde rada nesalabojamus bojājumus.
- Nekādā gadījumā nemainiet izstrādājuma konstrukciju.
- Ierīci neizmantojiet un neuzglabājiet brīvā dabā, kur to ietekmē mitrums.
- Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.
- Atbilstoši pasargājiet sevi un citas personas no dokumentācijā minētajām briesmām.
- Glabājiet šo dokumentāciju brīvi pieejamu ierīces tuvumā un pievienojiet to ierīcei, nododot ierīci citam lietotājam.
- Ņemiet vērā citu metināšanas tehnisko komponentu dokumentācijā minētos norādījumus.
- Informāciju par gāzes balonu lietošanu skatiet to ražotāju sniegtajos norādījumos un attiecīgajos vietējos noteikumos, piem., saspīstās gāzes iekārtu lietošanas noteikumos.
- 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 pārziņāšanu, spēj novērtēt uzticēto darbu un konstatēt iespējamo risku.
- Uzturiet darba vietu kārtībā un nodrošiniet tai labu apgaismojumu.
- Uz visu apkopes, uzturēšanas un remonta darbu veikšanas laiku atslēdziet strāvas avotu, gāzes un saspīstā gaisa padevi un atvienojiet ierīces elektrisko pieslēgumu.

- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas par utilizāciju.

2.3 Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi

- ▶ Pārbaudiet, vai elektroinstrumenti nav bojāti un darbojas bez traucējumiem un kā paredzēts.
- ▶ Neļaujiet elektroinstrumentiem samīrkt lietū un izvairieties strādāt mitrā vai slapjā vidē.

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 paredzēto aizsargapģērbu, kā tas ir noteikts vietējos priekšrakstos.
- ▶ Visu metālu, it īpaši svina, kadmija, vara un berilija, izgarojumi ir kaitīgi veselībai! Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju vai izgarojumu nosūkšanu. Nepārsniedziet spēkā esošās arodekspozīcijas robežvērtības (AER).
- ▶ Lai neļautu, ka veidojas fosgēna gāze, ar tīru ūdeni noskalojiet detaļas, kas attaukotas ar hlorētiem šķīdinātājiem. Metināšanas vietas tuvumā nenovietojiet traukus ar hloru saturošu attaukošanas līdzekli.

2.5 Nosūcēja drošības norādījumi (atbilstoši ISO 21904)

- ▶ Pārbaudiet, vai visi komponenti dūmgāzu nosūcējam ar degli ir izvietoti atbilstoši priekšrakstiem.
- ▶ Gādājiet, lai dūmgāzu nosūcējs ar degli pirms lietošanas tiktu savienots ar dūmu un gāzu izgarojumu izvadīšanas sistēmu.
- ▶ Izmantojiet dūmgāzu nosūcēju ar degli tikai ar attiecīgajā valstī atļauto dūmu un gāzu izgarojumu izvadīšanas sistēmu.
- ▶ Ievērojiet vietējos darba drošības norādījumus un priekšrakstus.
- ▶ Izmantojiet ABICOR BINZEL nosūcēja pārbaudes cauruli un pārbaudiet nosūkšanas sprauslas tīpuma plūsmu.
- ▶ Regulāri (vismaz reizi nedēļā) pārbaudiet nosūkšanas šļūteni, vai tai nav bojājumu un nefūrumu.
- ▶ Ņemiet vērā, ka, izmantojot papildu šļūtenes vai cita ražotāja nodrošinātās šļūtenes, dūmgāzu nosūcējā ar degli var kristies spiediens.
- ▶ Ievērojiet arī, ka esošais vakuums ir atkarīgs no izmantošanas vietas ģeogrāfiskā augstuma.
- ▶ Ņemiet vērā dūmu un gāzu izgarojumu izvadīšanas sistēmas brīdinājuma signālus un indikatorus. Brīdinājuma signālu un indikatoru

2.6 Drošības norādījumi par aizsargapģērbu

- ▶ Nevalkājiet valjīgu apģērbu vai rotaslietas.
- ▶ Ja jums ir gari mati, valkājiet matu tīkliņu.

2.7 Drošības norādījumi par izmantošanu

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesabalotus bojājumus.
- ▶ Nekādā gadījumā nemainiet ierīces konstrukciju.

2.8 Brīdinājumu norādījumu klasifikācija

Izmantotie brīdinājumu norādījumi ir iedalīti četros dažādos līmeņos un tiek norādīti pirms potenciāli bīstamiem darba posmiem.

- ▶ Izmantojiet izolējošus paliktņus un valkājiet sausu apģērbu, lai sevi aizsargātu no elektriskās strāvas trieciena.
- ▶ Neizmantojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksploziju risks.

- ▶ Darbā ar dažādiem metināšanas degļiem var rasties arī vēl citi apdraudējumi, piemēram, no elektriskās strāvas (strāvas avota vai iekšējās strāvas ķēdes), metināšanas šļakatām viegli uzliesmojošu vai eksplozīvu materiālu tuvumā, elektriskā loka UV starojuma, dūmiem un tvaikiem.
- ▶ Ievērojiet vispārējos ugunsdrošības noteikumus un pirms darba sākšanas aizvāciet no metināšanas darba vietas apkārtnes ugunsnedrošus materiālus. Pārliecinieties, vai darba vietas tuvumā ir pieejami ugunsdzēsības līdzekļi.

parādīšanās var liecināt par aizsērējušu filtru vai kādu dūmgāzu nosūcēja ar degli problēmu/bojājumu.

- ▶ Regulāri nomainiet ātri dilstošas nosūkšanas daļas. Nomainīšanas intervāls ir atkarīgs no izmantošanas nosacījumiem.
 - ▶ Gaisa plūsmdaļa atvēršana ir paredzēta tikai īslaicīgai plūsmas tīpuma samazināšanai nosūkšanas sprauslā. Pēc tam gaisa plūsmdaļis ir nekavējoties jāaizver. Dūmus un gāzes var efektīvi savākt tikai tad, ja gaisa plūsmdaļis ir aizvērts.
 - ▶ Ņemiet vērā uz adaptera uzlīmes sniegtos norādījumus par komponentu savienošanu.
 - ▶ Ja metināšana notiek vidē ar īpaši augstu eļļas saturu, uz dūmgāzu izvades virsmām no metināšanas dūmiem var lokāli izveidoties metālu oksīdu plūsmjostas, kas var vadīt elektrību. Tāpēc dūmgāzu nosūcējam ar degli ir regulāri jātīra dūmgāzu izvades virsmas.
- ⇒ 7.4 Metināšanas degļa tīrīšana LV-107. lpp.
- ⇒ 7.5 Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis LV-107. lpp.

- ▶ Darba vietā un metināšanas darbu laikā valkājiet aizsargbrilles, aizsargcimdus un nepieciešamības gadījumā arī respiratoru.

- ▶ Lietojot ierīci brīvā dabā, izmantojiet piemērotus līdzekļus aizsardzībai no laika apstākļu ietekmes.

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 nesabalotus bojājumi.

2.9 Norādījumi ārkārtas gadījumiem

- ▶ Ārkārtas gadījumos nekavējoties pārtrauciet: elektroenerģijas apgādi, saspiestā 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 degļa parametri (EN 60974-7)

Temperatūra (transportēšana un uzglabāšana)	no -25 °C līdz +55 °C	Aizsarggāze (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ un gāzu maisījums M21
Temperatūra (ekspluatācija)	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
Stieples elektroda polaritāte līdzstrāvas gadījumā	vienmēr pozitīva		

2. tab. Izstrādājumam specifiskie degļa parametri (EN 60974-7 un EN ISO 21904-1)

Tips	Dzesēšanas veids	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Darba cikls	Stieples Ø	Gāzes plūsma	Plūsmas tilpums ¹		Nepieciešamais vakuums pie savienojuma detaļas	
		Slodze		Slodze					Inducētajam ātrumam 0,35 m/s			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Nosūkšanas sprausla	Savienojuma detaļa		
		A	A	A	A				%	mm		l/min
25	gaiss	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4	
24	gaiss	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4	
36	gaiss	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8	
501	šķidrums	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6	

¹ Izmantojot ar sērijas xFUME metināšanas dūmu izgarojumu izvadišanas sistēmu

Degļa integrētās nosūkšanas savākšanas pakāpe ir atkarīga no daudziem faktoriem, piemēram, nosūkšanas sprauslas pozīcijas, metināšanas ģeometrijas un metināšanas procesa dūmu emisijas līmeņa. Optimālos

apstākļos saskaņā ar standartu ISO 21904-3 var savākt vairāk par 95% metināšanas dūmu.

3. tab. Informācija par dzesēšanu ar šķidrums/šļūtenu paketi

Dzesēšanas dati		Šļūtenu pakete	
Padeves temperatūra	maks. 40 °C	Standarta garums, L	4,00 m, 5,00 m
Caurplūde	min. 1,5 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		

3.2 Izmantotie attēli

Visi attēli ir atrodami šīs dokumentācijas sākumā.

4 Nodošana ekspluatācijā

BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums veselībai, ieelpojot veselībai kaitīgus putekļus

Jau pēc pirmās lietošanas reizes ierīcē ir veselībai kaitīgi putekļi, kas nosēžas uz virsmām un var nokļūt apkārtējā gaisā. Ieelpojot var tikt nodarīts kaitējums elpceļiem.

- ▶ Pārbaudiet un lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.
- ▶ Izmantojiet ierīci tikai tādās telpās, kurās ir pietiekama ventilācija.
- ▶ Lietojiet ierīci tikai kopā ar attiecīgo dūmu un gāzu izgarojumu izvadišanas sistēmu.
- ▶ Lai noīrētu apkārt esošos putekļu nogulsnes, izmantojiet industriālo putekļsūcēju ar putekļu klasi H vai mitru drānu.
- ▶ Centieties pēc iespējas turēt gaisa plūsmu aizvērtu un atvērt to tikai uz īsu brīdi.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Elektriskās strāvas trieciena risks, pieskaroties strāvu vadošajiem komponentiem**

Pieskaroties strāvu vadošām aprīkojuma daļām, ir iespējami elektriskās strāvas trieciena riski, kas apdraud dzīvību.

- ▶ Turiet un vadiet metināšanas degli tikai aiz šim nolūkam paredzētā roktura korpusa.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Elektriskās strāvas trieciena risks bojātu vai neatbilstoši uzstādītu komponentu dēļ**

Bojātu vai nepareizi uzstādītu komponentu dēļ pastāv risks saņemt nāvējošu elektriskās strāvas triecienu. Komponenti ir: metināšanas deglis, šļūtenņu pakete, rezerves daļas, ātri dilstošas daļas.

- ▶ Katru reizi pirms izmantošanas pārbaudiet, vai visi komponenti un savienojumi ir pareizi uzstādīti, izveidoti un nav bojāti.
- ▶ Nekavējoties noīriiet nefiskus komponentus.
- ▶ Nekavējoties nomainiet bojātus komponentus.
- ▶ Bojātus, deformējušos vai saplaisājušos komponentus uzticiet nomainīt tikai profesionālam elektriķim, kas apguvis apmācību uzņēmumā ABICOR BINZEL.

4.1 Metināšanas degļa sagatavošana šļūtenņu paketes montāžai

1 Izslēdziet strāvas avotu un atvienojiet kontaktdakšu no elektrofikla.

2 Noslēdziet gāzes un saspīestā gaisa padevi.

4.2 Metināšanas degļa aprīkošana

Metināšanas degli no rūpnīcas tiek piegādāti aprīkotā veidā. Informāciju par ātri dilstošo daļu un stieples vadotnes nomaiņu var atrast šeit:

⇒ 7 Apkope un tīrīšana LV-106. lpp.

4.3 Šļūtenņu paketes pievienošana, 1. att.

- 1** Stieples padeves ierīcē: ievietojiet centrālo spraudni pieslēgvietā.
- 2** nostipriniet šļūtenņu paketi ar savienojošo uzgriezni.
- 3** Pievienojiet dzesēšanas līdzekļa padeves (zila) un atplūdes (sarkana) līnijas.
- 4** 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 šļūtenņu paketes maiņas atgaisojiet dzesēšanas līdzekļa līniju.

4.4 Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, 2. att.

- 1** Novietojiet šķidrums savākšanas tvertni zem dzesēšanas līdzekļa atplūdes līnijas (sarkana) pieslēguma.
- 2** Atvienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes caurulīti 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 burbuļiem.
- 5** Atkal pievienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes caurulīti pie dzesēšanas ierīces.

4.5 Nosūkšanas šļūtenes pieslēgšana

- ▶ Savienojiet izgarojumu izvadīšanas sistēmas nosūkšanas šļūteni ar šļūtenņu paketes nosūkšanas savienojumu.

4.6 Aizsarggāzes pieslēgšana un iestatīšana

- 1** Izvēlieties konkrētajam metināšanas uzdevumam piemērotu aizsarggāzi.
- 2** Uz mirkli atveriet un atkal aizveriet gāzes padeves vārstu, lai izpūstu iespējamo pieslēguma piesārņojumu.

- 3** Pieslēdziet aizsarggāzes padevi metināšanas ierīcei saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- 4** Pielāgojiet un iestatiet aizsarggāzes daudzumu atbilstoši izmantotajai gāzes sprauslai un metināšanas uzdevumam.

4.7 Stieples ievēršana**⚠ UZMANĪBU****Uzturoties ierīces darba zonā, pastāv traumu risks**

Ierīces darba zonā pastāv risks gūt traumas.

- ▶ Pārbaudiet un lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.
- ▶ Veicot kustības, pārliecinieties, lai darba zonā neatrodas neviena persona.

1 Nokniebiet ar knaiblēm īsu gabaliņu no stieples sākuma, lai novērstu iespējamos nelīdzenumus.

2 Ievietojiet stiepli padeves ierīcē atbilstoši ražotāja norādījumiem.

3 Spiediet stieples padeves ierīces spiedpogu <Bezstrāvas stieples padeve>, līdz stieple tiek izvīzīta no kontakta uzgaļa.

4 Nokniebiet stieples pārpalikumu ar knaiblēm.

5 Eksploatācija**5.1 Roktura vadības elementi, 3. att.**

Ar standarta metināšanas degli iespējams 2 taktu darba režīms, izmantojot degļa taustiņu. Pārējie darba režīmi un rokturu moduļi ir atkarīgi no attiecīgā strāvas avota un tie jāpasūta atsevišķi.

Metināšanas procesa laikā nosūkšanas tilpumu var regulēt ar gaisa plūsmadali.

5.2 Metināšanas process

1 Atveriet aizsarggāzes balonu.

2 Ieslēdziet strāvas avotu.

3 Iestatiet metināšanas parametrus.

4 Turiet nospiestu pogu uz roktura **(1)** = sākt metināšanas sākšana un dūmgāzu izvadīšanas aktivizēšana.

5 Vienmērīgi vadiet metināšanas degli pāri šuvei visā garumā.

- 6 Atbrīvojiet pogu uz roktura **(2)** = metināšanas beigšana un dūmgāzu izvadīšanas deaktivizēšana.

5.3 Nosūkšanas tilpuma regulēšana, 3. att.

- ▶ Nēmiēt vērā dūmu un gāzu izgarojumu izvadīšanas sistēmas lietošanas instrukciju.
- ▶ Pabīdīet gaisa plūsmāli uz priekšu **(3)** = aizvērt, nosūkšanas sprauslas maks. nosūkšanas tilpums.
- ▶ Pabīdīet gaisa plūsmāli uz aizmuguri **(4)** = atvērt, samazināt nosūkšanas sprauslas nosūkšanas tilpums.

6 Eksploatācijas pārtraukšana

IEVĒRĪBAI

Bojājumi pārkaršanas dēļ

Ar šķidrums 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 beidz plūst aizsarggāze, un izslēdziet strāvas avotu.
- 3 Aizveriet aizsarggāzes balona ventili.

7 Apkope un tīrīšana

BRĪDINĀJUMS

Apdegumu risks karstu virsmu dēļ

Metināšanas laikā metināšanas degļi kļūst ļoti karsti. Rezultātā var gūt smagus apdegumus.

- ▶ Pirms pieskaršanās metināšanas deglim ļaujiet tam atdzist.
- ▶ Valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

UZMANĪBU

Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties

Ja apkopes, tīrīšanas vai demontāžas laikā ierīcē ir spriegums, komponenti var negaidīti sākt darboties un izraisīt savainojumus.

- ▶ Izslēdziet ierīci.
- ▶ Noslēdziet visas padeves.
- ▶ Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

7.1 Ātri dilstošo daļu nomaiņa, 6. att.

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.

Degļa kaklu atkarībā no metināšanas uzdevuma var aprīkot ar dažādām ātri dilstošām daļām.

Gāzes sprausla un aiztures atspere tiek iesprausta. Visas pārējās ātri dilstošas daļas tiek pieskrūvētas.

7.2 Stieples vadotnes izvēle un montāža

- 1 Izvēlieties metināšanas materiālu atbilstoši metināšanas uzdevumam.
 - 2 Uzstādiet metināšanas materiālam atbilstošu stieples vadotni.
- ⇒ Tērauds: Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, 5. att.

⇒ Nerūsošais tērauds, alumīnijs, varš, niķelis: Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, 4. att.

7.2.1 Spirālveida vadotnes saīsināšana un montāža, 5. att.

- 1 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.
- 2 Degļa kakls: noņemiet ātri dilstošas daļas.
- 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uzmvuzgriezni.
- 4 Centrālais spraudnis: izvelciet spirālveida vadotni, aizstājiet to ar jaunu un līdz atdurei pilnībā iebīdīet stieples vadotnes šļūtenē.
- 5 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uzmvuzgriezni.
- 6 Degļa kakls: ar knaiblēm pie izvades atveres nokniebiet spirālveida vadotnes pārpalikumu.
- 7 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uzmvuzgriezni.

- 8 Atkal izņemiet spirālveida vadotni.
 - 9 Nolidziniet un noslipējiet (aptuveni 40° leņķi) spirālveida vadotnes nogrieztu galu.
 - 10 Centrālais spraudnis: vēlreiz līdz atdurei pilnībā iebīdīet spirālveida vadotni stieples vadotnes šļūtenē.
 - 11 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uzmvuzgriezni.
 - 12 Degļa kakls: uzmontējiet ātri dilstošas daļas.
- ⇒ 4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, 1. att. LV-105. lpp.

7.2.2 Plastmasas kanāla montāža un saīsināšana, 4. att.

- 1 Novietojiet šļūteņu paketi izstieptā veidā.

- 2 Uzasiniet plastmasas kanālu ar ABICOR BINZEL asinātāju (aptuveni 40° leņķī). Plastmasas kanāliem ar ārējo diametru 4,0 mm kapilārā caurule starpsavienojumā jāaizstāj ar vadošo cauruli.
 - 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni. Izvelciet plastmasas kanālu, aizstājiet to ar jaunu un līdz atdurei pilnībā iebīdīet stieples vadotnes šļūtenē.
 - 4 Centrālais spraudnis: uzbīdīet iespiešanas uzgali un blīvgredzenu uz plastmasas kanāla.
 - 5 Centrālais spraudnis: ar roku uzskrūvējiet uznavuzgriezni.
 - 6 Plastmasas kanālam ir jābeidzas tieši pirms stieples padeves ierīces padeves rullīšiem. Noskaidrojiet maksimālo pārpalikumu un atzīmējiet to uz plastmasas kanāla.
 - 7 Ar ABICOR BINZEL griezni nogrieziet plastmasas kanālu pie atzīmes un nolīdziniet griezuma malu.
- ⇒ 4.3 Šļūtenu paketes pievienošana, 1. att. LV-105. lpp.

7.3 Šļūtenu 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, valkājiņiet piemērotu aizsargtērpu, it īpaši aizsargbrilles.

- 1 Nomainiet visas bojātās, deformētās un nodilušās daļas.
 - 2 Novietojiet šļūtenu paketi izstieptā veidā.
 - 3 Centrālais spraudnis: noskrūvējiet uznavuzgriezni.
 - 4 Izfīriet stieples vadotnes šļūteni, izpūšot to no abiem galiem ar saspiestu gaisu.
- ⇒ 4.3 Šļūtenu paketes pievienošana, 1. att. LV-105. lpp.

7.4 Metināšanas degļa tīrīšana

Tālāk norādītie komponenti dilst un kļūst netīri. Tāpēc šiem komponentiem regulāri jāveic apkope un tie jātīra:

- Degļa kakliņš
- Rokturis
- Gaisa plūsmasdaļis

7.5 Apkope reizi gadā, ko veic profesionāls elektriķis

- ▶ Uzticiet ABICOR BINZEL apmācītam profesionālam elektriķim pārbaudīt un notīrīt visus komponentus (metināšanas degli, šļūtenu paketi, rezerves daļas un ātri dilstošās daļas) vai nepieciešamības gadījumā nomainīt šos komponentus.
- ▶ Saisiniet intervālu, ja ierīce tiek izmantota ļoti bieži un/vai ar ļoti lielām strāvām, un/vai ir manāms nodilums.

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 viedei 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-108	4.4	Koelmiddelcircuit ontluchten, afb. 2	NL-111
1.1	Markering	NL-108	4.5	Afzuigslang aansluiten	NL-111
2	Veiligheid	NL-108	4.6	Beschermgas aansluiten en afstellen	NL-111
2.1	Beoogd gebruik	NL-108	4.7	Draad opvoeren	NL-111
2.2	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	NL-108	5	Gebruik	NL-111
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur	NL-109	5.1	Bedieningselementen handgreep, afb. 3	NL-111
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor lassen	NL-109	5.2	Lassen	NL-111
2.5	Veiligheidsvoorschriften voor de afzuiging (conform ISO 21904)	NL-109	5.3	Afzuigvolume regelen, afb. 3	NL-112
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding	NL-109	6	Buitenbedrijfstelling	NL-112
2.7	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik	NL-109	7	Onderhoud en reiniging	NL-112
2.8	Classificatie waarschuwingen	NL-109	7.1	Slijtonderdelen vervangen, afb. 6	NL-112
2.9	Handelwijze bij noodgeval	NL-110	7.2	Draadgeleiding kiezen en monteren	NL-112
3	Productbeschrijving	NL-110	7.2.1	Geleidingsspiraal inkorten en monteren, afb. 5	NL-112
3.1	Technische gegevens	NL-110	7.2.2	Kunststofgeleider monteren en inkorten, afb. 4	NL-113
3.2	Gebruikte afbeeldingen	NL-110	7.3	Slangenpakket reinigen	NL-113
4	Inbedrijfstelling	NL-110	7.4	Lastoorts reinigen	NL-113
4.1	Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden	NL-111	7.5	Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus	NL-113
4.2	Lastoorts uitrusten	NL-111	8	Eliminatie	NL-113
4.3	Slangenpakket aansluiten, afb. 1	NL-111	9	Garantie	NL-113

1 Identificatie

De rookgas-afzuigbranders xFUME® PRO/xFUME® COMPACT zijn MIG/MAG-lastoorten voor vlambooglasapparaten bedoeld voor het lassen van metaal met beschermgas. De apparaten voldoen aan EN 60974-7 en zijn geen autonoom werkende apparaten. In deze gebruiksaanwijzing worden

1.1 Markering

Het product voldoet aan de geldende vereisten van de betreffende markt met betrekking tot het in omloop brengen.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat productspecifieke fundamentele veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen voor de restrisico's die in acht moeten worden genomen om het product veilig te kunnen bedienen.

2.1 Beoogd gebruik

Het apparaat dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven, mag uitsluitend worden gebruikt voor het in deze gebruiksaanwijzing vermelde doel en op de manier die hier is beschreven. Het apparaat dient voor het afzuigen van lasdampen en stof bij het lassen. Het apparaat kan worden gebruikt voor het afzuigen van lasrook dat CMR-stoffen bevat, en voor het afzuigen van lasrook dat geen CMR-stoffen bevat. Als lasrook wordt afgezogen dat CMR-stoffen bevat, moet de lastoorts in combinatie met een geschikt rookgasafzuigapparaat met W3-certificatie worden gebruikt. Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd. Ombouw op eigen initiatief of wijzigingen ten behoeve van een groter vermogen zijn niet toegestaan.

2.2 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

Het product is ontwikkeld en gefabriceerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische normen en richtlijnen. Het product brengt constructief niet-vermijdbare restrisico's met zich mee voor gebruikers, derden, apparaten of andere waardevolle goederen. Dit document bevat productspecifieke fundamentele veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen voor de restrisico's die in acht moeten worden genomen om het product veilig te kunnen bedienen. Uitgebreide productinformatie en productspecifieke veiligheidsaanwijzingen zijn te vinden in de afzonderlijke gebruiksaanwijzing en eventueel in aanvullende productspecifieke documentatie. Het niet in acht nemen van deze veiligheidsaanwijzingen kan tot gevaar voor het leven en de gezondheid van personen, milieuschade of materiële schade leiden. 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.

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan het product uit.
- ▶ Gebruik het apparaat niet in de open lucht onder vochtige omstandigheden en sla het apparaat niet in de open lucht onder vochtige omstandigheden op.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

- ▶ 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.
- ▶ 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 uitvoering van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de elektrische aansluiting los.

- ▶ Gebruik het apparaat niet in de open lucht onder vochtige omstandigheden en sla het apparaat niet in de open lucht onder vochtige omstandigheden op.
- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

- ▶ 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.
- ▶ 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 uitvoering van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de elektrische aansluiting los.

- ▶ 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.
- ▶ 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 uitvoering van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de elektrische aansluiting los.

- ▶ 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.
- ▶ 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 uitvoering van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroombron uit, sluit de gas- en persluchttoevoer af en koppel de elektrische aansluiting los.

alleen de apparaten xFUME® PRO/xFUME® COMPACT beschreven. Deze mogen uitsluitend met ABICOR BINZEL-ervangingsonderdelen worden gebruikt. In de afbeeldingen hieronder wordt de rookgas-afzuigbrander in de uitvoering xFUME PRO 501 weergegeven.

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.

- ▶ Houd u bij afvoeren van het apparaat aan de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen.

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.

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.

2.5 Veiligheidsvoorschriften voor de afzuiging (conform ISO 21904)

- ▶ Let erop dat alle onderdelen van de rookgas-afzuigbrander volgens de voorschriften zijn gemonteerd.
- ▶ Let erop dat de rookgas-afzuigbrander met het rookgasafzuigapparaat is verbonden voordat deze wordt gebruikt.
- ▶ Gebruik de rookgas-afzuigbrander uitsluitend met een in het betreffende land toegestaan rookgasafzuigapparaat.
- ▶ Volg de lokale veiligheidsvoorschriften en voorschriften op.
- ▶ Controleer het debiet bij het afzuigmondstuk met behulp van het afzuigcontrolebuisje van ABICOR BINZEL.
- ▶ Controleer de afzuigslangen in regelmatige intervallen, minstens één keer per week, op beschadiging en verontreiniging.
- ▶ Let erop dat als extra slangen of slangen van een andere fabrikant worden gebruikt, de druk in de rookgas-afzuigbrander kan wegvallen.
- ▶ Let erop dat de betreffende onderdruk afhankelijk is van de geografische hoogte van de gebruikslocatie.
- ▶ Let op waarschuwingssignalen en indicatoren bij het rookgasafzuigapparaat. Waarschuwingssignalen en indicatoren kunnen

- ▶ 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.

- ▶ In verbinding met diverse lastoortsen kunnen andere gevaren optreden, bijv. door: elektrische stroom (stroombron, interne stroomkring), lasspatten met betrekking tot brandbare stoffen of stoffen met ontploffingsgevaar, UV-straling van de 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.

op een verzadigd filter of een probleem/beschadiging van de rookgas-afzuigbrander duiden.

- ▶ Vervang de afzuigspecifieke slijtonderdelen regelmatig. Het vervangingsinterval is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
 - ▶ Het openen van de luchtschuif is uitsluitend bedoeld voor een kortstondige reductie van het debiet van het afzuigmondstuk. Sluit de luchtschuif vervolgens direct. Alleen met gesloten luchtschuif kunnen de rookgassen efficiënt worden afgezogen.
 - ▶ Zie de sticker van de adapter voor de gegevens met betrekking tot het aansluiten van de onderdelen.
 - ▶ Als er wordt gelast onder bijzonder oliehoudende omgevingsvoorwaarden, kunnen zich lokaal op rookgasgeleidende oppervlakken kruipwegen van metaaloxiden van de lasrook vormen, die potentieel elektrisch geleidend zijn. Reinig daarom de lasrookgeleidende oppervlakken van de rookgas-afzuigbrander regelmatig.
- ⇒ 7.4 Lastoorts reinigen op pagina NL-113
 ⇒ 7.5 Jaarlijks onderhoud door een elektrotechnicus op pagina NL-113

2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding

- ▶ Draag geen wijde kleding of sieraden.
- ▶ Draag bij lang haar een haarnet.

2.7 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik

- ▶ Overschrijd nooit de in de documentatie aangegeven maximale belastingwaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan dit apparaat uit.

- ▶ Draag tijdens het gebruik en in verband met het lasproces een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en, indien nodig, een ademhalingsmasker.

2.8 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.

2.9 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 toortsgegevens (EN 60974-7)

Temperatuur (transport en opslag)	-25 °C - +55 °C	Beschermgas (DIN EN 14175)	CO ₂ en menggas M21
Temperatuur (bedrijf)	-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 draadelektrode bij DC	in de regel positief		

Tab. 2 Productspecifieke toortsgegevens (EN 60974-7 en EN ISO 21904-1)

Type	Koelwijze	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Inschakelduur	Draad- Ø	Gasdebiet	Debiet ¹		Vereiste onderdruk bij het verbindingstuk
		Belasting		Belasting					Voor geïnduceerde snelheid 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Afzuigmondstuk	Verbindingsstuk	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	lucht	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	lucht	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	lucht	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	vloeistof	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ Bij gebruik met lasrookafzuigapparaten van de serie xFUME

De afzuiggraad van de in de brander geïntegreerde afzuiging is van diverse factoren afhankelijk, zoals de positie van het afzuigmondstuk, de lasgeometrie en de daadwerkelijk vrijkomende hoeveelheid rook bij het

lassen. Onder optimale omstandigheden kan conform ISO 21904-3 meer dan 95 % van de lasrook worden afgezogen.

Tab. 3 Gegevens over de vloeistofkoeling/het slangenpakket

Gegevens over de koeling		Slangenpakket	
Toevoertemp.	max. 40 °C	Standaardlengte L	4,00 m, 5,00 m
Doorstroom	min. 1,5 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		

3.2 Gebruikte afbeeldingen

Alle afbeeldingen bevinden zich aan het begin van deze documentatie.

4 Inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door het inademen van voor de gezondheid schadelijk stof

Het apparaat bevat vanaf de eerste keer dat dit wordt gebruikt, voor de gezondheid schadelijk stof, dat zich op oppervlakken kan ophopen en in de omgevingslucht kan terecht komen. Door inademing ervan kunnen de luchtwegen worden aangetast.

- ▶ Controleer altijd vooraf uw persoonlijke beschermingsuitrusting en draag deze tijdens de werkzaamheden.
- ▶ Gebruik het apparaat uitsluitend in ruimten met voldoende ventilatie.
- ▶ Gebruik het apparaat uitsluitend met het daarvoor bedoelde rookgasafzuigapparaat.
- ▶ Verwijder stofophopingen in de omgeving direct met een industriële stofzuiger van stofklasse H of een vochtige doek.
- ▶ Houd de luchtschuif zo veel mogelijk gesloten en open deze uitsluitend kortstondig.

⚠ 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.

4.1 Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden

- 1 Schakel de stroombron uit en koppel de netstekker los.
- 2 Sluit de gas- en persluchttoevoer af.

4.2 Lastoorts uitrusten

De lastoortsen zijn bij levering volledig uitgerust. Raadpleeg voor informatie over het vervangen van slijtonderdelen en draadgeleiding:

⇒ 7 Onderhoud en reiniging op pagina NL-112

4.3 Slangenpakket aansluiten, afb. 1

- 1 Aan draadtoevoerunit: schuif de centrale stekker in de aansluitingsbus.
 - 2 borg het slangenpakket met de aansluitmoer.
 - 3 Sluit de koeltoevoer (blauw) en koelmiddeltoevoer (rood) aan.
 - 4 Controleer het minimumkoelmiddelniveau.
- ▶ Aanbeveling: ABICOR BINZEL-koelmiddel uit de BTC-reeks gebruiken.
 - ▶ Om schade aan het lasapparaat te voorkomen, mag geen gedeïoniseerd of gedemineraliseerd water worden gebruikt.
 - ▶ Ontlucht bij elke eerste inbedrijfstelling en na elke vervanging van het slangenpakket het koelmiddelcircuit.

4.4 Koelmiddelcircuit ontluchten, afb. 2

- 1 Plaats een opvangbak onder de aansluiting van de koelmiddelafvoer (rood).
- 2 Maak de koelmiddelafvoerslang van het koelapparaat los en houd deze boven een opvangbak.
- 3 Sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang af.
- 4 Open en sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang meerdere malen abrupt tot het koelmiddel ononderbroken en zonder luchtballen in de opvangbak stroomt.
- 5 Sluit de koelmiddelafvoerslang opnieuw op het koelapparaat aan.

4.5 Afzuigslang aansluiten

- ▶ Verbind de afzuigslang van het afzuigapparaat met de afzuigaansluiting aan het slangenpakket.

4.6 Beschermgas aansluiten en afstellen

- 1 Kies beschermgas dat geschikt is voor de laswerkzaamheden.
- 2 Open en sluit het ventiel aan de gastoevoer snel achter elkaar om eventuele verontreinigingen uit de aansluiting te blazen.
- 3 Sluit de beschermgastoevoer volgens de gegevens van de fabrikant op het lasapparaat aan.
- 4 Pas de hoeveelheid beschermgas aan het gebruikte gasmondstuk en de laswerkzaamheden aan.

4.7 Draad opvoeren

⚠ VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar door zich in het werkgebied van het apparaat te bevinden

In het werkgebied van het apparaat bestaat gevaar voor verwonding.

- ▶ Controleer altijd vooraf uw persoonlijke beschermingsuitrusting en draag deze tijdens de werkzaamheden.
- ▶ Zorg ervoor dat er zich niemand in het werkgebied van het apparaat bevindt als er bewegingen worden aangestuurd.

- 1 Snijd een kort stuk van het voorste deel van de draad met een zijknijptang af.
- 2 Voer de draad volgens de gegevens van de fabrikant in de draadtoevoerunit in.
- 3 Druk de knop <Stroomloze draadtoevoer> op de draadtoevoerunit in tot de draad uit de contacttip komt.
- 4 Snijd te ver uitstekende draad met een zijknijptang af.

5 Gebruik

5.1 Bedieningselementen handgreep, afb. 3

Met de standaardlastoorts is de tweetaktmodus van de knop mogelijk. Verdere modi en handgreepmodules zijn afhankelijk van de betreffende stroombron en moeten afzonderlijk worden besteld.

Het afzuigvolume kan tijdens het lassen bij de luchtschuif worden geregeld.

5.2 Lassen

- 1 Open de beschermgasfles.
- 2 Schakel de stroombron in.
- 3 Stel de lasparameters in.
- 4 Druk de knop op de handgreep in en houd deze ingedrukt **(1)** = Beginnen met lassen en rookgasafzuiging activeren.
- 5 Geleid de lastoorts gelijkmatig over de gehele lengte van de las.
- 6 Laat de knop op de handgreep los **(2)** = Laseinde en rookgasafzuiging deactiveren.

5.3 Afzuigvolume regelen, afb. 3

- ▶ Houd de gebruiksaanwijzing van het rookgasafzuigapparaat aan.
- ▶ Schuif de luchtschuif naar voren **(3)** = sluiten, max. afzuigvolume bij het afzuigmondstuk.
- ▶ Schuif de luchtschuif naar achteren **(4)** = openen, gereduceerd afzuigvolume bij het afzuigmondstuk.

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 nastroomtijd van het beschermgas af en schakel de stroombron uit.
- 3 Sluit het ventiel van de beschermgasfles.

7 Onderhoud en reiniging**⚠ WAARSCHUWING****Gevaar voor brandwonden door heet oppervlak**

De lastoortsen worden tijdens het lassen uiterst heet. Zware verbranding kan het gevolg zijn.

- ▶ Laat de lastoortsen afkoelen voordat u deze aanraakt.
- ▶ Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

⚠ VOORZICHTIG**Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**

Als tijdens onderhouds-, reinigings- of demontagewerkzaamheden spanning op het apparaat staat, kunnen onderdelen onverwacht opstarten en verwondingen veroorzaken.

- ▶ Schakel het apparaat uit.
- ▶ Sluit alle toevoerleidingen af.
- ▶ Koppel de elektrische energievoorziening los.

7.1 Slijtonderdelen vervangen, afb. 6**LET OP****Schade door gebruik van ongeschikte slijtonderdelen en ongeschikt montagegereedschap**

Het gebruik van slijtonderdelen van andere fabrikanten en een onjuiste montage van slijtonderdelen kunnen schade aan de lastoorts veroorzaken en de lasresultaten negatief beïnvloeden.

- ▶ Gebruik uitsluitend originele ABICOR BINZEL-slijtonderdelen.
- ▶ Gebruik voor de montage en demontage van de slijtonderdelen de ABICOR BINZEL-multisleutel.
- ▶ Let op een juiste toewijzing van de lastoortsspecifieke slijtonderdelen.
- ▶ 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.

Het gasmondstuk en de borgveer worden ingestoken. Alle andere slijtonderdelen worden vastgeschroefd.

7.2 Draadgeleiding kiezen en monteren

- 1 Kies een lasmateriaal dat geschikt is voor de betreffende laswerkzaamheden.
 - 2 Monteer een draadgeleiding die geschikt is voor het lasmateriaal.
- ⇒ Staal: Geleidingsspiraal inkorten en monteren, afb. 5
 ⇒ Roestvrij staal, aluminium, koper, nikkel: Kunststofgeleider monteren en inkorten, afb. 4

7.2.1 Geleidingsspiraal inkorten en monteren, afb. 5

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
 - 2 Aan zwanenhals: verwijder de slijtonderdelen.
 - 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
 - 4 Aan centrale stekker: trek de geleidingsspiraal naar buiten en vervang deze door een nieuwe. Schuif de nieuwe spiraal tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
 - 5 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast.
 - 6 Aan zwanenhals: snijd de overlengte van de geleidingsspiraal vlak met de opening af met behulp van een zijknijptang.
 - 7 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
 - 8 Trek de geleidingsspiraal weer naar buiten.
 - 9 Ontbraam de geleidingsspiraal en schuin deze af (hoek ca. 40°).
 - 10 Aan centrale stekker: schuif de geleidingsspiraal weer tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
 - 11 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast.
 - 12 Aan zwanenhals: monteer de slijtonderdelen.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, afb. 1 op pagina NL-111

7.2.2 Kunststofgeleider monteren en inkorten, afb. 4

- 1 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
 - 2 Schuin de kunststofgeleider met behulp van de ABICOR BINZEL-slijper af (hoek: ca. 40°). Bij kunststofgeleiders met een buitendiameter van 4,0 mm moet de capillaire buis in de tussenaansluiting worden vervangen door een geleidingsbuis met grotere diameter.
 - 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los. trek de kunststofgeleiders naar buiten en vervang deze door nieuwe. Schuif de nieuwe geleiders tot de aanslag in de draaddoorvoerslang.
 - 4 Aan centrale stekker: schuif de klemnippel en O-ring over de kunststofgeleider.
 - 5 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer handvast.
 - 6 De kunststofgeleider moet direct voor de draaddoorvoerrollen van de draadtoevoerunit eindigen. Bepaal de maximale over lengte en markeer dit punt op de kunststofgeleider.
 - 7 Snijd de kunststofgeleider bij de markering met de ABICOR BINZEL-cutter af en ontbraam de snijrand.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, afb. 1 op pagina NL-111

7.3 Slangenpakket reinigen

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door rondvliegende deeltjes

Tijdens het schoonblazen met perslucht kunnen er onderdelen van het apparaat loskomen en zwaar letsel veroorzaken.

- ▶ Draag bij het uitblazen van de draadgeleider geschikte veiligheidskleding, in het bijzonder een veiligheidsbril.

- 1 Vervang beschadigde, gedeformeerde of versleten onderdelen.
 - 2 Leg het slangenpakket gestrekt uit.
 - 3 Aan centrale stekker: schroef de wartelmoer los.
 - 4 Blaas de draaddoorvoerslang vanaf beide uiteinden met perslucht door.
- ⇒ 4.3 Slangenpakket aansluiten, afb. 1 op pagina NL-111

7.4 Lastoorts reinigen

De volgende onderdelen zijn aan slijtage en verontreiniging onderhevig. Deze onderdelen moeten daarom regelmatig worden onderhouden en gereinigd:

- Zwanenhals
- Handgreep
- Luchtschuif

7.5 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.

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.

Innhold

1	Identifisering	NO-114	4.5	Koble til avtrekkslangen	NO-117
1.1	Merking	NO-114	4.6	Koble til og stille inn beskyttelsesgass	NO-117
2	Sikkerhet	NO-114	4.7	Trøe inn tråden	NO-117
2.1	Tiltenkt bruk	NO-114	5	Bruk	NO-117
2.2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	NO-114	5.1	Håndtak for betjeningselementer, bilde 3	NO-117
2.3	Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk	NO-115	5.2	Gjennomføre sveisingen	NO-117
2.4	Sikkerhetsanvisninger om sveising	NO-115	5.3	Regulere avtrekksvolum, bilde 3	NO-117
2.5	Sikkerhetsanvisninger for avtrekk (iht. ISO 21904)	NO-115	6	Utkobling	NO-118
2.6	Sikkerhetsanvisninger om verneklær	NO-115	7	Vedlikehold og rengjøring	NO-118
2.7	Sikkerhetsanvisninger om bruk	NO-115	7.1	Bytte slitedeler, bilde 6	NO-118
2.8	Klassifisering av advarsler	NO-115	7.2	Velge og montere trådføring	NO-118
2.9	Informasjon for nødtilfeller	NO-115	7.2.1	Korte ned og montere føringsspirale, bilde 5	NO-118
3	Produktbeskrivelse	NO-116	7.2.2	Korte ned og montere plasthylse, bilde 4	NO-118
3.1	Tekniske data	NO-116	7.3	Rengjøre slangepakke	NO-119
3.2	Illustrasjoner i bruk	NO-116	7.4	Rengjøre sveisebrenneren	NO-119
4	Idriftsettelse	NO-116	7.5	Årlig vedlikehold av elektriker	NO-119
4.1	Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke	NO-117	8	Kassering	NO-119
4.2	Utrustning av sveisebrenneren	NO-117	9	Garanti	NO-119
4.3	Koble til slangepakke, bilde 1	NO-117			
4.4	Luft kjølemiddelkretsøp, bilde 2	NO-117			

1 Identifisering

Sveisebrenner med avtrekksenhet for røygass xFUME® PRO/xFUME® COMPACT er MIG/MAG sveisebrenner for lysbuesveiseapparater til sveising med metall-beskyttelsesgass. Apparatene samsvarer med EN 60974-7 og utgjør ikke apparater med egen funksjonsytelse. Denne

1.1 Merking

Produktet oppfyller gjeldende krav for omsetning på det respektive markedet.

2 Sikkerhet

Dette kapittelet 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 bruksanvisningen, må bare brukes til det formål og på den måte som er beskrevet i bruksanvisningen. Apparatet brukes til avtrekk av sveiserøyk eller -støv ved sveising. Apparatet kan både brukes til avtrekk av sveiserøyk som inneholder CMR-stoffer og til avtrekk av sveiserøyk som ikke inneholder CMR-stoffer. Ved avtrekk av sveiserøyk som inneholder CMR-stoffer, må sveisebrenneren brukes sammen med en egnet, W3-godkjent avtrekksenhet for røygass. 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. Dette dokumentet gir grunnleggende sikkerhetsanvisninger og advarer om restrisiko som det må tas hensyn til for at produktet skal kunne betjenes sikkert. Detaljert produktinformasjon og produktspesifikke sikkerhetsanvisninger står i den separate bruksanvisningen og i eventuell annen produktspesifikk dokumentasjon. Dersom sikkerhetsanvisningene ignoreres, kan det oppstå fare for liv og helse samt miljøskader og materielle skader. 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.

- ▶ Koble til avtrekkslangen
- ▶ Koble til og stille inn beskyttelsesgass
- ▶ Trøe inn tråden

- ▶ **Bruk**
- ▶ Håndtak for betjeningselementer, bilde 3
- ▶ Gjennomføre sveisingen
- ▶ Regulere avtrekksvolum, bilde 3

6 Utkobling

7 Vedlikehold og rengjøring

- ▶ Bytte slitedeler, bilde 6
- ▶ Velge og montere trådføring
- ▶ Korte ned og montere føringsspirale, bilde 5
- ▶ Korte ned og montere plasthylse, bilde 4
- ▶ Rengjøre slangepakke
- ▶ Rengjøre sveisebrenneren
- ▶ Årlig vedlikehold av elektriker

8 Kassering

9 Garanti

bruksanvisningen beskriver kun apparatene xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Dette apparatet må kun brukes med originale ABICOR BINZEL reservedeler. Påfølgende illustrasjoner viser sveisebrenner med avtrekksenhet for røygass av typen xFUME PRO 501.

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.
- ▶ Apparatet skal ikke brukes og oppbevares utendørs under våte forhold.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

- ▶ 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.
- ▶ 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 strømkilden, gassforsyningen og trykkluftforsyningen være slått av under hele forløpet. Koble fra strømmen.
- ▶ Følg lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og retningslinjer ved kassering.

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.

2.4 Sikkerhetsanvisninger om sveising

- ▶ Lysbuesveising kan gi øye-, hud- og hørselsskader. Merk at det oppstår 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.

2.5 Sikkerhetsanvisninger for avtrekk (iht. ISO 21904)

- ▶ Pass på at alle komponenter er forskriftsmessig montert på sveisebrenneren med avtrekksenhet for røykgass.
- ▶ Pass på at sveisebrenneren med avtrekksenhet er koblet sammen med avtrekksenheten for røykgass før bruk.
- ▶ Sveisebrenneren med avtrekksenhet skal utelukkende brukes med en avtrekksenhet for røykgass som er godkjent i det enkelte land.
- ▶ Følg de lokale arbeidssikkerhetsforskriftene og -kravene.
- ▶ Kontroller volumstrømmen på avtrekksdysen ved hjelp av avtrekksprøverøret fra ABICOR BINZEL.
- ▶ Kontroller avtrekkslangene for smuss og skader med jevne mellomrom, og minst en gang i uken.
- ▶ Vær oppmerksom på at det ved bruk av ekstra slanger eller slanger fra andre produsenter kan oppstå trykkfall i sveisebrenneren med avtrekksenhet for røykgass.
- ▶ Vær oppmerksom på at undertrykket avhenger av den geografiske høyden på bruksstedet.
- ▶ Ta hensyn til varsignaler og indikatorer på avtrekksenheten for røykgass. Varsignaler og indikatorer kan tyde på et mett filter eller

- ▶ Beskytt deg mot elektrisk støt ved å bruke isolerende underlag og tørre klær.
- ▶ Ikke bruk elektroverktøy i områder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

- ▶ Diverse sveisebrennere kan innebære ytterligere farer, f.eks. på grunn av: elektrisk strøm (strømkilde, intern strømkrets), sveisesprut med tanke på brennbare eller eksplosjonsfarlige stoffer, UV-stråling fra lysbuen, røyk og damp.
- ▶ Overhold generelle bestemmelser for brannvern, og fjern brannfarlige materialer fra sveiseområdet før arbeidet påbegynnes. Sørg for at det er brannslukningsutstyr på arbeidsplassen.

et problem / en skade på sveisebrenneren med avtrekksenhet for røykgass.

- ▶ Bytt slidedelene på avtrekksenheten med jevne mellomrom. Hvor ofte delene må byttes, avhenger av bruksforholdene.
- ▶ Luftspjeldet skal utelukkende åpnes for en kort reduksjon av volumstrømmen på avtrekksdysen. Lukk deretter luftspjeldet umiddelbart. Det kan bare sikres effektivt opptak av røykgasser når luftspjeldet er lukket.
- ▶ Vær oppmerksom på opplysningene om tilkobling av komponentene på klistremerket på adapteren.
- ▶ Ved sveising under spesielt oljeholdige omgivelsesbetingelser kan det lokalt oppstå krypestrekninger for metalloksider fra sveiserøyken som kan være potensielt elektrisk ledende på røykgassledende overflater. Rengjør derfor sveiserøyklede overflater på sveisebrenneren regelmessig med avtrekksenhet.
- ⇒ 7.4 Rengjøre sveisebrenneren på side NO-119
- ⇒ 7.5 Årlig vedlikehold av elektriker på side NO-119

2.6 Sikkerhetsanvisninger om verneklær

- ▶ Ikke bruk løstsittende klær eller smykker.
- ▶ Bruk hårnett hvis du har langt hår.

2.7 Sikkerhetsanvisninger om bruk

- ▶ Ikke overskrid de maksimale belastningsdataene som står oppført i den vedlagte dokumentasjonen. Overbelastning fører til uopprettelige skader.

- ▶ Under drift og i forbindelse med sveiseprosessen må du bruke vernebriller, vernehansker og eventuelt vernemaske.

2.8 Klassifisering av advarsler

De advarslene som brukes, er delt inn i fire forskjellige nivåer og angis før potensielt farlig 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.

2.9 Informasjon for nødtilfeller

- ▶ I nødtilfeller må du umiddelbart avbryte følgende forsyninger: elektrisk strømforsyning, trykkluftforsyning, kjølemiddelforsyning og

beskyttelsesgassstilførsel.

- ▶ Se dokumentasjonen for de sveisetekniske komponentene.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Tekniske data

Tab. 1 Generelle brennerdata (EN 60974-7)

Temperatur (transport og lagring)	-25 °C - +55 °C	Beskyttelsesgass (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ og blandegass M21
Temperatur (under drift)	-10 °C - +40 °C	Trådtyper	Alminnelig rundtråd
Relativ luftfuktighet	Opp til 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
Trådelektrodens pol ved DC	Som regel positiv		

Tab. 2 Produktspesifikke brennerdata (EN 60974-7 og EN ISO 21904-1)

Type	Kjøle-metode	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		IV	Tråd-Ø	Gass-gjennomstrømning	Volumstrøm ¹		Nødvendig undertrykk på koblingsstykket
		Belastning		Belastning					For indusert hastighet 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Avtrekkdyse	Koblingsstykke	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	Luft	-	-	250	230	35	0,8 - 1,2	10 - 20	46	85	11,4
24	Luft	270	250	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	70	92,8	11,4
36	Luft	330	300	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	58,7	75,8	5,8
501	Væske	500	450	-	-	100	1,0 - 1,6	10 - 20	58,7	81,3	6,6

¹ Ved bruk med avtrekksenheter for røykgass i serien xFUME

Innfangningseffektiviteten til det brennerintegreerte avtrekket avhenger av mange påvirkningsfaktorer som for eksempel posisjonen til avtrekksdyse,

sveisegeometrien og røykemisjonsraten i sveiseprosessen. Under optimale forhold kan iht. ISO 21904-3 over 95 % av sveiserøyken tas opp.

Tab. 3 Merknader om væskekjøling/slangepakke

Merknader om kjøling		Slangepakke	
Tilløpstemp.	Maks. 40 °C	Standardlengde L	4,00 m, 5,00 m
Gjennomstrømningsrate	Min. 1,5 l/min	Styrekabel	2-leder
Væsketrykk	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Kjølevæsketilkobling	Hurtigkobling NB 5		
Effekt, kjøleapparat	Min. 800 W		

3.2 Illustrasjoner i bruk

Samtlige illustrasjoner er i starten av denne dokumentasjonen.

4 Idriftsettelse

⚠ ADVARSEL

Helsefare ved innånding av helseskadelig støv

Apparatet inneholder fra første gangs bruk helseskadelig støv som kan legge seg på overflater og sveve i omgivelsesluften. Ved innånding kan luftveiene bli skadet.

- ▶ Kontroller ditt personlige verneutstyr og bruk det.
- ▶ Bruk utelukkende apparatet i rom med tilstrekkelig ventilasjon.
- ▶ Bruk utelukkende apparatet sammen med den tiltenkte avtrekksenheter for røykgass.
- ▶ Fjern umiddelbart støvavleiring i omgivelsene med en industristøvsuger i støvklasse H eller en fuktig klut.
- ▶ Hold luftspjeldet mest mulig lukket og åpne det kun midlertidig.

⚠ 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.

4.1 Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke

1 Slå av strømforsyningen og trekk ut støpselet.

2 Sperr av gass- og trykklufttilførsel.

4.2 Utrustning av sveisebrenneren

Sveisebrennerne er komplett utrustet fra fabrikk. Informasjon om utskiftning av slidedeler samt trådføring finnes under:

⇒ 7 Vedlikehold og rengjøring på side NO-118

4.3 Koble til slangepakke, bilde 1

1 På trådmater: Skyv sentralkoblingen inn kontaktboksen.

2 Sikre slangepakken med koblingsmutter.

3 Koble til kjølemiddeltilløp (blå) og kjølemiddelretur (rød).

4 Kontroller kjølemiddelets minimum påfyllingsmengde.

▶ Anbefaling: ABICOR BINZEL Bruk kjølemiddel i BTC-serien.

▶ For å unngå skader på sveiseapparatet må hverken deionisert eller demineralisert vann brukes.

▶ Luft kjølemiddelkretsløpet ved første start og bytte av slangepakke.

4.4 Luft kjølemiddelkretsløp, bilde 2

1 Sett oppsamleren under koblingen til kjølemiddelets retur (rød).

2 Løsne kjølemiddelreturslangen fra kjøleapparatet og hold den over oppsamleren.

3 Lukk åpningen til kjølemiddelreturslangen.

4 Åpne og lukke åpningen til kjølemiddelreturslangen flere ganger inntil kjølemiddelet flyter kontinuerlig og uten bobler ned i oppsamleren.

5 Koble kjølemiddelreturslangen til kjøleapparatet igjen.

4.5 Koble til avtrekksslangen

▶ Koble avtrekksslangen på avtrekksenheten til avtrekksstussen på slangepakken.

4.6 Koble til og stille inn beskyttelsesgass

1 Velg egnet beskyttelsesgass for sveiseoppgaven.

2 Åpne gasstilførselen et kort øyeblikk og lukk den igjen for å blåse ut eventuelle urenheter i tilkoblingen.

3 Koble beskyttelsesgass til sveiseapparatet iht. produsentens instruksjoner.

4 Tilpass og juster mengden beskyttelsesgass etter gassdysen som brukes og sveiseoppgaven.

4.7 Trå inn tråden**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader ved opphold i arbeidsområdet til apparatet**

Det er fare for personskader i arbeidsområdet til apparatet.

- ▶ Kontroller ditt personlige verneutstyr og bruk det.
- ▶ Forsikre deg om at det ikke er noen personer i arbeidsområdet til apparatet før apparatet settes i bevegelse.

1 Kutt av et kort stykke av starten av tråden med en avbitertang for å fjerne eventuelle grader.

2 Legg tråden inn i trådmateren iht. produsentens instruksjoner.

3 Trykk på knappen for <manuell trådmating> inntil tråden stikker ut fra kontaktrøret.

4 Kutt av overflødig tråd med en avbitertang.

5 Bruk**5.1 Håndtak for betjeningslementer, bilde 3**

Standard-sveisebrenneren leveres med en knapp for 2-takts bruksmetode. Ytterligere bruksmetoder og håndtaksmoduler er avhengig av gjeldende strømkilde og må bestilles separat.

Avtrekksvolumet kan reguleres med luftspjeldet under sveisingen.

5.2 Gjennomføre sveisingen

1 Åpne beskyttelsesgassflasken.

2 Slå på strømkilden.

3 Still inn sveiseparameterne.

4 Trykk på og hold inne knappen (1) på håndtaket = Start sveis og aktiver røygassavtrekk.

5 Før sveisebrenneren jevnt over hele sømlengden.

6 Trykk på og hold inne knappen (2) på håndtaket = Stopp sveis og deaktiver røygassavtrekk.

5.3 Regulere avtrekksvolum, bilde 3

▶ Ta hensyn til bruksanvisningen til avtrekksenheten for røygass.

▶ Skyv luftspjeldet forover (3) = lukker, maks. avtrekksvolum på avtrekksdysen.

▶ Skyv luftspjeldet bakover (4) = åpner, redusert avtrekksvolum på avtrekksdysen.

6 Utkobling

OBS!**Materielle skader ved overoppheting**

Væskekjølte slangepakker kan bli utette ved overoppheting.

- ▶ La derfor kjøleapparatet stå på i ca. 5 min etter fullført sveising.

- 1 Avslutt sveisingen.
- 2 Vent ut beskyttelsesgassens etterstrømningstid, og koble fra strømforsyningen.
- 3 Lukk ventilen på dekkgassflasken.

7 Vedlikehold og rengjøring

⚠ 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 Bytte slitedeler, bilde 6

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.
- ▶ Pass på riktig tilordning av de sveisebrennerspesifikke slitedelene.
- ▶ Pass på at monteringen gjøres i riktig rekkefølge.

- ▶ Bestillingsopplysningene og ID-numrene på utstyrs- og slitedelene står i de aktuelle bestillingsdokumentene.

Brennerhalsen kan utstyres med ulike slitedeler avhengig av sveiseoppgave. Gassdysene og holde fjæren stikkes inn. Alle andre slitedeler skrues fast.

7.2 Velge og montere trådføring

- 1 Velg sveisemateriale etter sveiseoppgaven.
 - 2 Monter passende trådføring etter sveisemateriale.
- ⇒ Stål: Korte ned og monter føringsspiralene, bilde 5

⇒ Rustfritt stål, aluminium, kobber, nikkel: Korte ned og monter plasthylse, bilde 4

7.2.1 Korte ned og monter føringsspiralene, bilde 5

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 På brennerhalsen: Fjern slitte deler.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
- 4 På sentralkoblingen: Trekk ut føringsspiralene, bytt dem ut med nye og skyv trådmaterslangen helt inn til stopp.
- 5 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
- 6 På brennerhalsen: Kutt av overskuddslengde på føringsspiralene jevnt med utgangen ved hjelp av en avbitertang.

- 7 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.
 - 8 Trekk føringsspiralen ut igjen.
 - 9 Avgrad og slip til kuttekantene på føringsspiralene (ca. 40° vinkel).
 - 10 På sentralkoblingen: Skyv føringsspiralene inn i trådmaterslangen igjen, helt inn til stopp.
 - 11 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
 - 12 På brennerhalsen: Monter slitedeler.
- ⇒ 4.3 Koble til slangepakke, bilde 1 på side NO-117

7.2.2 Korte ned og monter plasthylse, bilde 4

- 1 Legg slangepakken strukket ut.
- 2 Spiss til plasthylsen med ABICOR BINZEL-spisseren (ca. 40° vinkel). Ved plasthyser med 4,0 mm utvendig diameter må kapillærrøret erstattes med et føringssrør i mellomstykket.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren. Trekk ut plasthylsen, bytt dem ut med nye og skyv trådmaterslangen helt inn til stopp.
- 4 På sentralkoblingen: Skyv klempipelen og O-ringen på plasthylsen.

- 5 På sentralkoblingen: Skru til unionsmutteren for hånd.
 - 6 Plasthylsen må ende rett før materullene til trådmateren. Merk av maksimal overskuddslengde på plasthylsen.
 - 7 Kutt av plasthylsen ved markeringen med ABICOR BINZEL-kutteren og avgrad kuttekantene.
- ⇒ 4.3 Koble til slangepakke, bilde 1 på side NO-117

7.3 Rengjøre slangepakke

ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av deler som slynges rundt

Ved utblåsning med trykkluft kan deler av utstyret løsne og forårsake alvorlige personskader.

- ▶ Bruk egnet verneutstyr, særlig vernebriller, ved rengjøring av trådføringen med trykkluft.

- 1 Bytt ut skadde, deformerte eller slitte deler.
- 2 Legg slangepakken strukket ut.
- 3 På sentralkoblingen: Skru av unionsmutteren.

- 4 Blås ren trådmaterslangen fra begge ender med trykkluft.
⇒ 4.3 Koble til slangepakke, bilde 1 på side NO-117

7.4 Rengjøre sveisebrenneren

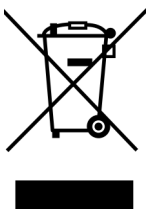
Delene som står oppført nedenfor utsettes for slitasje og smuss. Disse delene må derfor vedlikeholdes og rengjøres jevnlig:

- Brennerhals
- Håndtak
- Luftspjeld

7.5 Årlig vedlikehold av elektriker

- ▶ Få alle komponenter (sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slidedeler) kontrollert, rengjort og om nødvendig byttet av fagfolk som har fått opplæring av ABICOR BINZEL.
- ▶ Ved svært hyppig bruk og/eller svært høye strømstyrker og/eller synlig slitasje må intervallet reduseres.

8 Kassering



Apparater som er merket med dette symbolet, faller inn under direktivet 2012/19/EU om kassert elektrisk og elektronisk utstyr.

- ▶ Elektrisk utstyr må ikke kastes med husholdningsavfallet.
- ▶ Demonter elektrisk utstyr før det kasseres.
- ▶ Komponenter av elektrisk utstyr skal sorteres og leveres til gjenvinning.
- ▶ Overhold lokale bestemmelser, lover, forskrifter, standarder og direktiver.
- ▶ Henvend deg til kommunen for å få informasjon om retur av brukt elektrisk utstyr.

9 Garanti

Dette er et originalprodukt fra ABICOR BINZEL. Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garanterer at det ikke foreligger produksjonsfeil, og gir ved utlevering fra fabrikk en produkt- og funksjonsgaranti i samsvar med teknikkens stand og gjeldende forskrifter. Dersom det foreligger en mangel som ABICOR BINZEL er ansvarlig for, vil ABICOR BINZEL være forpliktet til å utbedre mangelen for egen regning eller levere en erstatning, alt etter eget valg. Garantien dekker kun produksjonsmangler og ikke skader som skyldes naturlig slitasje, overbelastning eller ukorrekt behandling. Garantiperioden står oppgitt

i Generelle brukervilkår. Unntak for visse produkter reguleres separat. For øvrig gjelder ikke garantien ved bruk av reserve- og slidedeler som ikke er originaldeler fra ABICOR BINZEL, og heller ikke ved ukyndige produktreparasjoner utført av brukerne eller tredjeparter. Slidedeler dekkes generelt ikke av garantien. Videre har ikke ABICOR BINZEL ansvar for skader som er oppstått på grunn av brukt av vårt produkt. Spørsmål om garanti og service kan rettes til produsenten eller våre distribusjonsselskaper. Informasjon om dette finner du på Internett på www.binzel-abicor.com.

Spis treści

1	Identyfikacja	PL-120	4.3	Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1	PL-123
1.1	Oznaczenie	PL-120	4.4	Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2	PL-123
2	Bezpieczeństwo	PL-120	4.5	Przylączenie przewodu odciągowego	PL-123
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL-120	4.6	Przylączenie i ustawienie gazu osłonowego	PL-123
2.2	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL-120	4.7	Nawlekanie drutu	PL-124
2.3	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych	PL-121	5	Eksploatacja	PL-124
2.4	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania	PL-121	5.1	Elementy obsługi rękojeści, rys. 3	PL-124
2.5	Wskazówki bezpieczeństwa dot. odciągu (zgodnie z ISO 21904)	PL-121	5.2	Przeprowadzenie procesu spawania	PL-124
2.6	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące odzieży ochronnej	PL-121	5.3	Regulacja objętości odciąganego powietrza, rys. 3	PL-124
2.7	Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać	PL-121	6	Wyłączanie	PL-124
2.8	Klasyfikacja ostrzeżeń	PL-121	7	Konserwacja i czyszczenie	PL-124
2.9	Postępowanie w sytuacji zagrożenia	PL-122	7.1	Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 6	PL-125
3	Opis produktu	PL-122	7.2	Wybór i montaż przewodnika drutu	PL-125
3.1	Dane techniczne	PL-122	7.2.1	Skracanie i montaż spirali przewodzącej, rys. 5	PL-125
3.2	Używane rysunki	PL-122	7.2.2	Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. 4	PL-125
4	Uruchomienie	PL-123	7.3	Czyszczenie pakietu przewodów	PL-125
4.1	Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów	PL-123	7.4	Czyszczenie uchwytu spawalniczego	PL-125
4.2	Wyposażenie uchwytu spawalniczego	PL-123	7.5	Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka	PL-125
1	Identyfikacja		8	Utylizacja	PL-126
	Odciągami dymu uchwytu spawalniczego xFUME® PRO/xFUME® COMPACT są uchwyty spawalnicze MIG/MAG do urządzeń do spawania łukowego metali w osłonie gazów. Urządzenia spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami. W niniejszej instrukcji		9	Gwarancja	PL-126

1 Identyfikacja

Odciągami dymu uchwytu spawalniczego xFUME® PRO/xFUME® COMPACT są uchwyty spawalnicze MIG/MAG do urządzeń do spawania łukowego metali w osłonie gazów. Urządzenia spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami. W niniejszej instrukcji

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 użytkowania może być wykorzystywane wyłącznie do wskazanych w niej celów i w opisany sposób. Urządzenie służy do odciągania dymu spawalniczego lub pyłu powstałego podczas spawania. Urządzenie może być stosowane do odsysania dymów spawalniczych zawierających substancje CMR oraz do odsysania dymów spawalniczych nie zawierających substancji CMR. W przypadku odsysania dymów spawalniczych zawierających substancje CMR, uchwyt spawalniczy musi być eksploatowany w połączeniu z odpowiednim odciąganiem spawalniczym do dymu z certyfikatem W3. Każde inne użycie nie jest zgodne z przeznaczeniem. Niedozwolone jest

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. W niniejszym dokumencie zawarte są podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia przed ryzykami resztkowymi, których należy przestrzegać w celu bezpiecznej obsługi produktu. Szczegółowe informacje dotyczące produktu oraz specyficzne wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w oddzielnej instrukcji użytkowania i ewentualnie w dalszej specyficznej dokumentacji produktu. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz prowadzić do powstania szkód środowiskowych lub rzeczowych. 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.

- 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1 PL-123
- 4.4 Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2 PL-123
- 4.5 Przylączenie przewodu odciągowego PL-123
- 4.6 Przylączenie i ustawienie gazu osłonowego PL-123
- 4.7 Nawlekanie drutu PL-124

- 5 Eksploatacja** PL-124
- 5.1 Elementy obsługi rękojeści, rys. 3 PL-124
- 5.2 Przeprowadzenie procesu spawania PL-124
- 5.3 Regulacja objętości odciąganego powietrza, rys. 3 PL-124

- 6 Wyłączanie** PL-124

- 7 Konserwacja i czyszczenie** PL-124
- 7.1 Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 6 PL-125
- 7.2 Wybór i montaż przewodnika drutu PL-125
- 7.2.1 Skracanie i montaż spirali przewodzącej, rys. 5 PL-125
- 7.2.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. 4 PL-125
- 7.3 Czyszczenie pakietu przewodów PL-125
- 7.4 Czyszczenie uchwytu spawalniczego PL-125
- 7.5 Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka PL-125

- 8 Utylizacja** PL-126

- 9 Gwarancja** PL-126

użytkowania opisano tylko urządzenia xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Produkty należy eksploatować wyłącznie z oryginalnymi częściami zamiennymi ABICOR BINZEL. Na poniższych rysunkach przedstawiony jest odciąg dymu uchwytu spawalniczego w wersji xFUME PRO 501.

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.

samowolne dokonywanie przeróbek lub zmian zwiększających wydajność urządzenia.

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciążenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie dokonywać żadnych zmian konstrukcyjnych w produkcie.
- ▶ Nie eksploatować ani nie magazynować urządzenia na zewnątrz w wilgotnych warunkach.
- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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.

2.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania

- ▶ Spawanie łukowe może spowodować uszkodzenia oczu, skóry i słuchu. Należy pamiętać, że połączenie z innymi komponentami spawalniczymi może powodować kolejne niebezpieczeństwa. Należy wobec tego zawsze nosić wymaganą odzież ochronną zgodnie z lokalnymi przepisami.
- ▶ Wszystkie opary metali, szczególnie ołowiu, kadmu, miedzi i berylu, są szkodliwe dla zdrowia. Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub właściwy odciąg. Nie przekraczać obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia w miejscu pracy.
- ▶ Aby unikać powstawania fosgenu, przedmioty odtłuszczane za pomocą rozpuszczalników zawierających chlor, należy oplukać czystą

- ▶ Na cały czas trwania prac związanych z konserwacją, utrzymaniem i naprawą wyłączyć źródło prądu, odłączyć dopływ gazu i sprężonego powietrza i odłączyć wtyczkę od zasilania elektrycznego.
- ▶ Przy użyciu przestrzegać lokalnych regulacji, ustaw, przepisów, norm i dyrektyw.

- ▶ 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.

wodą. Nie należy umieszczać kąpieli odtłuszczających zawierających chlor w pobliżu miejsca spawania.

- ▶ W związku z różnymi palnikami spawalniczymi mogą wystąpić kolejne zagrożenia, spowodowane np.: prądem elektrycznym (źródło prądu, 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 bezpieczeństwa dot. odciągu (zgodnie z ISO 21904)

- ▶ Należy dopilnować, aby wszystkie elementy na odciągu dymu uchwytu spawalniczego były zainstalowane zgodnie z przepisami.
- ▶ Należy dopilnować, aby odciąg dymu uchwytu spawalniczego przed użyciem został podłączony do odciągu spawalniczego do dymu.
- ▶ Odciąg dymu uchwytu spawalniczego należy stosować wyłącznie z odciągiem spawalniczym do dymu dopuszczonym do użytku w danym kraju.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz specyfikacji.
- ▶ Sprawdzić strumień objętości na dyszy ssącej za pomocą kontrolnej rury ssącej firmy ABICOR BINZEL.
- ▶ Sprawdzać przewody odciągowe pod kątem uszkodzeń i zanieczyszczeń w regularnych odstępach czasu, jednak nie rzadziej niż raz w tygodniu.
- ▶ Należy pamiętać, że w przypadku zastosowania dodatkowych przewodów lub przewodów innych producentów może dojść do spadku ciśnienia w odciągu dymu uchwytu spawalniczego.
- ▶ Należy pamiętać, że stosowane podciśnienie zależy od wysokości miejsca użytkowania nad poziomem morza.
- ▶ Należy przestrzegać sygnałów ostrzegawczych i wskaźników umieszczonych na odciągu spawalniczym do dymu. Sygnały

ostrzegawcze i wskaźniki mogą wskazywać nasycenie filtra lub problem/uszkodzenie odciągu dymu uchwytu spawalniczego.

- ▶ Wymieniać w regularnych odstępach czasu części eksploatacyjne przeznaczone do odsysania. Częstotliwość wymiany zależy od warunków eksploatacji.
 - ▶ Otwarcie zasuw jest przewidziane wyłącznie w celu krótkiego ograniczenia strumienia objętości w dyszy ssącej. Następnie należy natychmiast zamknąć zasuwę. Skuteczne wychwytywanie dymu można zagwarantować tylko dzięki zamkniętej zasuwie.
 - ▶ Należy przestrzegać informacji dotyczących podłączania elementów znajdujących się na etykiecie adaptera.
 - ▶ Podczas spawania w otoczeniach o wysokiej zawartości oleju lokalnie na powierzchniach układu odprowadzającego dym mogą osadzać się tlenki metali pochodzące z dymu spawalniczego. Powstałe osady mogą przewodzić prąd. Dlatego należy regularnie czyścić powierzchnie układu odprowadzającego dym w odciągu dymu uchwytu spawalniczego.
- ⇒ 7.4 Czyszczenie uchwytu spawalniczego na stronie PL-125
 ⇒ 7.5 Coroczna konserwacja przez wykwalifikowanego elektryka na stronie PL-125

2.6 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące odzieży ochronnej

- ▶ 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.

2.7 Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciżenia prowadzą do nieodwracalnych szkód.
- ▶ Nie podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych w urządzeniu.

- ▶ W przypadku eksploatacji na zewnątrz należy zastosować odpowiednią ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych.

2.8 Klasyfikacja ostrzeżeń

Zastosowane ostrzeżenia są podzielone na cztery różne poziomy i podane przed potencjalnie niebezpiecznymi czynnościami.

W zależności od typu zagrożenia stosowane są następujące słowa sygnałowe:

NIEBEZPIECZEŃSTW

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Niezastosowanie się prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

OSTRZEŻENIE

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Niezastosowanie się może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

PRZESTROGA

Oznacza możliwość wystąpienia szkodliwej sytuacji. Niezastosowanie się może spowodować lekkie lub nieznaczne obrażenia.

UWAGA

Oznacza zagrożenie, które może wyrzucić negatywny wpływ na efekty pracy lub skutkować uszkodzeniami rzeczowymi i nieodwracalnymi uszkodzeniami urządzenia lub wyposażenia.

2.9 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 (EN 60974-7)

Temperatura (transport i składowanie)	od -25 °C do +55 °C	Gaz osłonowy (DIN 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 rękocyfci uchwytu	w przypadku 42 V i 0,1 - 1 A
Biegunowość drutu spawalniczego przy DC	z reguły dodatnia		

Tab. 2 Specyficzne dane uchwytu (EN 60974-7 i EN ISO 21904-1)

Typ	Typ chłodzenia	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		CP	Ø drutu	Przepływ gazu	Strumień objętości ¹		Wymagane podciśnienie na elemencie łączącym
		Obciążalność		Obciążalność					W przypadku prędkości indukowanej 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Dysza ssąca	Element łączący	
		A	A	A	A				%	mm	
25	powietrze	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	powietrze	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	powietrze	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	ciecz	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ W przypadku stosowania z odciągami spawalniczymi do dymu z serii xFUME

Stopień wychwytywania cząstek przez odciąg zintegrowany z uchwytem zależy od wielu czynników, takich jak pozycja dyszy ssącej, geometria spawania i stopień emisji dymu w procesie spawania. W optymalnych

warunkach można wychwycić ponad 95% dymów spawalniczych zgodnie z normą ISO 21904-3.

Tab. 3 Dane dotyczące chłodzenia cieczą / pakietu przewodów

Dane dotyczące chłodzenia		Pakiet przewodów	
Temperatura zasil.	maks. 40 °C	Długość standardowa L	4,00 m, 5,00 m
Przepływ	min. 1,5 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		

3.2 Używane rysunki

Wszystkie rysunki znajdują się na początku niniejszej dokumentacji.

4 Uruchomienie

! OSTRZEŻENIE**Zagrożenie dla zdrowia na skutek wdychania szkodliwych dla zdrowia pyłów**

Od pierwszego użycia urządzenie zawiera szkodliwy dla zdrowia pył, który może osadzać się na powierzchniach oraz unosić w otoczeniu. Wdychanie może spowodować uszkodzenie dróg oddechowych.

- ▶ Należy używać środków ochrony indywidualnej i poddawać je kontroli.
- ▶ Urządzenie można stosować wyłącznie w pomieszczeniach z wystarczającą wentylacją.
- ▶ Urządzenie należy eksploatować wyłącznie z przewidzianym do tego celu odciąganiem spawalniczym.
- ▶ Osady pyłu w otoczeniu należy natychmiast usunąć za pomocą odkurzacza przemysłowego z filtrem pyłu klasy H lub wilgotnej szmatki.
- ▶ W miarę możliwości należy trzymać zasuwę zamkniętą i otwierać ją tylko na krótko.

! 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 ABICOR BINZEL.

4.1 Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów

1 Wyłączyć źródło prądu i wyciągnąć wtyczkę elektryczną.

2 Odciąć dopływ sprężonego powietrza i gazu.

4.2 Wyposażenie uchwytu spawalniczego

Uchwyty spawalnicze są dostarczane z kompletnym wyposażeniem. Informacje dotyczące wymiany części eksploatacyjnych oraz przewodnika drutu znajdują się w rozdziale:

⇒ 7 Konserwacja i czyszczenie na stronie PL-124

4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1

- 1** Przy podajniku drutu: Wsunąć wtyk centralny w gniazdo przyłącza.
- 2** Zabezpieczyć pakiet przewodów nakrętką przyłącza.
- 3** Przyłączyć dopływ (niebieski) i powrót cieczy chłodzącej (czerwony).
- 4** Skontrolować minimalny poziom napełnienia chłodziwa.

- ▶ Zalecenie: ABICOR BINZEL Używać chłodziwa typu BTC.
- ▶ Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia spawalniczego, nie używać wody zdejonizowanej ani zdemineralizowanej.
- ▶ Podczas pierwszego uruchomienia i w przypadku wymiany pakietu przewodów należy odpowietrzyć obieg chłodziwa.

4.4 Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2

- 1** Ustawić pojemnik pod przyłączem powrotu cieczy chłodzącej (czerwone).
- 2** Odłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej od urządzenia chłodzącego i przytrzymać go nad pojemnikiem.
- 3** Zamknąć otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej.

- 4** Kilkakrotnie raptownie otwierać otwarcie węża powrotu cieczy chłodzącej i ponownie je zamykać, aż chłodziwo będzie stale wpływać do pojemnika bez tworzenia się pęcherzyków.
- 5** Ponownie przyłączyć wąż powrotu cieczy chłodzącej do urządzenia chłodzącego.

4.5 Przyłączenie przewodu odciągowego

- ▶ Przyłączyć przewód odciągowy odciągu spawalniczego do przewodu odciągowego na pakiecie przewodów.

4.6 Przyłączenie i ustawienie gazu osłonowego

- 1** Wybrać odpowiedni gaz osłonowy do typu spawania.
- 2** Na krótko otworzyć zawór dopływu gazu i ponownie go zamknąć, aby przedmuchać ewentualne zanieczyszczenia przyłącza.

- 3** Przyłączyć gaz osłonowy do urządzenia spawalniczego zgodnie z zaleceniami producenta.
- 4** Dopasować ilość gazu osłonowego do używanej dyszy gazowej i typu spawania i odpowiednio ustawić.

4.7 Nawlekanie drutu

⚠ PRZESTROGA**Niebezpieczeństwo obrażeń podczas przebywania w obszarze roboczym urządzenia**

W obszarze roboczym urządzenia występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

- ▶ Należy używać środków ochrony indywidualnej i poddawać je kontroli.
- ▶ Należy upewnić się, że żadne osoby nie znajdują się w obszarze roboczym urządzenia podczas uruchamiania ruchu urządzenia.

- 1 Odciąć szczypcami do cięcia drutu krótki kawałek przy początek drut, aby usunąć możliwie istniejący grat.
- 2 Włożyć drut do podajnika zgodnie z danymi producenta.

- 3 Na podajniku drutu nacisnąć przycisk <bezprądowego podawania drutu>, aż drut wysunie się z końcówki prądowej.
- 4 Odciąć wystający drut z wykorzystaniem szczypiec do cięcia.

5 Eksploatacja

5.1 Elementy obsługi rękojeści, rys. 3

Standardowy uchwyt spawalniczy umożliwia dwutaktowy tryb pracy przycisku. Dalsze tryby pracy i moduły rękojeści zależą od danego źródła prądu i wymagają osobnego zamówienia.

Objętość odciągu można regulować podczas procesu spawania za pomocą zasuw.

5.2 Przeprowadzenie procesu spawania

- 1 Otworzyć butlę gazu osłonowego.
- 2 Włączyć źródło prądu.
- 3 Ustawić parametry spawania.
- 4 Nacisnąć i przytrzymać przycisk na rękojeści **(1)** = rozpoczęcie spawania i aktywacja odciągania dymu.

- 5 Równomiernie poprowadzić uchwyt spawalniczy przez całą długość spoiny.
- 6 Puścić przycisk na rękojeści **(2)** = koniec spawania i dezaktywacja odciągania dymu.

5.3 Regulacja objętości odciąganego powietrza, rys. 3

- ▶ Przestrzegać instrukcji użytkowania odciągu spawalniczego do dymu.
- ▶ Przesunąć zasuwę do przodu **(3)** = zamknięcie, maks. objętość odciągu na dyszy ssącej.

- ▶ Przesunąć zasuwę do tyłu **(4)** = otwarcie, zmniejszona objętość odciągu na dyszy ssącej.

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, aż przepłynie gaz osłonowy; wtedy wyłączyć źródło prądu.
- 3 Zamknąć zawór butli gazu osłonowego.

7 Konserwacja i czyszczenie

⚠ 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 Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 6

UWAGA

Szkody rzeczowe wskutek zastosowania nieodpowiednich części eksploatacyjnych i narzędzi do montażu

Zastosowanie części eksploatacyjnych innych producentów i nieprawidłowy montaż części eksploatacyjnych mogą spowodować szkody 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.
- ▶ Zwracać uwagę na 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 szyjka palnika może być wyposażona w różne części eksploatacyjne.

Dysze gazowe i sprężyny podtrzymujące są wsuwane. Wszystkie inne części eksploatacyjne są przykręcane.

7.2 Wybór i montaż przewodnika drutu

- 1 Wybrać materiał spawalniczy w zależności od typu spawania.
- 2 Zamontować przewodnik drutu zgodny z wybranym materiałem spawalniczym.

⇒ Stal: Skracanie i montaż spirali prowadzącej, rys. 5

⇒ Stal nierdzewna, aluminium, miedź, nikiel: Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. 4

7.2.1 Skracanie i montaż spirali prowadzącej, rys. 5

- 1 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Przy szyjce palnika: Usunąć części eksploatacyjne.
- 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.
- 4 Przy wtyku centralnym: Wyciągnąć spiralę prowadzącą, wymienić ją na nową i maksymalnie wsunąć w wąż podajnika drutu, aż do oporu.
- 5 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.
- 6 Przy szyjce palnika: Odciąć szczypcami do cięcia nadmierną długość spirali prowadzącej równo z otworem wylotowym.
- 7 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.

8 Ponownie wyciągnąć spiralę prowadzącą.

9 Odgratować odciętą krawędź spirali prowadzącej i oszlifować ją (kąt ok. 40°).

10 Przy wtyku centralnym: Ponownie wsunąć do oporu spiralę prowadzącą w wąż podajnika drutu.

11 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.

12 Przy szyjce palnika: Zamontować części eksploatacyjne.

⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1 na stronie PL-123

7.2.2 Montaż i skracanie przewodnika z tworzywa sztucznego, rys. 4

- 1 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 2 Zaostrzyć przewodnik z tworzywa sztucznego ABICOR BINZEL ostrzałką (kąt ok. 40°). Przy przewodnikach z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 4,0 mm rurkę kapilarną w przyłączy pośrednim należy zastąpić rurą prowadzącą.
- 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą. Wyciągnąć przewodnik z tworzywa sztucznego, wymienić na nowe i maksymalnie wsunąć w wąż podajnika drutu, aż do oporu.
- 4 Przy wtyku centralnym: Na przewodnik z tworzywa sztucznego nasunąć złączkę zaciskową oraz pierścień uszczelniający (oring).

5 Przy wtyku centralnym: Ręcznie mocno przykręcić nakrętkę łączącą.

6 Koniec przewodnika z tworzywa sztucznego musi znajdować się bezpośrednio przed rolkami podajnika drutu. Określić maksymalną nadmierną długość i zaznaczyć to na przewodniku z tworzywa sztucznego.

7 Za pomocą obcinaka ABICOR BINZEL odciąć przewodnik z tworzywa sztucznego na oznakowaniu i odgratować krawędź cięcia.

⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1 na stronie PL-123

7.3 Czyszczenie pakietu przewodów

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych wydmuchanymi elementami

Podczas przedmuchiwania sprężonym powietrzem części urządzenia mogą się poluzować i spowodować poważne obrażenia.

- ▶ Przewodnik drutu przedmuchiwać w odpowiedniej odzieży ochronnej; przede wszystkim mieć założone okulary ochronne.

- 1 Wymienić uszkodzone, zdeformowane lub zużyte części.
- 2 Ułożyć pakiet przewodów w postaci rozciągniętej.
- 3 Przy wtyku centralnym: Odkręcić nakrętkę łączącą.

4 Przedmuchać przewód wąż podajnika drutu z obu stron sprężonym powietrzem.

⇒ 4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1 na stronie PL-123

7.4 Czyszczenie uchwytu spawalniczego

Niżej wymienione elementy ulegają zużyciu i zanieczyszczeniu. Dlatego należy je regularnie poddawać konserwacji i czyścić.

- Szyjka palnika
- Rękojeść
- Zasuwa

7.5 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 wymienić.

- ▶ W przypadku bardzo dużej częstotliwości użytkowania, stosowaniu prądu o bardzo dużym natężeniu prądu lub widocznego zużycia okresy te należy skrócić.

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-127	4.3	Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1	PT-130
1.1	Marcação	PT-127	4.4	Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. 2	PT-130
2	Segurança	PT-127	4.5	Conectar tubo de aspiração	PT-130
2.1	Uso previsto	PT-127	4.6	Conexão e ajuste do gás de proteção	PT-130
2.2	Instruções básicas de segurança	PT-127	4.7	Inserção de arame	PT-131
2.3	Instruções de segurança para eletrotécnica	PT-128	5	Operação	PT-131
2.4	Instruções de segurança para soldagem	PT-128	5.1	Pega dos elementos de operação, Fig. 3	PT-131
2.5	Instruções de segurança para aspiração (de acordo com a ISO 21904)	PT-128	5.2	Execução do processo de soldagem	PT-131
2.6	Instruções de segurança para vestuário de proteção	PT-128	5.3	Regular volumes de aspiração, Fig. 3	PT-131
2.7	Instruções de segurança para utilização	PT-128	6	Colocação fora de serviço	PT-131
2.8	Classificação da sinalização de advertência	PT-128	7	Manutenção e limpeza	PT-131
2.9	Indicações em caso de emergência	PT-129	7.1	Substituição das peças de desgaste, Fig. 6	PT-132
3	Descrição do produto	PT-129	7.2	Seleção e montagem do guia de arame	PT-132
3.1	Dados técnicos	PT-129	7.2.1	Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. 5	PT-132
3.2	Figuras utilizadas	PT-129	7.2.2	Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. 4	PT-132
4	Colocação em funcionamento	PT-130	7.3	Limpeza do conjunto de cabos	PT-132
4.1	Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos	PT-130	7.4	Limpeza da tocha de soldagem	PT-132
4.2	Equipamento da tocha de soldagem	PT-130	7.5	Manutenção anual pelo electricista qualificado	PT-132
			8	Descarte	PT-133
			9	Garantia legal	PT-133

1 Identificação

As tochas de aspiração de gás de combustão xFUME® PRO/xFUME® COMPACT são tochas de soldagem MIG/MAG para aparelhos de soldagem por arco elétrico para soldagem de metais com gás de proteção. Os aparelhos estão em conformidade com a EN 60974-7 e não representam nenhum aparelho com desempenho funcional próprio. Este

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 neste manual de instruções deve ser utilizado exclusivamente para a finalidade descrita e conforme descrito no manual de instruções. O aparelho é utilizado para a extração de fumo ou poeira de soldagem durante a soldagem. O aparelho pode ser usado para aspirar fumaça de soldagem que contenha substâncias CMR e para aspirar fumaça de soldagem que não contenha substâncias CMR. Ao aspirar fumaça de soldagem contendo substâncias CMR, a tocha de soldagem deve ser operada em combinação com um extrator de gases de combustão com certificação W3. Qualquer outro uso é considerado como indevido. Não

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. O presente documento fornece instruções de segurança básicas e alerta para os riscos residuais, que devem ser observados a fim de operar o produto em segurança. Você pode consultar as informações detalhadas, bem como instruções de segurança específicas do produto, no manual de instruções separado e, se necessário, em outra documentação específica do 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. 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.

manual de instruções descreve somente os aparelhos xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Este deve ser operado somente com peças de reposição originais da ABICOR BINZEL. Nas figuras seguintes é representada a tocha de gás de combustão na versão xFUME PRO 501.

Caso seja necessária uma marcação 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.

são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

- ▶ Não exceda os dados de carga máxima especificados na documentação. As sobrecargas provocam danos irreparáveis.
- ▶ Não efetue quaisquer modificações construtivas no produto.
- ▶ Não utilize ou armazene o dispositivo ao ar livre sob condições de umidade.
- ▶ Em caso da utilização ao ar livre, utilize uma proteção adequada contra as influências atmosféricas.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

2.3 Instruções de segurança para eletrotecnia

- ▶ 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 aspiração (de acordo com a ISO 21904)

- ▶ Assegure-se que todos os componentes da tocha de aspiração de gás de combustão estão instalados devidamente.
- ▶ Assegure-se que a tocha de aspiração de gás de combustão está conectada ao extrator de gases de combustão antes da utilização.
- ▶ Utilize a tocha de aspiração de gás de combustão somente com um extrator de gases de combustão aprovado no respectivo país.
- ▶ Observe as normas e padrões locais de segurança no trabalho.
- ▶ Verifique a vazão volumétrica no bocal de aspiração utilizando o tubo de verificação de extração da ABICOR BINZEL.
- ▶ Verifique os tubos de aspiração quanto a danos e sujeira em intervalos regulares, mas pelo menos uma vez por semana.
- ▶ Observe que se forem usados tubos adicionais ou tubos de outros fabricantes, pode haver uma queda de pressão na tocha de aspiração de gás de combustão.
- ▶ Observe que a pressão negativa aplicada depende da altitude geográfica do local de utilização.
- ▶ Observe os sinais de aviso e indicadores no extrator de gases de combustão. Os sinais de aviso e indicadores podem indicar um filtro

2.6 Instruções de segurança para vestuário de proteção

- ▶ Não use roupas largas ou joias.
- ▶ Se tiver cabelos compridos, use uma proteção para cabelos.

2.7 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.

2.8 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.

- ▶ Desligue a fonte de corrente, desconecte as fontes de alimentação de gás e de ar comprimido e separe a conexão elétrica 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.

- ▶ 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, 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.

saturado ou um problema/dano na tocha de aspiração de gás de combustão.

- ▶ Troque as peças de desgaste específicas da aspiração a intervalos regulares. O intervalo de troca depende das condições de utilização.
 - ▶ A abertura da corredeira de ar está exclusivamente prevista para uma breve redução da vazão volumétrica no bocal de aspiração. A seguir, feche imediatamente a corredeira de ar. Somente com uma corredeira de ar fechada é possível assegurar uma recolha eficiente dos gases de combustão.
 - ▶ Observe as informações para a ligação dos componentes no autocolante do adaptador.
 - ▶ Em caso de soldagem em condições ambientais com especial teor de óleo, as distâncias de fuga que consistem em óxidos metálicos dos fumos de soldagem podem se formar localmente em superfícies que transportam fumos, que são potencialmente condutoras de eletricidade. Por isso, limpe as superfícies condutoras de gás de combustão da tocha de aspiração de gás de combustão.
- ⇒ 7.4 Limpeza da tocha de soldagem na página PT-132
- ⇒ 7.5 Manutenção anual pelo electricista qualificado na página PT-132

- ▶ 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.

2.9 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 (EN 60974-7)

Temperatura (transporte e armazenamento)	-25 °C - +55 °C	Gás de proteção (DIN 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 do eletrodo de arame em CC	Por regra, positiva		

Tab. 2 Características específicas da tocha (EN 60974-7 e EN ISO 21904-1)

Tipo	Tipo de refrigeração	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		CT	Ø do arame	Vazão de gás	Vazão volumétrica ¹		Pressão negativa necessária na peça de conexão	
		Carga		Carga					Para velocidade induzida de 0,35 m/s			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Bocal de aspiração	Peça de conexão		
		A	A	A	A				%	mm		l/min
25	ar	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4	
24	ar	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4	
36	ar	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8	
501	líquido	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6	

¹ Em utilização com extrator de fumaça de soldagem da série xFUME

O grau de recolha da aspiração integrada na tocha depende de muitos fatores de influência, como a posição do bocal de aspiração, a geometria de soldagem e a taxa de emissão de fumaça do processo de soldagem.

Em condições ideais, de acordo com a ISO 21904-3 pode ser recolhido mais de 95% da fumaça de soldagem.

Tab. 3 Dados para o resfriamento a líquido/conjunto de cabos

Dados para o resfriamento		Conjunto de cabos	
Temp. de fluxo	Máx. 40 °C	Comprimento padrão L	4,00 m, 5,00 m
Vazão	Mín. 1,5 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		

3.2 Figuras utilizadas

Todas as figuras se encontram no início desta documentação.

4 Colocação em funcionamento

ATENÇÃO**Perigo para a saúde devido à inalação de poeiras nocivas**

O aparelho contém, desde a primeira utilização, poeiras prejudiciais para a saúde, que podem se depositar em superfícies e infiltrar no ar ambiente. A sua inalação pode comprometer as vias respiratórias.

- ▶ Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.
- ▶ Utilize o aparelho exclusivamente em salas com ventilação suficiente.
- ▶ Opere o aparelho exclusivamente com o extrator de gases de combustão previsto.
- ▶ Remova imediatamente os depósitos de poeira existentes nas proximidades, utilizando um aspirador industrial de pó da classe H ou um pano úmido.
- ▶ Se possível, mantenha a corrediça de ar fechada e só a abra por breves momentos.

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.

4.1 Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos

- 1 Desligar a fonte de corrente e retirar a tomada de rede.
- 2 Fechar a alimentação de gás e de ar comprimido.

4.2 Equipamento da tocha de soldagem

As tochas de soldagem 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-131

4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1

- 1 No dispositivo de alimentação de arame: Inserir o plugue central na tomada de conexão.
 - 2 Fixar o conjunto de cabos com a porca de conexão.
 - 3 Conectar o fornecimento de refrigerante (azul) e retorno de refrigerante (vermelho).
 - 4 Controlar a quantidade de enchimento mínima do refrigerante.
- ▶ Recomendação: ABICOR BINZEL refrigerante da série BTC.
 - ▶ Para evitar danos no aparelho de soldagem, nunca utilizar água deionizada, nem água desmineralizada.
 - ▶ Na primeira colocação em funcionamento ou em cada troca de conjunto de cabos, purgar o ar do circuito de refrigerante.

4.4 Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. 2

- 1 Colocar um recipiente de coleta por baixo da conexão do retorno de refrigerante (vermelho).
- 2 Soltar a mangueira de retorno de refrigerante no aparelho de resfriamento e mantê-la por cima do recipiente de coleta.
- 3 Fechar a abertura da mangueira de retorno de refrigerante.
- 4 Abrir e fechar repetida e abruptamente a abertura da mangueira de retorno de refrigerante, até o refrigerante fluir continuamente e sem bolhas para o recipiente de coleta.
- 5 Conectar a mangueira de retorno de refrigerante novamente ao aparelho de resfriamento.

4.5 Conectar tubo de aspiração

- ▶ Conectar o tubo de aspiração do extrator à conexão de exaustão no conjunto de cabos.

4.6 Conexão e ajuste do gás de proteção

- 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 ao 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.

4.7 Inserção de arame

CUIDADO

Perigo de lesões devido a permanência na área de trabalho do aparelho

Na zona de trabalho do aparelho existe o perigo de lesões.

- ▶ Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.
- ▶ Certifique-se de que não se encontra ninguém na zona de trabalho do aparelho ao iniciar processos de movimentação.

- 1 Cortar um pequeno pedaço de arame na ponta do arame com o alicate de corte, para remover eventuais rebarbas.
- 2 Colocar o arame no respectivo dispositivo de alimentação de arame, seguindo as informações do fabricante.
- 3 Acionar o botão <Alimentador de arame sem corrente> no dispositivo de alimentação de arame, até o arame sair pelo bico de contato.
- 4 Cortar a parte saliente do arame com o alicate de corte.

5 Operação

5.1 Pega dos elementos de operação, Fig. 3

Com a tocha de soldagem padrão, é possível o tipo de operação de 2 tempos do botão. Outros tipos de operação e módulos de pega dependem da respectiva fonte de corrente e têm de ser pedidos em separado.

O volume de aspiração pode ser regulado na corredeira de ar durante o processo de soldagem.

5.2 Execução do processo de soldagem

- 1 Abrir o cilindro de gás de proteção.
- 2 Ligar a fonte de corrente.
- 3 Ajustar os parâmetros de soldagem.
- 4 Pressionar e manter pressionado o botão na pega **(1)** = ativar início da soldagem e aspiração de gás de combustível.
- 5 Passar a tocha de soldagem uniformemente ao longo de todo o comprimento da costura.
- 6 Soltar o botão na pega **(2)** = Desativar fim da soldagem e aspiração de gás de combustível.

5.3 Regular volumes de aspiração, Fig. 3

- ▶ Observe o manual de instruções do extrator de gases de combustível.
- ▶ Empurrar a corredeira de ar para a frente **(3)** = fechar, volume de aspiração máx. no bocal de aspiração.
- ▶ Empurrar a corredeira de ar para trás **(4)** = abrir, volume de aspiração reduzido no bocal de aspiração.

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 do gás de proteção e desligar a fonte de corrente.
- 3 Fechar a válvula do cilindro de gás de proteção.

7 Manutenção e limpeza

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 Substituição das peças de desgaste, Fig. 6

AVISO

Danos materiais devido à utilização de peças de desgaste desadequadas e ferramentas de montagem

O uso de peças de desgaste de outros fabricantes e a montagem inadequada de peças de soldagem podem provocar danos materiais na tocha de soldagem e prejuízos de trabalho.

- ▶ Utilize somente peças de desgaste originais da ABICOR BINZEL.
- ▶ Para a montagem e desmontagem das peças de desgaste utilize a ABICOR BINZEL chave múltipla.
- ▶ Tenha atenção à 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 pode ser equipado com várias peças de desgaste.

7.2 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: Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. 5

7.2.1 Encurtamento e montagem da espiral-guia, Fig. 5

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 No pescoço da tocha: Retirar as peças de desgaste.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
- 4 No plugue central: Puxar a espiral-guia para fora, substituir por uma nova e inserir o tubo de alimentação de arame completamente, até ao encosto.
- 5 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
- 6 No pescoço da tocha: Cortar o excesso da espiral-guia no alinhamento da abertura de saída com o alicate de corte.

7.2.2 Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. 4

- 1 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 2 Afilar a alma de plástico com a afia ABICOR BINZEL (ângulo de aprox. 40°). 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.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa. Puxar a alma de plástico para fora, substituir por uma nova e inserir o tubo de alimentação de arame completamente, até ao encosto.

O bocal de gás e a mola de retenção são encaixados. Todas as demais peças de desgaste são enroscadas.

⇒ Aço inoxidável, alumínio, cobre, níquel: Montagem e encurtamento da alma de plástico, Fig. 4

- 7 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.
 - 8 Retirar novamente o espiral-guia.
 - 9 Rebarbar a aresta de corte da espiral-guia e retificar (ângulo aprox. 40°).
 - 10 No plugue central: Inserir de novo a espiral-guia no tubo de alimentação de arame até ao encosto.
 - 11 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
 - 12 No pescoço da tocha: Montar as peças de desgaste.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1 na página PT-130

- 4 No plugue central: Meter o bocal de aperto e o O-ring sobre a alma de plástico.
 - 5 No plugue central: Aparafusar a porca de capa manualmente.
 - 6 A alma de plástico deve terminar imediatamente antes dos rolos de alimentação do dispositivo de alimentação de arame. Determinar o excesso máximo e marcá-lo na alma de plástico.
 - 7 Cortar a alma de plástico na marcação, utilizando o cortador ABICOR BINZEL e rebarbar a aresta de corte.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1 na página PT-130

7.3 Limpeza do conjunto de cabos

⚠ ATENÇÃO

Perigo de lesões devido a peças projetadas

Ao soprar com ar comprimido, as peças do aparelho podem soltar-se e provocar lesões graves.

- ▶ Durante o sopro do guia de arame, utilize vestuário de proteção, especialmente óculos de proteção.

- 1 Troque peças danificadas, deformadas ou gastas.
- 2 Colocar o conjunto de cabos esticado.
- 3 No plugue central: Desaparafusar a porca de capa.

- 4 Soprar o tubo de alimentação de arame em ambos os lados com ar comprimido.
- ⇒ 4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1 na página PT-130

7.4 Limpeza da tocha de soldagem

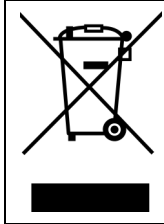
As peças abaixo estão sujeitas a desgaste e a sujeira. Portanto, tem que ser feita regularmente a manutenção e a limpeza destas peças:

- Pescoço da tocha
- Pega
- Corrediça de ar

7.5 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.

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 Schweistechnik 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-134	4.4	Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. 2	RO-137
1.1	Etichetarea	RO-134	4.5	Racordarea furtunului de aspirare	RO-137
2	Siguranță	RO-134	4.6	Conectarea și reglarea gazului de protecție	RO-137
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-134	4.7	Introducerea sârmei	RO-137
2.2	Instrucțiuni de siguranță de bază	RO-134	5	Funcționarea	RO-137
2.3	Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice	RO-135	5.1	Elemente de operare pe mâner, fig. 3	RO-137
2.4	Instrucțiuni de siguranță pentru sudare	RO-135	5.2	Efectuarea operației de sudare	RO-138
2.5	Indicații de siguranță pentru absorbție (conform ISO 21904)	RO-135	5.3	Reglarea volumului de aspirare, fig. 3	RO-138
2.6	Indicații de siguranță pentru îmbrăcămintea de protecție	RO-135	6	Scoaterea din funcțiune	RO-138
2.7	Indicații de siguranță pentru utilizare	RO-135	7	Întreținerea curentă și curățarea	RO-138
2.8	Clasificarea avertismentelor	RO-135	7.1	Înlocuirea pieselor de uzură, fig. 6	RO-138
2.9	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-136	7.2	Selectarea și montarea tubului de ghidare	RO-138
3	Descrierea produsului	RO-136	7.2.1	Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. 5	RO-139
3.1	Date tehnice	RO-136	7.2.2	Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. 4	RO-139
3.2	Figuri utilizate	RO-136	7.3	Curățarea pachetului de furtunuri	RO-139
4	Punerea în funcțiune	RO-136	7.4	Curățarea pistolului de sudare	RO-139
4.1	Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri	RO-137	7.5	Întreținere anuală de către electrician	RO-139
4.2	Echiparea pistolului de sudare	RO-137	8	Debarasare	RO-139
4.3	Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1	RO-137	9	Garanție	RO-139

1 Identificarea

Pistoletele pentru aspirarea gazelor de ardere xFUME® PRO/xFUME® COMPACT sunt pistolete de sudare MIG/MAG pentru aparate de sudare cu arc electric, pentru sudarea metalelor în atmosferă de gaz protector. Aparatele sunt conforme cu EN 60974-7 și nu reprezintă aparate cu funcționalitate proprie. Aceste instrucțiuni de utilizare descriu numai

1.1 Etichetarea

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă.

2 Siguranță

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 aceste instrucțiuni de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentele instrucțiuni. Aparatul se utilizează pentru absorbția noxelor și a prafului în timpul operațiilor de sudare. Aparatul poate fi utilizat pentru absorbția noxelor care conțin substanțe CMR și pentru absorbția noxelor care nu conțin substanțe CMR. La absorbția noxelor care conțin substanțe CMR, pistoletele de sudare trebuie utilizate în combinație cu un sistem de absorbție noxe din gazele de ardere certificat W3, adecvat. Nu este permisă nicio altă utilizare. Nu sunt permise

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. Acest document de utilizare oferă indicații de bază privind siguranța și avertizează împotriva riscurilor reziduale cărora trebuie să li se acorde atenție pentru a opera produsul în siguranță. Informații detaliate despre produs, precum și instrucțiuni de siguranță specifice produsului pot fi consultate în instrucțiunile de utilizare distincte și, dacă este necesar, în alte documentații specifice produsului. Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate fi periculoasă pentru viața și sănătatea persoanelor și poate provoca daune mediului înconjurător sau daune materiale. 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.

4.4	Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. 2	RO-137
4.5	Racordarea furtunului de aspirare	RO-137
4.6	Conectarea și reglarea gazului de protecție	RO-137
4.7	Introducerea sârmei	RO-137
5	Funcționarea	RO-137
5.1	Elemente de operare pe mâner, fig. 3	RO-137
5.2	Efectuarea operației de sudare	RO-138
5.3	Reglarea volumului de aspirare, fig. 3	RO-138
6	Scoaterea din funcțiune	RO-138
7	Întreținerea curentă și curățarea	RO-138
7.1	Înlocuirea pieselor de uzură, fig. 6	RO-138
7.2	Selectarea și montarea tubului de ghidare	RO-138
7.2.1	Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. 5	RO-139
7.2.2	Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. 4	RO-139
7.3	Curățarea pachetului de furtunuri	RO-139
7.4	Curățarea pistolului de sudare	RO-139
7.5	Întreținere anuală de către electrician	RO-139
8	Debarasare	RO-139
9	Garanție	RO-139

aparatele xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Acestea pot fi folosite doar cu piese de schimb originale ABICOR BINZEL. În ilustrațiile următoare este reprezentat pistolul de aspirarea gazelor de ardere în varianta xFUME PRO 501.

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.

transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

- ▶ Nu depășiți datele maxime de sarcină specificate în documentație. Supraîncărcările cauzează daune ireparabile.
- ▶ Nu efectuați niciun fel de modificări la produs.
- ▶ Nu utilizați și nu depozitați aparatul în aer liber, în condiții de umiditate.
- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.
- ▶ 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.
- ▶ 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, alimentarea cu gaz și aer comprimat și decuplați racordarea de la rețeaua electrică.

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.

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.

2.5 Indicații de siguranță pentru absorbție (conform ISO 21904)

- ▶ Vă rugăm rețineți ca toate componentele de la pistolul cu absorbția gazelor de ardere să fie montate conform prescripțiilor.
- ▶ Aveți grijă ca înainte de utilizare, pistolul cu absorbția gazelor de ardere să fie conectat la sistemul de absorbție noxe din gazele de ardere.
- ▶ Utilizați pistolul cu absorbția gazelor de ardere doar cu un sistem de absorbție noxe din gazele de ardere aprobat în țara respectivă.
- ▶ Respectați prevederile și normele locale privind siguranța muncii.
- ▶ Verificați debitul volumetric la duza de absorbție cu ajutorul tubului de verificare a absorbției de la ABICOR BINZEL.
- ▶ Verificați periodic furtunurile de absorbție, cel puțin o dată pe săptămână, în ceea ce privește deteriorările și murdărirea.
- ▶ Rețineți că, la utilizarea unor furtunuri suplimentare sau a unor furtunuri de la alți producători se pot înregistra căderi de presiune în pistolul cu aspirarea gazelor de ardere.
- ▶ Rețineți că subpresiunea existentă depinde de altitudinea geografică a locului de utilizare.

2.6 Indicații de siguranță pentru îmbrăcămintea de protecție

- ▶ Nu purtați haine largi sau bijuterii.
- ▶ Dacă aveți păr lung, purtați o plasă pentru păr.

2.7 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.

2.8 Clasificarea avertismentelor

Avertismentele utilizate sunt structurate pe patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial periculos.

- ▶ 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 incendii sau explozie.

- ▶ Pot apărea și alți factori periculoși asociați folosirii diverselor pistoale de sudare, de ex.: curentul electric (sursă de curent, 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.

- ▶ Țineți cont de semnalele de avertizare și de indicatoarele de pe sistemul de absorbție a noxelor din gazele de ardere. Semnalele de avertizare și indicatoarele pot semnaliza un filtru colmatat sau o problemă/o defecțiune la pistolul cu aspirarea gazelor de ardere.

- ▶ Înlocuiți componentele de absorbție uzate la intervale periodice. Intervalul de înlocuire depinde de condițiile de utilizare.

- ▶ Deschiderea clapetei de aer este prevăzută doar pentru o reducere temporară a debitului volumetric la duza de aspirare. Închideți apoi clapeta de aer. Doar cu un robinet cu sertar închis poate fi garantată captarea eficientă a gazelor de ardere.

- ▶ Respectați specificațiile privind conectarea componentelor, afișate pe eticheta adaptorului.

- ▶ La sudare în condiții ambientale cu conținut ridicat de ulei, pe suprafețele de ghidare a gazelor de ardere pot apărea local urme prin depunerea oxizilor metalici din gazul de ardere, care sunt potențial conductoare electrice. De aceea, curățați periodic suprafețele de ghidare a gazelor de ardere ale pistolului pentru aspirarea gazelor de ardere.

⇒ 7.4 Curățarea pistolului de sudare la pagina RO-139

⇒ 7.5 Întreținere anuală de către electrician la pagina RO-139

- ▶ În incinta companiei și la efectuarea procesului de sudare, purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și, dacă este cazul, mască de protecție respiratorie.

- ▶ În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva condițiilor atmosferice nefavorabile.

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.

2.9 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 (EN 60974-7)

Temperatură (transportul și depozitarea)	- 25 °C - + 55 °C	Gaz de protecție (DIN 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 aparatului (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 specifice ale pistolletelor (EN 60974-7 și EN ISO 21904-1)

Tipul	Tipul răcirii	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		DA	Ø sârmă	Debitul gazului	Debit volumetric ¹		Subpresiunea necesară la piesa de racord
		Sarcina		Sarcina					Pentru viteza indusă 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Duza de aspirare	Piesa de racord	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	Aer	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	Aer	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	Aer	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	Lichid	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ La utilizarea sistemelor de absorbție noxe din fumul de sudură din seria xFUME

Gradul de captare al sistemului de absorbție din interiorul pistolletului depinde de numeroși factori de influență ca de exemplu poziția duzei de racordare, geometria de sudare și rata emisiei de gaze de ardere din

procesul de sudare. În condiții optime, pot fi captate conform ISO 21904-3 peste 95% din gazele de ardere.

Tab. 3 Date privind răcirea cu lichid/pachetul de furtunuri

Date privind răcirea		Pachetul de furtunuri	
Temp. tur	Max. 40 °C	Lungimea standard L	4,00 m, 5,00 m
Debit	Min. 1,5 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		

3.2 Figuri utilizate

Toate figurile se regăsesc la începutul prezentei documentații.

4 Punerea în funcțiune**AVERTIZARE****Pericol pentru sănătate prin aspirarea prafului toxic**

De la prima utilizare, aparatul conține pulberi periculoase, care se depun pe suprafețe și pot ajunge în aerul ambiant. Inhalarea acestora poate afecta căile respiratorii.

- ▶ Verificați și purtați echipamentul individual de protecție.
- ▶ Utilizați aparatul exclusiv în încăperi ventilate suficient.
- ▶ Exploatați aparatul doar cu sistemul de absorbție noxe din gazele de ardere prevăzute.
- ▶ Îndepărtați depunerile de praf din zonă folosind un aspirator industrial pentru clasa de praf H sau o lavetă umedă.
- ▶ Mențineți pe cât posibil robinetul cu sertar închis și deschideți-l doar pentru scurt timp.

⚠️ AVERTIZARE**Electrocutare prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune**

Prin atingerea componentelor conducătoare de tensiune se pot produce electrocutări cu potențial letal.

- ▶ Țineți și ghidați pistolul de sudare doar de cavitatea-mâner special prevăzută.

⚠️ AVERTIZARE**Electrocutare din cauza componentelor deteriorate sau instalate în mod necorespunzător**

Componentele deteriorate sau instalate necorespunzător pot duce la electrocutări cu potențial letal. Componentele sunt: pistolul de sudare, pachetul de furtunuri, piesele de schimb, piesele consumabile.

- ▶ Înainte de fiecare utilizare, verificați toate componentele și toate îmbinările să fie instalate corect și să nu prezinte deteriorări.
- ▶ Curățați imediat componentele murdare.
- ▶ Schimbați imediat componentele deteriorate.
- ▶ Dispuneți înlocuirea componentelor defecte, deformate sau uzate numai de către un electrician instruit de ABICOR BINZEL.

4.1 Pregătiți pistolul de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri

1 Întrerupeți sursa de curent și scoateți fișa de rețea.

2 Închiderea alimentării cu gaz și aer comprimat.

4.2 Echiparea pistolului de sudare

Pistolul de sudare se livrează în stare complet echipată. Consultați informații cu privire la înlocuirea consumabilelor, precum și a tubului de ghidare:

⇒ 7 Întreținerea curentă și curățarea la pagina RO-138

4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1

1 La derulator: Introduceți fișa centrală în mufa de conectare.

2 Asigurați pachetul de furtunuri cu piuliță de racord.

3 Conectați turul (albastru) și returul (roșu) al agentului de răcire.

4 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 schimbarea pachetului de furtunuri, aerisiți circuitul de agent de răcire.

4.4 Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. 2

1 Amplasați recipientul de captare sub racordul pentru returul agentului de răcire (roșu).

2 Desfaceți furtunul de retur al agentului de răcire de la aparatul de răcire și țineți-l deasupra recipientului de captare.

3 Închideți deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire.

4 Deschideți și închideți la loc brusc, în mod repetat, deschizătura furtunului de retur al agentului de răcire, până când agentul de răcire curge în recipientul de captare în mod continuu și fără să formeze bule.

5 Racordați la loc furtunul de retur al agentului de răcire la aparatul de răcire.

4.5 Racordarea furtunului de aspirare

- ▶ Conectați furtunul de aspirare al sistemului de absorție noxe cu racordul de aspirare la pachetul de furtunuri.

4.6 Conectarea și reglarea gazului de protecție

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.

4.7 Introducerea sârmei**⚠️ PRECAUȚIE****Pericol de vătămare din cauza staționării în zona de lucru a aparatului**

Pericol de rănire în zona de lucru a aparatului.

- ▶ Verificați și purtați echipamentul individual de protecție.
- ▶ Asigurați-vă că nimeni nu se află în zona de lucru a aparatului la declanșarea proceselor de mișcare.

1 Tăiați o bucată scurtă la capătul de început al sârmei cu tăietorul lateral pentru a elimina potențiale bavuri.

2 Așezați sârma în derulator conform specificațiilor producătorului derulatorului.

3 Acționați butonul <Avans fără curent al sârmei> la derulator, până când sârma iese prin duza de curent.

4 Tăiați sârma care iese în afară cu tăietorul lateral.

5 Funcționarea**5.1 Elemente de operare pe mâner, fig. 3**

Cu pistolul pentru sudare standard este posibil regimul funcțional în 2 timpi al butonului. Alte regimuri funcționale și module de mâner depind de sursa de curent respectivă și trebuie comandate separat.

Volumul de absorție poate fi reglat pe parcursul operațiunii la robinetul cu setar.

5.2 Efectuarea operației de sudare

- 1 Deschideți butelia de gaz de protecție.
- 2 Porniți sursa de curent.
- 3 Reglați parametrii de sudare.
- 4 Apăsarea și menținerea butonului de pe mâner **(1)** = start sudare și activare absorbție gaze de ardere.
- 5 Ghidați pistolul de sudare în mod uniform pe întreaga lungime a cordonului.
- 6 Eliberarea butonului de pe mâner **(2)** = Finalul sudării și dezactivare absorbție gaze de ardere.

5.3 Reglarea volumului de aspirare, fig. 3

- ▶ Respectați instrucțiunile de utilizare ale sistemului de absorbție noxe din gazele de ardere.
- ▶ Împingere robinet cu sertar în față **(3)** = închidere, volum de absorbție max. la duza de aspirare.
- ▶ Împingere robinet cu sertar în spate **(4)** = deschidere, volum de absorbție redus la duza de aspirare.

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 terminarea duratei de post-curgere a gazului de protecție, după care deconectați sursa de curent.
- 3 Închideți ventilul buteliei de gaz de protecție.

7 Întreținerea curentă și curățarea**⚠ AVERTIZARE****Pericol de provocare a arsurilor din cauza suprafeței încinse**

- În timpul procesului de sudare, pistoalele se încălzesc foarte tare. Aceasta poate duce la arsuri grave.
- ▶ Lăsați pistolul de sudare 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 Înlocuirea pieselor de uzură, fig. 6**NOTĂ****Daune materiale din cauza utilizării de piese consumabile și unelte de montaj inadecvate**

- Utilizarea de piese consumabile de la alți producători și montarea necorespunzătoare a pieselor consumabile pot cauza daune materiale la pistolul de sudare și pot afecta rezultatele lucrărilor.
- ▶ Folosiți doar piese consumabile originale ABICOR BINZEL.
 - ▶ Folosiți cheia multiplă ABICOR BINZEL pentru montajul și demontajul pieselor consumabile.
 - ▶ Aveți grijă la 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 poate fi echipat cu diferite consumabile, în funcție de lucrările de sudură.
Sunt cuplate duza de gaz și arcul de susținere. Toate celelalte consumabile sunt înșurubate.

7.2 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: Scurtarea și montarea tubului de ghidare, fig. 5
- ⇒ Oțel superior, aluminiu, cupru, nichel: Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. 4

7.2.1 Scurtarea și montarea tubul de ghidare, fig. 5

- 1 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 2 La gâtul pistolului: Demontați consumabilele.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
- 4 La fișa centrală: Extrageți tubul de ghidare, înlocuiți-l cu unul nou și împingeți complet furtunul conducător până la opritor.
- 5 La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
- 6 La gâtul pistolului: Retezați lungimea excedentară a tubului de ghidare coplanar cu orificiul de ieșire cu ajutorul tăietorului lateral.

- 7 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.
 - 8 Extrageți din nou tubul de ghidare.
 - 9 Debavurați și șlefuiți tubul de ghidare (unghi aprox. 40°).
 - 10 La fișa centrală: Împingeți tubul de ghidare în furtunul conducător din nou până la opritor.
 - 11 La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
 - 12 La gâtul pistolului: Montați piesele de schimb.
- ⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1 la pagina RO-137

7.2.2 Montarea și scurtarea tubului de ghidare din plastic, fig. 4

- 1 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 2 Ascuțiți tubul de ghidare din plastic cu ascuțitorul ABICOR BINZEL (unghi aprox. 40°). În cazul tuburilor de ghidare din plastic cu diametrul exterior de 4,0 mm, tubul capilar existent trebuie înlocuit cu unul corespunzător.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză. Extrageți tubul de ghidare din plastic, înlocuiți-le cu altele noi și împingeți complet furtunul conducător până la opritor.

- 4 La fișa centrală: Introduceți niplul de strângere, inelul O și piulița olandeză pe tubul de ghidare din plastic.
 - 5 La fișa centrală: Înșurubați ferm piulița olandeză.
 - 6 Tubul de ghidare din plastic trebuie să se termine imediat înainte de rolele de transport ale derulatorului. Identificați lungimea excedentară maximă și marcați pe tubul de ghidare din plastic.
 - 7 Tăiați tubul de ghidare din plastic la marcaj cu cutterul ABICOR BINZEL și debavurați muchia de tăiere.
- ⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1 la pagina RO-137

7.3 Curățarea pachetului de furtunuri

AVERTIZARE

Pericol de vătămare din cauza particulelor împrăștate

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, deformată sau uzate.
- 2 Aranjați pachetul de furtunuri întins.
- 3 La fișa centrală: Deșurubați piulița olandeză.

- 4 Suflați cu aer comprimat furtunul conducător de pe ambele părți.
- ⇒ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1 la pagina RO-137

7.4 Curățarea pistolului de sudare

Piese enumerate mai jos sunt supuse uzurii și se murdăresc. Din acest motiv, aceste piese trebuie întreținute și curățate periodic:

- Gâtul pistolului
- Mânerul
- Clapetă aer

7.5 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.

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 predăți-le la un centru de revalorificare ecologică.
- ▶ 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. Informații în acest sens sunt disponibile pe Internet la adresa www.binzel-abicor.com.

Содержание

1 Введение	RU-140	4.4 Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 2	RU-143
1.1 Маркировка	RU-140	4.5 Присоединение вытяжного шланга	RU-143
2 Безопасность	RU-140	4.6 Подключение защитного газа и настройки	RU-144
2.1 Использование по назначению	RU-140	4.7 Заправка проволоки	RU-144
2.2 Основные указания по технике безопасности	RU-140	5 Эксплуатация	RU-144
2.3 Инструкции по технике безопасности для электротехники	RU-141	5.1 Элементы управления на рукоятке, рис. 3	RU-144
2.4 Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ	RU-141	5.2 Процесс сварки	RU-144
2.5 Указания по технике безопасности при работе с вытяжной системой (согласно ISO 21904)	RU-141	5.3 Регулировка объема всасывания, рис. 3	RU-144
2.6 Инструкции по технике безопасности для защитной одежды	RU-141	6 Вывод из эксплуатации	RU-144
2.7 Инструкции по технике безопасности при использовании	RU-141	7 Техническое обслуживание и очистка	RU-144
2.8 Классификация предупреждающих указаний	RU-142	7.1 Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. 6	RU-145
2.9 Действия в аварийных ситуациях	RU-142	7.2 Выбор канала подачи проволоки и его монтаж	RU-145
3 Описание изделия	RU-142	7.2.1 Укорачивание и монтаж направляющей спирали, рис. 5	RU-145
3.1 Технические характеристики	RU-142	7.2.2 Монтаж и укорачивание полиамидного канала, рис. 4	RU-145
3.2 Используемые изображения	RU-143	7.3 Очистка шлангового пакета	RU-145
4 Ввод в эксплуатацию	RU-143	7.4 Очистка сварочной горелки	RU-145
4.1 Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета	RU-143	7.5 Ежегодное техобслуживание квалифицированным электриком	RU-145
4.2 Оснащение сварочной горелки	RU-143	8 Утилизация	RU-146
4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1	RU-143	9 Гарантия	RU-146

1 Введение

Горелки с вытяжной системой xFUME® PRO/xFUME® COMPACT представляют собой сварочные горелки MIG/MAG для аппаратов дуговой сварки металлов в среде защитного газа. Устройства соответствуют стандарту EN 60974-7 и не являются приборами, выполняющими отдельную функцию. Данное руководство по

1.1 Маркировка

Это устройство отвечает действующим в вашей стране требованиям для вывода устройства на рынок.

2 Безопасность

В этой главе содержатся основные указания по технике безопасности и предупреждения об остаточных рисках, которые необходимо учитывать для безопасной эксплуатации изделия.

2.1 Использование по назначению

Описанное в данном руководстве по эксплуатации устройство разрешается использовать только с той целью и тем способом, которые указаны в руководстве. Устройство служит для удаления сварочного дыма и пыли, образующихся при сварке. Устройство можно использовать для удаления сварочного дыма, содержащего и не содержащего вещества CMR. При удалении сварочного дыма, содержащего вещества CMR, сварочная горелка должна работать в сочетании с подходящим дымовытяжным аппаратом, сертифицированным по стандарту W3. Любое другое применение считается использованием не по назначению. Самовольное

2.2 Основные указания по технике безопасности

Данное изделие разработано и изготовлено в соответствии с современными стандартами развития техники и общепринятыми правилами и директивами по технике безопасности. Изделие является источником конструктивно неизбежных остаточных рисков для пользователей, третьих лиц, устройств или других материальных ценностей. В этом документе содержатся основные указания по технике безопасности и предупреждения об остаточных рисках, которые необходимо учитывать для безопасной эксплуатации изделия. Подробная информация об изделии и указания по технике безопасности для конкретного изделия содержатся в отдельном руководстве по эксплуатации и в другой документации к изделию. Несоблюдение указаний по технике безопасности может представлять опасность для жизни и здоровья людей, а также нанести вред

эксплуатации описывает только устройства xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Их разрешается эксплуатировать только с оригинальными запасными частями ABICOR BINZEL. На следующих изображениях представлена горелка с вытяжной системой в исполнении xFUME PRO 501.

На устройстве также имеется соответствующая обязательная маркировка.

Несоблюдение указаний по технике безопасности может представлять опасность для жизни и здоровья людей, а также нанести вред окружающей среде или привести к повреждениям имущества.

переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

- ▶ Не превышайте максимальную нагрузку, указанную в документации. Перегрузки приводят к непоправимым повреждениям.
- ▶ Не проводите конструктивных изменений на изделии.
- ▶ Не используйте и не храните устройство на открытом воздухе в условиях повышенной влажности.
- ▶ При эксплуатации прибора вне помещения используйте соответствующую защиту от воздействий окружающей среды.

окружающей среде или привести к повреждениям имущества.

При повреждениях и травмах, возникших по причине несоблюдения документации, изготовитель ответственности не несет.

- ▶ Перед первой эксплуатацией внимательно прочтите документацию.
- ▶ Используйте изделие только в исправном состоянии и с соблюдением всей документации.
- ▶ Перед выполнением специальных работ, таких как ввод в эксплуатацию, эксплуатация, транспортировка и техобслуживание, внимательно прочтите документацию и соблюдайте ее.
- ▶ Следует защитить себя и посторонних лиц от опасностей, приведенных в документации, приняв соответствующие меры.

- ▶ Всегда храните документацию рядом с устройством, чтобы при необходимости использовать ее для справки. При передаче изделия прилагайте к нему документацию.
- ▶ Соблюдайте указания, содержащиеся в документации к компонентам сварочной системы.
- ▶ При обращении с газовыми баллонами руководствуйтесь инструкциями производителя газа и соответствующими местными предписаниями, например, постановлением о сжатом газе.
- ▶ Соблюдайте местные правила предотвращения несчастных случаев.
- ▶ Поручайте выполнение работ по вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию только квалифицированному персоналу. Специализированным

персоналом являются лица, которые на основе полученного ими специального образования, знаний и опыта, а также знаний действующих стандартов могут оценивать доверенные им работы и распознавать возможные опасности.

- ▶ Следует обеспечить хорошее освещение рабочей зоны и содержать ее в порядке.
- ▶ На все время проведения работ по техобслуживанию и ремонту выключите источник тока, отключите подачу газа и сжатого воздуха, а также электропитание.
- ▶ При утилизации следуйте местным инструкциям, законам, предписаниям, стандартам и директивам.

2.3 Инструкции по технике безопасности для электротехники

- ▶ Проверьте электроинструменты на отсутствие повреждений, их исправное функционирование и применение в соответствии с назначением.
- ▶ Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя и избегайте повышенной влажности.

- ▶ Обеспечьте защиту от поражения током, используя изолирующие подкладки и работая в сухой одежде.
- ▶ Не используйте электроинструменты на пожаро- и взрывоопасных участках.

2.4 Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ

- ▶ Дуговая электросварка представляет опасность для глаз, кожи и органов слуха. Обратите внимание, что в сочетании с другими компонентами сварочной системы могут возникнуть дополнительные опасности. Поэтому всегда носите предписанную защитную одежду в соответствии с местными требованиями.
- ▶ Все пары металлов, особенно свинца, кадмия, меди и бериллия, вредны для здоровья. Обеспечьте достаточное проветривание и вытяжную вентиляцию. Не превышайте действующие значения предельно допустимой концентрации (ПДК).
- ▶ Во избежание образования фогена ополаскивайте заготовки, обезжиренные хлорсодержащими растворителями, чистой водой.

Не устанавливайте вблизи места сварки хлорсодержащие ванны для обезжиривания.

- ▶ В связи с использованием различных сварочных горелок могут возникать опасные ситуации, например, из-за: электрического тока (источник тока, внутренняя электрическая цепь); брызг, образующихся при сварке; из-за использования горючих или взрывоопасных материалов; УФ-излучения сварочной дуги; дыма и паров.
- ▶ Соблюдайте общие правила противопожарной защиты. Перед началом сварочных работ уберите с рабочего места все горючие материалы. Обеспечьте наличие средств противопожарной безопасности на рабочем месте.

2.5 Указания по технике безопасности при работе с вытяжной системой (согласно ISO 21904)

- ▶ Убедитесь в том, что все компоненты горелки с вытяжной системой установлены в соответствии с правилами.
- ▶ Перед использованием убедитесь в том, что горелка с вытяжной системой подключена к дымовытяжному аппарату.
- ▶ Используйте горелку с вытяжной системой только с дымовытяжным аппаратом, разрешенным в соответствующей стране.
- ▶ Соблюдайте местные нормы и правила техники безопасности.
- ▶ Проверьте объемный поток на отсасывающем сопле с помощью всасывающей проверочной трубки ABICOR BINZEL.
- ▶ Регулярно, но не реже одного раза в неделю проверяйте дымовытяжные шланги на наличие повреждений и загрязнений.
- ▶ Обратите внимание, что использование дополнительных шлангов или шлангов других производителей может вызвать падение давления в горелке с вытяжной системой.
- ▶ Учитывайте, что применяемое отрицательное давление зависит от географической высоты места использования.
- ▶ Следите за предупредительными сигналами и индикаторами на дымовытяжном аппарате. Предупредительные сигналы

и индикаторы могут указывать на загрязнение фильтра или проблему/повреждение горелки с вытяжной системой.

- ▶ Регулярно заменяйте быстроизнашивающиеся детали системы дымоудаления. Интервал замены зависит от условий использования.
- ▶ Открытие воздушной заслонки предусмотрено исключительно для кратковременного уменьшения объемного потока на отсасывающем сопле. Затем сразу же закройте воздушную заслонку. Эффективное улавливание дымовых газов может быть гарантировано только при закрытой воздушной заслонке.
- ▶ Соблюдайте указания по подключению компонентов на наклейке адаптера.
- ▶ При сварке в условиях окружающей среды с высоким содержанием масла на проводящих дымовой газ поверхностях могут из содержащихся в сварочном дыме оксидов металла локально образовываться пути утечки, которые могут проводить электричество. Поэтому регулярно очищайте проводящие сварочный газ поверхности на горелке с вытяжной системой.
- ⇒ 7.4 Очистка сварочной горелки на стр. RU-145
- ⇒ 7.5 Ежегодное техобслуживание квалифицированным электриком на стр. RU-145

2.6 Инструкции по технике безопасности для защитной одежды

- ▶ Просьба не носить широкую одежду или украшения.
- ▶ Для длинных волос просьба использовать сетку для волос.

- ▶ Во время эксплуатации и сварки надевайте защитные очки, защитные перчатки и при необходимости респиратор.

2.7 Инструкции по технике безопасности при использовании

- ▶ Не превышайте максимальную нагрузку, указанную в документации. Перегрузки приводят к непоправимым повреждениям.

- ▶ Не проводите конструктивных изменений на данной горелке.
- ▶ При эксплуатации прибора вне помещения используйте соответствующую защиту от воздействий окружающей среды.

2.8 Классификация предупреждающих указаний

Используемые предупреждающие указания подразделяются на четыре уровня и приводятся перед описанием потенциально опасных рабочих операций.

В зависимости от степени опасности используются следующие сигнальные слова:

⚠ ОПАСНО

Обозначает непосредственную опасность. Невыполнение мер по ее предотвращению создает угрозу для жизни или риск получения тяжелых травм.

⚠ ОСТОРОЖНО

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Невыполнение мер по ее предотвращению может привести к смерти или получению тяжелых травм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциальную опасность травмирования. Невыполнение мер по ее предотвращению может привести к получению легких или незначительных травм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обозначает опасность ухудшения результатов работы, материального ущерба или повреждения оборудования.

2.9 Действия в аварийных ситуациях

- ▶ В случае аварии немедленно остановите подачу: электропитания, сжатого воздуха, охлаждающей жидкости и защитного газа.
- ▶ Соблюдайте указания, содержащиеся в документации к компонентам сварочной системы.

3 Описание изделия

3.1 Технические характеристики

Табл. 1 Общие характеристики горелок (EN 60974-7)

Температура (транспортировка и хранение)	От -25 до +55 °C	Защитный газ (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ и смесь газов M21
Температура (при эксплуатации)	От -10 до +40 °C	Тип проволоки	Обычная круглая проволока
Относительная влажность воздуха	До 90 % при 20 °C	Напряжение	Предельное значение 113 В
Тип управления	Ручной	Класс защиты контактов на стороне резака (EN 60529)	IP3X
Вид тока	DC	Устройства управления в рукоятке	Для 42 В и 0,1-1 А
Полярность проволочного электрода при постоянном токе	Как правило, положительная		

Табл. 2 Технические особенности горелок (EN 60974-7 и EN ISO 21904-1)

Тип	Способ охлаждения	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		ПВ	Ø проволки	Расход газа	Объемный поток ¹		Требуемое отрицательное давление на соединительном элементе
		Нагрузка		Нагрузка					Для индуцированной скорости 0,35 м/с		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Отсасывающ ее сопло	Соединительный элемент	
		А	А	А	А				м ³ /ч	м ³ /ч	
25	Возд.	–	–	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	Возд.	270	250	–	–	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	Возд.	330	300	–	–	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	Жидк.	500	450	–	–	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹ При использовании с дымовытяжными аппаратами серии xFUME

Степень улавливания встроенной в горелку вытяжной системы зависит от многих факторов, таких как положение отсасывающего сопла, геометрия сварки и уровень дымовыделения в процессе сварки.

При оптимальных условиях возможно улавливание более 95 % сварочного дыма согласно ISO 21904-3.

Табл. 3 Данные по жидкостному охлаждению/шланговый пакет

Данные по охлаждению		Шланговый пакет	
Темп. контура подачи	Макс. 40 °С	Стандартная длина L	4,00 м, 5,00 м
Расход	Мин. 1,5 л/мин	Линия управления	Двухжильная
Давление истечения	Мин. 2,5 бар, макс. 3,5 бар		
Подсоединение охлаждающей жидкости	Вставной ниппель НД 5		
Мощность охлаждающего устройства	Мин. 800 Вт		

3.2 Используемые изображения

Все изображения представлены в начале данного документа.

4 Ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

Опасность для здоровья из-за вдыхания вредной пыли

Уже при первом использовании аппарат содержит опасную для здоровья пыль, которая может оседать на поверхностях и попадать в окружающий воздух. Вдыхание пыли может привести к повреждению дыхательных путей.

- ▶ Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Регулярно проверяйте их.
- ▶ Используйте устройство только в помещениях с достаточной вентиляцией.
- ▶ Используйте устройство только с предусмотренным дымовытяжным аппаратом.
- ▶ Немедленно удалите отложения пыли в окружающей области с помощью промышленного пылесоса (класс пыли H) или влажной тряпки.
- ▶ По возможности держите воздушную заслонку закрытой и открывайте ее только на короткое время.

ОСТОРОЖНО

Удар электрическим током при контакте с токопроводящими деталями

Контакт с токопроводящими деталями оборудования может привести к опасным для жизни ударам электрическим током.

- ▶ Держите и направляйте сварочную горелку только с помощью предусмотренной рукоятки.

ОСТОРОЖНО

Удар электрическим током из-за поврежденных или неправильно установленных деталей

Поврежденные или неправильно подключенные детали могут стать причиной удара электрическим током. Детали: сварочная горелка, шланговый пакет, запасные и быстроизнашивающиеся детали.

- ▶ Перед каждым использованием проверяйте все детали и соединения на правильность установки и отсутствие повреждений.
- ▶ Незамедлительно очищайте загрязненные детали.
- ▶ Незамедлительно заменяйте поврежденные детали.
- ▶ Замену поврежденных, деформированных или изношенных деталей должен производить только квалифицированный электрик, прошедший инструктаж в компании ABICOR BINZEL.

4.1 Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета

1 Выключите источник тока и извлеките сетевой штекер.

2 Перекройте подачу газа и сжатого воздуха.

4.2 Оснащение сварочной горелки

Сварочные горелки полностью оснащаются при поставке. Информацию о замене быстроизнашивающихся деталей и канала подачи проволоки см.:

⇒ 7 Техническое обслуживание и очистка на стр. RU-144

4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1

- 1** На механизме подачи проволоки: вставьте центральный штекер в соединительное гнездо.
- 2** закрепите шланговый пакет с помощью соединительной гайки.
- 3** Подсоедините линию контура подачи (синяя) и обратного контура (красная) охлаждающей жидкости.
- 4** Проверьте минимальный уровень охлаждающей жидкости.

- ▶ Рекомендация: используйте охлаждающую жидкость ABICOR BINZEL серии BTC.
- ▶ Во избежание повреждения сварочного аппарата не используйте деионизированную или деминерализованную воду.
- ▶ При первом вводе в эксплуатацию и замене шлангового пакета удалите воздух из контура охлаждающей жидкости.

4.4 Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 2

- 1** Установите сборный резервуар под соединение обратного контура охлаждающей жидкости (красный).
- 2** Отсоедините шланг обратного контура охлаждающей жидкости от охладителя и держите его над сборным резервуаром.
- 3** Закройте отверстие шланга обратного контура охлаждающей жидкости.

- 4** Несколько раз откройте и снова резко закройте отверстие шланга обратного контура охлаждающей жидкости, пока поток охлаждающей жидкости в сборный резервуар не станет ровным, без пузырьков.
- 5** Снова подсоедините шланг обратного контура охлаждающей жидкости к охладителю.

4.5 Присоединение вытяжного шланга

- ▶ Присоедините вытяжной шланг дымовытяжного аппарата к всасывающему патрубку шлангового пакета.

4.6 Подключение защитного газа и настройка

- 1 Используйте защитный газ, подходящий для конкретной задачи сварки.
- 2 Откройте клапан на линии подачи газа и сразу снова закройте, чтобы удалить возможные загрязнения на соединении.
- 3 Подсоедините линию подачи защитного газа к сварочному аппарату согласно указаниям производителя.
- 4 Отрегулируйте количество подаваемого защитного газа в соответствии с используемым газовым соплом и конкретной задачей по сварке.

4.7 Заправка проволоки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при нахождении в рабочей зоне устройства

В рабочей зоне устройства существует опасность травмирования.

- ▶ Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Регулярно проверяйте их.
- ▶ Убедитесь в том, что никто не находится в рабочей зоне устройства при запуске движения.

- 1 Отрежьте конец проволоки на небольшую длину боковыми кусачками, чтобы удалить возможные заусенцы.
- 2 Введите проволоку в механизм подачи согласно указаниям изготовителя.
- 3 Нажмите кнопку «Обесточенная подача проволоки» на механизме подачи проволоки и удерживайте ее, пока проволока не выйдет из токопроводящего наконечника.
- 4 Отрежьте выступающую проволоку боковыми кусачками.

5 Эксплуатация

5.1 Элементы управления на рукоятке, рис. 3

При использовании стандартной сварочной горелки возможна работа кнопки в двухтактном режиме. Другие режимы работы и исполнения рукоятки зависят от соответствующего источника тока и должны быть заказаны отдельно.

Объем всасывания можно регулировать в процессе сварки с помощью воздушной заслонки.

5.2 Процесс сварки

- 1 Откройте баллон защитного газа.
- 2 Включите источник тока.
- 3 Установите параметры сварки.
- 4 Нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке **(1)** = активация начала сварки и дымоудаления.
- 5 Равномерно ведите сварочную горелку по всей длине шва.
- 6 Отпустите кнопку на рукоятке **(2)** = конец сварки и отключение дымоудаления.

5.3 Регулировка объема всасывания, рис. 3

- ▶ Соблюдайте руководство по эксплуатации дымовытяжного аппарата.
- ▶ Сдвиньте воздушную заслонку вперед **(3)** = закрытое положение, максимальный объем всасывания на отсасывающем сопле.
- ▶ Сдвиньте воздушную заслонку назад **(4)** = открытое положение, уменьшение объема всасывания на отсасывающем сопле.

6 Вывод из эксплуатации

УВЕДОМЛЕНИЕ

Материальный ущерб из-за перегрева

При перегреве шланговые пакеты с жидкостным охлаждением могут потерять герметичность.

- ▶ После процесса сварки оставьте охладитель включенным приблизительно на пять минут.

- 1 Завершите сварку.
- 2 Выждите время полного истечения защитного газа и отключите источник тока.
- 3 Закройте клапан баллона защитного газа.

7 Техническое обслуживание и очистка

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов вследствие контакта с нагретой поверхностью

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки. Это может привести к серьезным ожогам.

- ▶ После сварки дайте сварочной горелке остыть.
- ▶ Используйте защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при внезапном запуске

Если устройство находится под напряжением во время работ по техническому обслуживанию, очистке или демонтажу, детали могут неожиданно запуститься и стать причиной травм.

- ▶ Выключите аппарат.
- ▶ Перекройте все линии подачи.
- ▶ Отключите подачу электропитания.

7.1 Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. 6

УВЕДОМЛЕНИЕ

Материальный ущерб при использовании неподходящих быстроизнашивающихся деталей и монтажных инструментов

Использование быстроизнашивающихся деталей других производителей и неправильный монтаж быстроизнашивающихся деталей может привести к повреждению сварочной горелки и ухудшению результатов работы.

- ▶ Используйте только оригинальные быстроизнашивающиеся детали ABICOR BINZEL.
- ▶ Для монтажа и демонтажа быстроизнашивающихся деталей используйте универсальный ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Следите за правильным расположением быстроизнашивающихся деталей, специфичных для каждого типа сварочной горелки.
- ▶ При монтаже соблюдайте правильную последовательность установки деталей.

- ▶ Данные для заказа и идентификационные номера элементов оснастки и быстроизнашивающихся деталей см. в текущей документации заказа.

Гусак горелки в зависимости от задачи по сварке может оснащаться различными быстроизнашивающимися деталями. Газовое сопло и удерживающая пружина вставляются. Все остальные быстроизнашивающиеся детали привинчиваются.

7.2 Выбор канала подачи проволоки и его монтаж

- 1 Выберите свариваемый материал в соответствии с задачей.
- 2 Установите канал подачи проволоки, подходящий для сварочного материала.

- ⇒ Сталь: Укорачивание и монтаж направляющей спирали, рис. 5
- ⇒ Нержавеющая сталь, алюминий, медь, никель: Монтаж и укорачивание полиамидного канала, рис. 4

7.2.1 Укорачивание и монтаж направляющей спирали, рис. 5

- 1 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 На гусеке горелки: удалите быстроизнашивающиеся детали.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
- 4 На центральном штекере: извлеките направляющая спираль, замените и вставьте новую спираль до упора в канал для направляющей спирали.
- 5 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
- 6 На гусеке горелки: с помощью боковых кусачек отрежьте избыточную длину направляющей спирали вровень с выпускным отверстием.

- 7 На центральном штекере: отверните накидную гайку.
 - 8 Снова извлеките направляющую спираль.
 - 9 Зачистите и зашлифуйте кромки среза направляющей спирали (угол ок. 40°).
 - 10 На центральном штекере: снова до упора вставьте направляющая спираль в канал для направляющей спирали.
 - 11 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
 - 12 На гусеке горелки: установите быстроизнашивающиеся детали.
- ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1 на стр. RU-143

7.2.2 Монтаж и укорачивание полиамидного канала, рис. 4

- 1 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 2 Заострите полиамидный канал с помощью заточки ABICOR BINZEL (под углом ок. 40°). При использовании полиамидных каналов с внешним диаметром 4 мм капиллярная трубка в промежуточном подключении должна быть заменена направляющей трубкой.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку. Извлеките полиамидный канал, замените и вставьте новый полиамидный канал до упора в канал для направляющей спирали.
- 4 На центральном штекере: надвиньте ниппель с зажимом и уплотняющее кольцо круглого сечения на полиамидный канал.

- 5 На центральном штекере: наверните накидную гайку от руки.
 - 6 Полиамидный канал должен заканчиваться непосредственно перед роликами для подачи проволоки механизма подачи проволоки. Определите максимальную избыточную длину и сделайте отметку на полиамидном канале.
 - 7 С помощью резака ABICOR BINZEL отрежьте полиамидный канал по отметке и зачистите кромку среза.
- ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1 на стр. RU-143

7.3 Очистка шлангового пакета

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вращающимися деталями

При продувке устройства сжатым воздухом детали могут отсоединиться и стать причиной тяжелых травм.

- ▶ При продувке канала подачи проволоки надевайте подходящую защитную одежду, в частности защитные очки.

- 1 Замените поврежденные, деформированные или изношенные детали.
- 2 Расположите шланговый пакет в вытянутом виде.
- 3 На центральном штекере: отверните накидную гайку.

- 4 Продуйте канал для направляющей спирали сжатым воздухом с обеих сторон.
- ⇒ 4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1 на стр. RU-143

7.4 Очистка сварочной горелки

Перечисленные ниже детали подвержены износу и загрязнению. Поэтому эти детали необходимо регулярно обслуживать и очищать.

- Гусак горелки
- Рукоятка
- Воздушная заслонка

7.5 Ежегодное техобслуживание квалифицированным электриком

- ▶ Поручите проверку и очистку всех деталей (сварочной горелки, шлангового пакета, запасных и быстроизнашивающихся деталей) квалифицированному электрику, прошедшему инструктаж в компании ABICOR BINZEL. При необходимости замените детали.
- ▶ В случае очень частого использования и/или очень высоких токов, и/или заметного износа сократите интервал техобслуживания.

8 Утилизация

На устройства, помеченные этим символом, распространяется действие Европейской директивы 2012/19/ЕС «Об отходах электрического и электронного оборудования».

- ▶ Не утилизируйте электрические приборы вместе с бытовыми отходами.
- ▶ Электрические устройства необходимо демонтировать для надлежащей утилизации.
- ▶ Собирайте компоненты электроприборов отдельно и направляйте на переработку для вторичного использования.
- ▶ Соблюдайте местные инструкции, законы, предписания, стандарты и директивы.
- ▶ За информацией о сборе и сдаче отработанных электрических приборов на переработку обратитесь в местную коммунальную службу.

9 Гарантия

Данный продукт является оригинальным изделием компании ABICOR BINZEL. Компания Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантирует бездефектное изготовление и при поставке данного изделия берет на себя заводскую производственную гарантию и гарантирует работоспособность изделия согласно уровню развития техники и действующим предписаниям. При обнаружении дефекта, возникшего по вине ABICOR BINZEL, компания ABICOR BINZEL обязуется по своему выбору и на собственные средства провести устранение дефектов или заменить дефектную деталь. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, а не на повреждения, возникшие в результате естественного износа, перегрузки или обращения ненадлежащим образом. Гарантийный срок указан

в Общих условиях заключения сделок. Исключения для определенных изделий регулируются отдельно. Кроме того, гарантия теряет силу в случае использования запасных и быстроизнашивающихся деталей, которые не являются оригинальными деталями ABICOR BINZEL, а также в случае некомпетентного проведения ремонтных работ на изделии силами пользователя или посторонним лицом.

На быстроизнашивающиеся детали гарантия не распространяется. Кроме того, компания ABICOR BINZEL не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате эксплуатации изделия. Вопросы относительно гарантии и сервисного обслуживания можно направлять изготовителю или компании-поставщику. Информацию об этом можно найти в Интернете по адресу www.binzel-abicor.com.

Obsah

1	Identifikácia	SK-147	4.3	Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1	SK-150
1.1	Označenie	SK-147	4.4	Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2	SK-150
2	Bezpečnosť	SK-147	4.5	Pripojenie odsávacej hadice	SK-150
2.1	Použitie v súlade s určením	SK-147	4.6	Pripojenie a nastavenie ochranného plynu	SK-150
2.2	Základné bezpečnostné pokyny	SK-147	4.7	Navlečenie drôtu	SK-150
2.3	Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti	SK-148	5	Prevádzka	SK-150
2.4	Bezpečnostné pokyny pre zváranie	SK-148	5.1	Ovládacie prvky na rukoväti, obr. 3	SK-150
2.5	Bezpečnostné pokyny týkajúce sa odsávania (podľa ISO 21904)	SK-148	5.2	Vykonanie procesu zvárania	SK-150
2.6	Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu	SK-148	5.3	Regulácia objemu odsávania, obr. 3	SK-151
2.7	Bezpečnostné pokyny pri používaní	SK-148	6	Vyradenie z prevádzky	SK-151
2.8	Klasifikácia výstražných upozornení	SK-148	7	Údržba a čistenie	SK-151
2.9	Údaje pre prípad núdze	SK-149	7.1	Výmena spotrebných dielov, obr. 6	SK-151
3	Opis výrobku	SK-149	7.2	Výber a montáž vedenia drôtu	SK-151
3.1	Technické údaje	SK-149	7.2.1	Skrátenie a montáž vodiacej špirály, obr. 5	SK-151
3.2	Použitie obrázkov	SK-149	7.2.2	Montáž a skrátenie plastového jadra, obr. 4	SK-152
4	Uvedenie do prevádzky	SK-149	7.3	Čistenie hadicovej súpravy	SK-152
4.1	Príprava zváracieho horáka na montáž hadicovej súpravy	SK-150	7.4	Vyčistenie zváracieho horáka	SK-152
4.2	Vybavenie zváracieho horáka	SK-150	7.5	Ročná údržba elektrikárom	SK-152
			8	Likvidácia	SK-152
			9	Záruka	SK-152

1 Identifikácia

Horáky s odsávaním spodín xFUME® PRO/xFUME® COMPACT sú zváracie horáky MIG/MAG pre oblúkové zváracie zariadenia na zváranie kovov v ochrannom plyne. Zariadenia sú v súlade s normou EN 60 974-7 a nepredstavujú zariadenia so samostatnou funkciou. Tento návod na

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 obsluhu sa smie používať výlučne na účel opísaný v návode na obsluhu a iba opísaným spôsobom. Prístroj slúži na odsávanie dymu alebo prachu vznikajúceho pri zváraní. Prístroj sa môže používať na odsávanie dymu pri zváraní, ktorý obsahuje látky CMR a na odsávanie dymu pri zváraní, ktorý neobsahuje látky CMR. Pri odsávaní dymu pri zváraní, ktorý obsahuje látky CMR, sa musí zvárací horák prevádzkovať v kombinácii s vhodným odsávačom spodín s certifikátom W3. Akékoľvek iné použitie sa považuje za použitie, ktoré nie je v súlade

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. Tento dokument poskytuje základné bezpečnostné pokyny a varuje pred zvyškovými rizikami, ktoré je potrebné dodržiavať, aby bola obsluha výrobku bezpečná. Podrobné informácie o produkte a bezpečnostné pokyny špecifické pre produkt nájdete v samostatnom návode na obsluhu a prípadne v ďalšej dokumentácii špecifickej pre produkt. Ignorovanie týchto upozornení môže viesť k ohrozeniu života a zdravia osôb, ako aj k škodám na životnom prostredí alebo vecným škodám. 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.

obsluhu opisuje iba zariadenia xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Tieto zariadenia sa smú prevádzkovať len s originálnymi náhradnými dielmi ABICOR BINZEL. Na nasledujúcich obrázkoch sú zobrazené horáky s odsávaním spodín vo vyhotovení xFUME PRO 501.

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.

s určením. Svojevoľné prestavby alebo zmeny slúžiace na zvyšovanie výkonu sú neprípustné.

- Neprekračujte maximálne údaje o zaťaženií uvedené v dokumentácii. Preťaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- Na výrobku nevykonávajte žiadne konštruktívne zmeny.
- Prístroj nepoužívajte a neskladujte vo vlhkom vonkajšom prostredí.
- Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.
- Dokumentáciu uchovávajte pri zariadení, aby bola neustále poruke, a v prípade postúpenia výrobku priložte k nemu kompletnú dokumentáciu.
- Dodržujte pokyny uvedené v dokumentácii ďalších komponentov zváracieho zariadenia.
- Pokyny pre manipuláciu s plynovými fľašami nájdete v pokynoch výrobcu daného plynu a v miestnych nariadeniach, napr. nariadenie o stlačených plynách.
- Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy.
- Uvedením do prevádzky, ako aj prevádzkou a údržbou poverte iba odborníkov. Za odborne kvalifikovanú sa pokladá osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, svojich vedomostí a skúseností a znalostí príslušných noriem dokáže posúdiť prácu, ktorou bola poverená, a rozpoznať prípadné nebezpečenstvá.
- Dbajte na dostatočné osvetlenie pracovného priestoru a udržiavajte ho v náležitom poriadku.
- Počas celého trvania činností údržby, uvádzania do prevádzky a opráv musí byť odpojený zdroj elektrického prúdu, prívod plynu a stlačeného vzduchu a musí byť odpojená sieťová prípojka.
- Pri likvidácii dodržiavajte miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice.

2.3 Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti

- ▶ Skontrolujte, či elektrické zariadenia nie sú poškodené a či fungujú bezchybne a v súlade s predpismi.
- ▶ Elektrické zariadenia nevystavujte dažďu a nepoužívajte a neskladujte ich vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

2.4 Bezpečnostné pokyny pre zváranie

- ▶ Oblúkové zváranie môže poškodiť zrak, pokožku a sluch. Nezabudnite, že v spojení s ďalšími zväracími komponentmi môžu vzniknúť ďalšie nebezpečenstvá. Vždy preto noste predpísaný ochranný odev podľa miestnych predpisov.
- ▶ Všetky kovové pary, predovšetkým pary olova, kadmia, medi a berýlia, sú škodlivé. Zabezpečte dostatočné vetranie alebo odsávanie. Neprekračujte platné hodnoty, ktoré sú stanovené pre maximálnu koncentráciu škodlivých plynov a výparov na pracovisku.
- ▶ Aby sa zabránilo tvorbe fosgénu, obrabky, ktoré boli odmastené chlórovanými rozpúšťadlami opláchnite čistou vodou. Neukladajte

- ▶ Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom použitím izolačných podložiek a nosením suchého oblečenia.
- ▶ Nepoužívajte elektronáradie v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

žiadne odmasťovacie kúpele obsahujúce chlór do blízkosti miesta zvárania.

- ▶ V spojení s rôznymi druhmi zväracích horákov môžu vzniknúť ďalšie ohrozenia, napr.: ohrozenie elektrickým prúdom (zdroj prúdu, vnútorný prúdový obvod), odstreky pri zváraní 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 pokyny týkajúce sa odsávania (podľa ISO 21904)

- ▶ Dbajte o to, aby boli všetky diely na horáku s odsávaním splodín namontované podľa predpisov.
- ▶ Dbajte o to, aby bol horák s odsávaním splodín pred použitím pripojený na odsávač splodín.
- ▶ Horák s odsávaním splodín používajte výlučne s odsávačom splodín, ktorý je v danej krajine schválený.
- ▶ Dodržujte miestne predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- ▶ Skontrolujte objemový prietok na odsávacej hubici pomocou odsávacej skúšobnej rúrky ABICOR BINZEL.
- ▶ V pravidelných intervaloch, minimálne však raz týždenne, kontrolujte poškodenie a znečistenie odsávacích hadíc.
- ▶ Vezmite na vedomie, že pri použití dodatočných hadíc alebo hadíc iných výrobcov môže v horáku s odsávaním splodín dôjsť k poklesu tlaku.
- ▶ Vezmite na vedomie, že aplikovaný podtlak závisí od geografickej výšky miesta použitia.

- ▶ Všímajte si výstražné signály a indikátory na odsávači splodín. Výstražné signály a indikátory môžu poukazovať na nasýtený filter alebo na problém/poškodenie horáka s odsávaním splodín.
 - ▶ Spotrebné diely, ktoré sú špecifické pre odsávanie, vymieňajte v pravidelných intervaloch. Interval výmeny závisí od podmienok použitia.
 - ▶ Otvorenie vzduchového posúvača je určené výlučne na krátkodobé zníženie prietoku v odsávacej hubici. Vzduchový posúvač následne ihneď uzavrite. Efektívne zachytávanie splodín možno zaisťiť len so zatvoreným vzduchovým posúvačom.
 - ▶ Dodržiavajte pokyny na pripojenie dielov na nálepke adaptéra.
 - ▶ Pri zváraní v podmienkach prostredia s obzvlášť vysokým obsahom oleja sa môžu na povrchoch vedúcich splodiny lokálne vytvárať plazivé dráhy z oxidov kovov splodín vznikajúcich pri zváraní, ktoré sú potenciálne elektricky vodivé. Preto pravidelne čistite povrchy horáka s odsávaním splodín, ktoré vedú splodiny vzniknuté pri zváraní.
- ⇒ 7.4 Vyčistenie zväracieho horáka na strane SK-152
- ⇒ 7.5 Ročná údržba elektrikárom na strane SK-152

2.6 Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu

- ▶ Nenoste voľný odev, ani šperky.
- ▶ Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy.

2.7 Bezpečnostné pokyny pri používaní

- ▶ Neprekračujte maximálne údaje o zaťažení uvedené v dokumentácii. Prefaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- ▶ Na tomto prístroji nesmiete robiť žiadne konštrukčné zmeny.

- ▶ Pri prevádzke a zväracom procese noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a príp. masku na ochranu dýchacích ciest.

- ▶ Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

2.8 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.

2.9 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 zväzacej techniky.

3 Opis výrobku

3.1 Technické údaje

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

Teplota (preprava a skladovanie)	-25 °C - +55 °C	Ochranný plyn (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ a zmesový plyn M21
Teplota (prevádzka)	-10 °C - +40 °C	Druhy drôtov	bežné dróty kruhového prierezu
Relatívna vlhkosť vzduchu	do 90 % pri 20 °C	Napäťové dimenzovanie	113 V špičková hodnota
Spôsob vedenia	ručné vedenie	Druh ochrany prípojk zo strany stroja (EN 60529)	IP3X
Druh napätia	DC	Ovládacie prvky v rukoväti	pre 42 V a 0,1 - 1 A
Polarita drôtovej elektródy pri napájaní jednosmerným prúdom (DC)	spravidla kladná		

Tab. 2 Údaje o horáku špecifické pre výrobok (EN 60974-7 a EN ISO 21904-1)

Typ	Druh chladenia	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		DZ	Ø drôtu	Prietok plynu	Objemový prietok ¹		Potrebný podtlak na spojovacom prvku	
		Zaťaženie		Zaťaženie					Pre indikovanú rýchlosť 0,35 m/s			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Odsávacía hubica	Spojovací prvok		
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h		kPa
25	vzduch	-	-	250	230	35	0,8 - 1,2	10 - 20	46	85	11,4	
24	vzduch	270	250	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	70	92,8	11,4	
36	vzduch	330	300	-	-	60	0,8 - 1,2	10 - 20	58,7	75,8	5,8	
501	kvapal.	500	450	-	-	100	1,0 - 1,6	10 - 20	58,7	81,3	6,6	

¹ Pri použití s odsávacími splodín radu xFUME

Stupeň zachytávania odsávania integrovaného v horáku závisí od množstva faktorov, ako napríklad od pozície odsávacej hubice, geometrie zvärania

a rýchlosti dymovej emisie zväracieho procesu. Za optimálnych podmienok možno podľa normy ISO 21904-3 zachytiť vyše 95 % dymových splodín.

Tab. 3 Údaje o chladiení kvapalinou/hadicovej súprave

Údaje o chladiení		Hadicová súprava	
Prívodná tepl.	max. 40 °C	Štandardná dĺžka L	4,00 m, 5,00 m
Prietok	min. 1,5 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		

3.2 Použité obrázky

Všetky obrázky sa nachádzajú na začiatku tejto dokumentácie.

4 Uvedenie do prevádzky

VAROVANIE

Ohrozenie zdravia v dôsledku vdýchnutia zdraviu škodlivého prachu

V prístroji sa už po prvom použití nachádza zdraviu škodlivý prach, ktorý sa môže ukladať na povrchoch a dostať sa do okolitého vzduchu. Pri vdýchnutí môžu byť poškodené dýchacie cesty.

- ▶ Skontrolujte a noste osobné ochranné pomôcky.
- ▶ Prístroj používajte výlučne v priestoroch s dostatočným vetraním.
- ▶ Prístroj prevádzkujte výlučne s príslušným odsávačom splodín.
- ▶ Priemyselným vysávačom triedy prachu H alebo mokrou handrou okamžite odstráňte usadeniny prachu v okolí.
- ▶ Vzduchový posúvač nechajte podľa možnosti zatvorený a otvárajte ho len na krátky čas.

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.

- ▶ Zvärací 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: zvärací horák, hadicová súprava, náhradné a spotrebné diely.

- ▶ Pred každým použitím skontrolujte, či sú všetky komponenty a pripojenia riadne nainštalované a či nie sú poškodené.
- ▶ Znečistené komponenty okamžite očistite.
- ▶ Poškodené komponenty okamžite vymeňte.
- ▶ Výmenou poškodených, deformovaných alebo opotrebovaných komponentov poverujte iba elektrikára vyškoleného spoločnosťou ABICOR BINZEL.

4.1 Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy

1 Vypnite zdroj prúdu a vytiahnite sieťovú vidlicu.

2 Uzavrte prívod plynu a stlačeného vzduchu.

4.2 Vybavenie zväracieho horáka

Zväracie horáky 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-151

4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1

- 1 Na podávači drôtu: Centrálny konektor zasuňte do pripojovacieho puzdra.
- 2 Hadicovú súpravu zaisťte pripojovacou maticou.
- 3 Pripojte prívod chladiacej kvapaliny (modrá) a vratnú vetvu chladiacej kvapaliny (červená).
- 4 Skontrolujte, či je k dispozícii minimálne množstvo náplne chladiacej kvapaliny.

- ▶ Odporúčanie: ABICOR BINZEL Používajte chladiacu kvapalinu radu BTC.
- ▶ Nepoužívajte deionizovanú ani demineralizovanú vodu, aby nedošlo ku škodám na zväracom zariadení.
- ▶ Pri prvom uvedení do prevádzky a výmene hadicovej súpravy odvdzdušnite okruh chladiacej kvapaliny.

4.4 Odvdzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2

- 1 Pod prípojku vratnej vetvy chladiacej kvapaliny (červená) postavte zachytávaciu nádobu.
- 2 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod odpojte od chladiacej jednotky a držte ju nad zachytávacou nádobou.
- 3 Uzavrte 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.

4.5 Pripojenie odsávacej hadice

- ▶ Odsávaciu hadicu odsávača spojte s odsávacou prípojkou na hadicovej súprave.

4.6 Pripojenie a nastavenie ochranného plynu

- 1 Vyberte ochranný plyn vhodný na danú úlohu zvárania.
- 2 Krátkym otvorením a opätovným zatvorením ventilu na prívode plynu vyfúknete prípadné nečistoty na prípojke.

- 3 Ochranný plyn pripojte na zväracom zariadení podľa pokynov výrobcu.
- 4 Množstvo ochranného plynu prispôbte a nastavte podľa použitej plynovej hubice a úlohy zvárania.

4.7 Navlečenie drôtu**UPOZORNENIE****Nebezpečenstvo zranenia pri zdržiavaní sa v pracovnom priestore prístroja**

V pracovnom priestore prístroja hrozí nebezpečenstvo poranení.

- ▶ Skontrolujte a noste osobné ochranné pomôcky.
- ▶ Uistite sa, že pri uvádzaní do pohybu sa v pracovnom priestore prístroja nenachádzajú žiadne osoby.

- 1 Odstrihovačom odrežte krátky kúsok na začiatku drôtu, aby sa odstránili prípadné výronky.
- 2 Vložte drôt do podávača drôtu podľa pokynov výrobcu.

- 3 Držte stlačené tlačidlo <Bezprúdové podávanie drôtu> na podávači drôtu, kým sa drôt nevyšunie z kontaktnej špičky.
- 4 Prebytočný drôt odrežte odstrihovačom.

5 Prevádzka**5.1 Ovládacie prvky na rukoväti, obr. 3**

So štandardným zväracím horákom je možný 2-taktný režim tlačidla. Ďalšie druhy prevádzky a moduly rukoväti sú závislé od použitého zdroja prúdu a musia sa objednať osobitne.

Objem odsávania sa môže počas zvárania regulovať na vzduchovom posúvači.

5.2 Vykonanie procesu zvárania

- 1 Otvorte fľašu s ochranným plynom.
- 2 Zapnite zdroj prúdu.
- 3 Nastavte zväracie parametre.
- 4 Stlačte a podržte tlačidlo na rukoväti **(1)** = začiatok zvárania a aktivácia odsávania splodín.

- 5 Zvärací horák vedzte rovnomerne pozdĺž celej dĺžky spoja.
- 6 Uvoľnite tlačidlo na rukoväti **(2)** = koniec zvárania a deaktivácia odsávania splodín.

5.3 Regulácia objemu odsávania, obr. 3

- ▶ Dodržiavajte návod na obsluhu odsávača splodín.
- ▶ Vzduchový posúvač posuňte dopredu **(3)** = zatvorenie, max. objem odsávania na odsávacej hubici.
- ▶ Vzduchový posúvač posuňte dozadu **(4)** = otvorenie, znížený objem odsávania na odsávacej hubici.

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 Počkajte na koniec doprúdenia ochranného plynu a potom vypnite zdroj prúdu.
- 3 Zavrite ventil fľaše s ochranným plynom.

7 Údržba a čistenie**VAROVANIE****Nebezpečenstvo popálenia horúcimi povrchmi**

Zváracie horáky sa počas procesu zvárania intenzívne zahrejú. Následkom môžu byť fažké popáleniny.

- ▶ Zváracie 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 Výmena spotrebných dielov, obr. 6**OZNÁMENIE****Vecné škody v dôsledku použitia nevhodných spotrebných dielov a montážnych nástrojov**

Použitie spotrebných dielov iných výrobcov a neodborná montáž spotrebných dielov môžu spôsobiť vecné škody na zváracom horáku a zhoršenie pracovných výsledkov.

- ▶ Používajte iba originálne ABICOR BINZEL spotrebné diely.
- ▶ Na montáž a demontáž spotrebných dielov použite univerzálny kľúč ABICOR BINZEL.
- ▶ Dbajte na správne priradenie filtračných prvkov spotrebných dielov špecifických pre zvárací horák.
- ▶ Dbajte na správne poradie pri montáži.

- ▶ Údaje potrebné na objednávanie a identifikačné čísla dielov výbavy a spotrebných dielov nájdete v aktuálnych objednávacích podkladoch.

Na hrdlo horáka možno osadiť rôzne spotrebné diely v závislosti od úlohy zvárania.

Plynová hubica a pridržná pružina sa zasúvajú. Všetky ostatné spotrebné diely sa skrútkujú.

7.2 Výber a montáž vedenia drôtu

- 1 Zvárací materiál vyberajte vždy podľa úlohy zvárania.
 - 2 Namontujte vedenie drôtu vhodné k zváraciemu materiálu.
- ⇒ Ocel: Skrátenie a montáž vodiacej špirály, obr. 5
- ⇒ Ušľachtilá oceľ, hliník, meď, nikel: Montáž a skrátenie plastového jadra, obr. 4

7.2.1 Skrátenie a montáž vodiacej špirály, obr. 5

- 1 Hadicovú súpravu roztiahnite a vyrovnajte.
 - 2 Na hrdle horáka: Odstráňte spotrebné diely.
 - 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
 - 4 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu vytiahnite von, vezmite novú a zasuňte ju úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
 - 5 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
 - 6 Na hrdle horáka: Dĺžku presahu vodiacej špirály zrežte odstrihovačom zarovno s výstupným otvorom.
 - 7 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
 - 8 Vodiacu špirálu znova vytiahnite von.
 - 9 Z reznej hrany na vodiacej špirále odstráňte výronky a zabrúste ju (uhol cca 40°).
 - 10 Na centrálnom konektore: Vodiacu špirálu znova zasuňte úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
 - 11 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
 - 12 Na hrdle horáka: Namontujte spotrebné diely.
- ⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1 na strane SK-150

7.2.2 Montáž a skrátenie plastového jadra, obr. 4

- 1 Hadicovú súpravu rozťahnite a vyrovnajte.
- 2 Plastové jadro zaostríte strúhadlom ABICOR BINZEL (uhol cca 40°). V prípade plastových jadier s vonkajším priemerom 4,0 mm sa kapilárna trubička v medziprípojích musí nahradiť vodiacou rúrkou.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu. Plastové jadro vyťahnite von, vezmite nové a zasuňte ich úplne na doraz do hadice podávania drôtu.
- 4 Na centrálnom konektore: Na plastové jadro nastrčte klieštinu a tesniaci krúžok.
- 5 Na centrálnom konektore: Rukou naskrutkujte prevlečnú maticu.
- 6 Koniec plastového jadra sa musí nachádzať bezprostredne pred podávacími kladkami podávača drôtu. Zistíte maximálnu dĺžku presahu a označíte ju na plastovom jadre.
- 7 Plastové jadro odrežte v označenom mieste nožom ABICOR BINZEL a odstráňte výronky z reznej hrany.

⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1 na strane SK-150

7.3 Čistenie hadicovej súpravy

VAROVANIE

Nebezpečenstvo zranenia živými časťami

Pri vyfukovaní pomocou stlačeného vzduchu sa môžu uvoľniť časti zariadenia a spôsobiť ťažké zranenia.

- Pri vyfukovaní vedenia drôtu používajte vhodný ochranný odev a predovšetkým ochranné okuliare.

- 1 Poškodené, deformované a opotrebované časti vymeňte za bezchybné diely.
- 2 Hadicovú súpravu rozťahnite a vyrovnajte.
- 3 Na centrálnom konektore: Odskrutkujte prevlečnú maticu.
- 4 Hadicu podávania drôtu vyfúkajte stlačeným vzduchom z oboch strán.

⇒ 4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1 na strane SK-150

7.4 Vyčistenie zväracieho horáka

Diely uvedené nižšie podliehajú opotrebovaniu a znečisteniu. Tieto diely sa preto musia pravidelne podrobovať údržbe a čistiť:

- Hrdlo horáka
- Rukoväť
- Vzduchový posúvač

7.5 Ročná údržba elektrikárom

- Všetky komponenty (zvärací horák, hadicovú súpravu, náhradné a spotrebné diely) dajte skontrolovať a vyčistiť elektrikárom vyškoleným spoločnosťou ABICOR BINZEL alebo v prípade potreby komponenty vymeňte.
- Pri veľmi častom používaní a/alebo veľmi vysokých intenzitách prúdu a/alebo zjavnou opotrebovaním interval skráťte.

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 správnu likvidáciu demontujte.
- Komponenty elektrických zariadení zbierajte separovane a odovzdajte ich na recykláciu v záujme ochrany životného prostredia.
- Dodržiavajte miestne ustanovenia, zákony, predpisy, normy a smernice.
- Informácie o zbere a odovzdaní OEEZ získate od svojho miestneho úradu.

9 Záruka

Tento výrobok je originálny výrobok spoločnosti ABICOR BINZEL. Spoločnosť Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje bezchybnú výrobu a pri vyexpedovaní preberá za tento výrobok záruku týkajúcu sa jeho výroby vo výrobnom podniku a jeho funkčnosti podľa stavu súčasnej techniky a v súlade s platnými predpismi. Ak sa vyskytne nedostatok, za ktorý spoločnosť ABICOR BINZEL nesie zodpovednosť, spoločnosť ABICOR BINZEL je povinná, podľa vlastného výberu, na vlastné náklady odstrániť nedostatok alebo zaslať náhradnú dodávku. Poskytovanie záruky je možné len pri nedostatkoch z výroby, avšak nie pri takých škodách, ktoré vzniknú prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodborným zaobchádzaním. Záručná doba je určená našimi

všeobecnými obchodnými podmienkami. Výnimky pre určité výrobky sú upravené samostatne. Záruka zaniká aj vtedy, ak budú použité náhradné a spotrebné diely, ktoré nie sú originálnymi dielmi firmy ABICOR BINZEL a taktiež pri neodborne vykonanej údržbe a opravy výrobku používateľom alebo tretími osobami.

Na spotrebné diely sa záruka zásadne nevzťahuje. Firma ABICOR BINZEL takisto neručí za škody, ktoré vzniknú používaním nášho výrobku. Otázky týkajúce sa záruky, ručenia a servisu môžete adresovať výrobcovi alebo našim distribučným spoločnostiam. Potrebne údaje nájdete na internete na stránke www.binzel-abicor.com.

Kazalo vsebine

1	Identifikacija	SL-153	4.6	Priključitev in nastavitev zaščitnega plina	SL-156
1.1	Oznaka	SL-153	4.7	Vstavljanje žice	SL-156
2	Varnost	SL-153	5	Delovanje	SL-156
2.1	Namen uporabe	SL-153	5.1	Krmilni elementi ročaja, Sl. 3	SL-156
2.2	Osnovni varnostni napotki	SL-153	5.2	Izvedba postopka varjenja	SL-156
2.3	Varnostni napotki za elektrotehniko	SL-154	5.3	Reguliranje volumna sesanja, Sl. 3	SL-156
2.4	Varnostni napotki za varjenje	SL-154	6	Izklop	SL-157
2.5	Varnostni napotki za sesanje (po ISO 21904)	SL-154	7	Vzdrževanje in čiščenje	SL-157
2.6	Varnostni napotki za zaščitna oblačila	SL-154	7.1	Zamenjava obrabljivih delov, Sl. 6	SL-157
2.7	Varnostni napotki za uporabo	SL-154	7.2	Izbira in montaža vodila žice	SL-157
2.8	Razvrstitev opozoril	SL-154	7.2.1	Krajšanje in montaža vodilnega vložka, Sl. 5	SL-157
2.9	Napotki za nujne primere	SL-154	7.2.2	Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, Sl. 4	SL-157
3	Opis proizvoda	SL-155	7.3	Čiščenje cevne paketa	SL-158
3.1	Tehnični podatki	SL-155	7.4	Čiščenje varilnega gorilnika	SL-158
3.2	Uporabljene slike	SL-155	7.5	Letno vzdrževanje s strani električarja	SL-158
4	Začetek uporabe	SL-155	8	Odlaganje	SL-158
4.1	Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi	SL-156	9	Garancija	SL-158
4.2	Opremljanje varilnega gorilnika	SL-156			
4.3	Priključitev cevne paketa, Sl. 1	SL-156			
4.4	Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, Sl. 2	SL-156			
4.5	Priključitev sesalne cevi	SL-156			

1 Identifikacija

Sesalni gorilniki za varilne pline xFUME® PRO/xFUME® COMPACT so varilni gorilniki MIG/MAG za naprave za obločno varjenje za plinsko varjenje za zaščito kovin. Naprave ustrezajo standardu EN 60974-7 in niso namenjene uporabi kot naprave za samostojno delovanje. Ta navodila za

1.1 Oznaka

Izdelek ustreza veljavnim zahtevam trenutnega trga za dajanje v promet.

2 Varnost

Predstavljeno poglavje podaja osnovna varnostna obvestila in opozarja na preostala tveganja, ki jih je treba upoštevati za varno upravljanje naprave.

2.1 Namen uporabe

V teh navodilih za uporabo opisano napravo je dovoljeno uporabljati le v določen namen in na določen način. Naprava se uporablja za odsesavanje varilnih hlapov in prahu med varjenjem. Naprava se lahko uporablja za odsesavanje varilnih hlapov, ki vsebujejo snovi CMR, in za odsesavanje varilnih hlapov, ki ne vsebujejo snovi CMR. Pri odsesavanju varilnih hlapov, ki vsebujejo snovi CMR, mora biti varilni gorilnik uporabljen v kombinaciji z ustrežno W3-certificirano sesalno napravo za odvod varilnih

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. Predloženi dokument zagotavlja osnovne varnostne napotke in opozarja na preostala tveganja, ki jih je treba upoštevati za varno delovanje naprave. Podrobne informacije o izdelku in varnostne napotke, specifične za izdelek, najdete v ločenih navodilih za uporabo ter po potrebi v dodatnih dokumentih, specifičnih za izdelek. Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko povzroči nevarnost za življenje in zdravje oseb ter okoljsko ali materialno škodo. 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.

uporabo opisujejo samo naprave xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Te se lahko uporablja samo z originalnimi nadomestnimi deli podjetja ABICOR BINZEL. Na naslednjih slikah je prikazan sesalni gorilnik za varilne pline v izvedbi xFUME PRO 501.

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.

plinov. Vsaka drugačna uporaba pomeni nenamensko uporabo. Samovoljne predelave ali spremembe zmogljivosti niso dovoljene.

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na izdelku.
- ▶ Naprave ne uporabljajte in ne hranite na prostem v mokrih pogojih.
- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrežno zaščito pred vremenskimi vplivi.
- ▶ Dokumentacija naj bo vedno pripravljena v bližini naprave. Ob posredovanju naprave drugim osebam dokumentacijo vedno priložite.
- ▶ 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 napajanja, zaprite dovod plina ter stisnjene zraka in izvlecite električni priključek.
- ▶ Pri odlaganju med odpadke upoštevajte lokalne določbe, zakone, predpise, standarde in smernice.

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.

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 topli, sperite s čisto vodo. V bližino mesta varjenja nikoli ne postavljajte razmaščevalnih kopeli, ki vsebujejo klor.

2.5 Varnostni napotki za sesanje (po ISO 21904)

- ▶ Prepričajte se, da so vsi sestavni deli sesalnega gorilnika za varilne pline nameščeni v skladu s predpisi.
- ▶ Pred uporabo se prepričajte, da je sesalni gorilnik za varilne pline priključen na sesalno napravo za odvod varilnih plinov.
- ▶ Sesalni gorilnik za varilne pline uporabljajte samo s sesalno napravo za odvod varilnih plinov, odobreno v zadevni državi.
- ▶ Upoštevajte lokalne predpise in specifikacije za varnost pri delu.
- ▶ Preverite prostorninski pretok na sesalni šobi s pomočjo preskusne cevi sesanja znamke ABICOR BINZEL.
- ▶ Sesalne cevi preverjajte v rednih intervalih, najmanj enkrat tedensko, glede poškodb in umazanije.
- ▶ Upoštevajte, da lahko pri uporabi dodatnih cevi ali cevi drugih proizvajalcev pride do padca tlaka v sesalnem gorilniku za varilne pline.
- ▶ Upoštevajte, da je uporabljeni podtlak odvisen od geografske nadmorske višine mesta uporabe.

2.6 Varnostni napotki za zaščitna oblačila

- ▶ Ne nosite dolgih oblačil ali nakita.
- ▶ V primeru dolgih las nosite mrežo za lase.

2.7 Varnostni napotki za uporabo

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na napravi.

2.8 Razvrstitev opozoril

Uporabljena opozorila so razdeljena v štiri različne nivoje in so navedena pred potencialno nevarnimi delovnimi koraki.

- ▶ 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.

- ▶ V povezavi z različnimi varilnimi gorilniki lahko pride do nadaljnjih nevarnosti, npr. zaradi električnega udara (vira napajanja, električnega tokokroga), varilnih kapljic glede na vnetljive ali eksplozivne materiale, UV-zarčenja 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.

- ▶ Upoštevajte opozorilne signale in indikatorje na sesalni napravi za odvod varilnih plinov. Opozorilni signali in indikatorji lahko nakazujejo nasičen filter ali težavo/poškodbo sesalnega gorilnika za varilne pline.
 - ▶ Obrabljive dele, specifične za odvod varilnih plinov, menjajte v rednih intervalih. Interval menjave je odvisen od pogojev uporabe.
 - ▶ Odpiranje zračnega zapaha je predvideno izključno za kratkotrajno zmanjšanje pretoka sesalne šobe. Nato takoj zaprite zračni zapah. Učinkovito zajemanje dimnih plinov je mogoče zagotoviti le z zaprtim zračnim zapahom.
 - ▶ Upoštevajte informacije o povezovanju sestavnih delov na nalepki na adapterju.
 - ▶ Pri varjenju v okoljskih pogojih z veliko vsebnostjo olj se lahko lokalno na dimovodnih površinah oblikujejo plazilne poti iz kovinskih oksidov v varilnem plinu, ki so potencialno električno prevodne. Zato dimovodne površine sesalnega gorilnika redno čistite.
- ⇒ 7.4 Čiščenje varilnega gorilnika na strani SL-158
- ⇒ 7.5 Letno vzdrževanje s strani električarja na strani SL-158

- ▶ Pri obratovanju in v povezavi s postopkom varjenja nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in po potrebi dihalno masko.

- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.

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.

2.9 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 o gorilniku (EN 60974-7)

Temperatura (transport in skladiščenje)	- 25 °C - + 55 °C	Zaščitni plin (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ in mešani plin M21
Temperatura (delovanje)	- 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 žične elektrode pri enosmerni napetosti	Praviloma pozitivna		

Tab. 2 Podatki gorilnika, specifični za izdelek (EN 60974-7 in EN ISO 21904-1)

Tip	Vrsta hlajenja	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Čas vklopa	Ø žice	Pretok plina	Prostorninski pretok ¹		Potreben podtlak na spojnem delu	
		Obremenitev		Obremenitev					Za sproženo hitrost 0,35 m/s			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Sesalna šoba	Spojni del		
		A	A	A	A				%	mm		l/min
25	zrak	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4	
24	zrak	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4	
36	zrak	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8	
501	tekoče	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6	

¹ Ob uporabi s sesalnimi napravami za odvod varilnih plinov serije xFUME

Stopnja zajemanja sesanja, integriranega v gorilnik, je odvisna od številnih dejavnikov, kot so položaj sesalne šobe, geometrija varjenja in stopnje emisij

dima med postopkom varjenja. V optimalnih pogojih je v skladu z ISO 21904-3 zajetih več kot 95 % varilnih plinov.

Tab. 3 Navedbe o hlajenju tekočine/cevnem paketu

Navedbe o hlajenju	Cevni paket
Temp. dotoka	Maks. 40 °C
Pretok	Min. 1,5 l/min
Tlak pretoka	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar
Priključek hladilne tekočine	Hitri priključek, nazivni premer 5
Zmogljivost hladilne naprave	Min. 800 W
	Standardna dolžina L
	4,00 m, 5,00 m
	Vodnik za krmiljenje
	2-žilni

3.2 Uporabljene slike

Vse slike so na voljo na začetku te dokumentacije.

4 Začetek uporabe

⚠ OPOZORILO

Nevarnost za zdravje zaradi vdihavanja škodljivega prahu

Od prve uporabe naprej vsebuje naprava škodljiv prah, ki se lahko usede na površine in vstopa v ozračje. Vdihavanje lahko poškoduje dihalne poti.

- ▶ Preverite in nosite osebno varovalno opremo.
- ▶ Napravo uporabljajte samo v prostorih z zadostnim prezračevanjem.
- ▶ Napravo uporabljajte le s predvideno sesalno napravo za odvod varilnih plinov.
- ▶ Z industrijskim sesalnikom za prah razreda H ali vlažno krpo nemudoma odstranite vse usedline prahu v območju.
- ▶ Zračni zapah naj bo po možnosti zaprt in ga odprite izključno za kratek čas.

⚠ 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.
- ▶ Poškodovane, deformirane ali obrabljene dele naj zamenja izključno električar, ki ga je usposobilo podjetje ABICOR BINZEL.

4.1 Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi

1 Izklopite vir napajanja in izvlecite električni vtič.

2 Zaprite dovod plina in stisnjenega zraka.

4.2 Opremljanje varilnega gorilnika

Varilni gorilniki so ob dobavi popolnoma opremljeni. Informacije o zamenjavi obrabljivih delov in vodila žice najdete v:

⇒ 7 Vzdrževanje in čiščenje na strani SL-157

4.3 Priključitev cevnega paketa, Sl. 1

1 Na podajalniku žice: Glavni vtič potisnite v priključno dozo.

2 Cevni paket zavarujte s pritrditveno matico.

3 Priključite dotok hladilne tekočine (modra) in odtok hladilne tekočine (rdeča).

4 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.

4.4 Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, Sl. 2

1 Postavite zbiralno posodo za odpadno tekočino pod priključek odtoka hladilne tekočine (rdeče).

2 Sprostite cev za povratni tok hladilne tekočine na hladilni napravi in jo držite nad zbiralno posodo za odpadno tekočino.

3 Zaprite odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine.

4 Odprtino cevi za povratni tok hladilne tekočine večkrat nenadno odprite in znova zaprite, tako da hladilna tekočina teče iz zbiralne posode za odpadno tekočino neprekinjeno in brez mehurčkov.

5 Cev za povratni tok hladilne tekočine znova priključite na hladilno napravo.

4.5 Priključitev sesalne cevi

▶ Sesalno cev sesalne naprave s sesalnim priključkom povežite na cevni paket.

4.6 Priključitev in nastavitev zaščitnega plina

1 Izberite zaščitni plin, primeren za varilno opravilo.

2 Ventil na dovodu plina nekoliko odprite in znova zaprite, da se izpihajo morebitne nečistoče na priključku.

3 Zaščitni plin na varilno napravo priključite glede na navedbe proizvajalca.

4 Količino zaščitnega plina prilagodite in nastavite glede na uporabljeno plinsko šobo in varilno opravilo.

4.7 Vstavljanje žice**⚠ POZOR****Nevarnost telesnih poškodb zaradi zadrževanja na delovnem območju naprave**

V delovnem območju naprave obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- ▶ Preverite in nosite osebno varovalno opremo.
- ▶ Pred premiki zagotovite, da v delovnem območju naprave ni nobene osebe.

1 S stranskim rezalnikom odrežite kratek košček na začetku žice, da odstranite morebitne robove.

2 Žico vstavite v podajalnik žice v skladu z navodili proizvajalca.

3 Na podajalniku žice pritiskajte tipko <Pomikanje žice brez toka>, dokler žica ne izstopi iz kontaktne šobe.

4 Predolgo žico odrežite s stranskim rezalnikom.

5 Delovanje**5.1 Krmilni elementi ročaja, Sl. 3**

S standardnim varilnim gorilnikom je mogoče 2-taktni način delovanja tipke. Dodatni načini delovanja in moduli ročajev so odvisni od ustreznega vira napajanja in jih je treba naročiti posebej.

Volumen sesanja je mogoče med postopkom varjenja regulirati na zračnem zapahu.

5.2 Izvedba postopka varjenja

1 Odprite jeklenko zaščitnega plina.

2 Vključite vir napajanja.

3 Nastavite parametre varjenja.

4 Pritisnite tipko na ročaju in jo držite **(1)** = zagon varjenja in aktiviranje sesanja varilnega dima.

5 Varilni gorilnik enakomerno vodite po celotni dolžini vara.

6 Sprostite tipko na ročaju **(2)** = konec varjenja in deaktiviranje sesanja varilnega dima.

5.3 Reguliranje volumna sesanja, Sl. 3

▶ Upoštevajte navodila za uporabo sesalne naprave za odvod varilnih plinov.

▶ Zračni zapah potisnite proti nazaj **(4)** = odpiranje, najv. volumen

▶ Zračni zapah potisnite proti naprej **(3)** = zapiranje, najv. volumen sesanja na sesalni šobi.

sesanja na sesalni šobi.

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 čas po pretoku zaščitnega plina in izklopite vir napajanja.
- 3 Zaprite ventil jeklenke zaščitnega plina.

7 Vzdrževanje in čiščenje

! 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 Zamenjava obrabljivih delov, Sl. 6

OBVESTILO**Materialna škoda zaradi uporabe neustreznih obrabljivih delov in montažnega orodja**

Uporaba obrabljivih delov drugih proizvajalcev in nepravilna montaža obrabljivih delov lahko povzroči materialno škodo na varilnem gorilniku in poslabša rezultate dela.

- ▶ Uporabljajte samo originalne obrabljive dele ABICOR BINZEL.
- ▶ Za montažo in demontažo obrabljivih delov uporabljajte večnamenski ključ ABICOR BINZEL.
- ▶ Pazite na pravilno razporeditev obrabljivih delov varilnega gorilnika.
- ▶ Pri montaži pazite na pravi vrstni red.

- ▶ Podatke za naročilo in identifikacijske številke sestavnih ter obrabljivih delov najdete v naročniški dokumentaciji.

Vrat gorilnika je mogoče glede na varilno opravilo opremiti z različnimi obrabljivimi deli.

Plinska šoba in zadrževalna vzmet se natakmeta. Vsi drugi obrabljivi deli se privijejo.

7.2 Izbira in montaža vodila žice

- 1 Izberite material za varjenje glede na varilno opravilo.
 - 2 Montirajte vodilo žice, ustrezno za material za varjenje.
- ⇒ Jeklo: Krajšanje in montaža vodilnega vložka, sl. 5
- ⇒ Legirano jeklo, aluminij, baker, nikelj: Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, sl. 4

7.2.1 Krajšanje in montaža vodilnega vložka, Sl. 5

- 1 Položite cevni paket naravnost.
 - 2 Na vratu gorilnika: Odstranite obrabljive dele.
 - 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.
 - 4 Na glavnem vtiču: Izvlecite vodilni vložek, ga zamenjajte z novim in povsem potisnite v žično cev do prislona.
 - 5 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
 - 6 Na vratu gorilnika: Odvečno dolžino vodilnega vložka s stranskim rezalnikom ravno odrežite na izhodni odprtini.
 - 7 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico. Izvlecite žico s plaščem iz umetnega materiala, jo zamenjajte z novo in povsem potisnite v žično cev do prislona.
 - 8 Znova izvlecite vodilni vložek.
 - 9 Odrezani rob na vodilnem vložku ostrgajte in pobrusite (kot pribl. 40°).
 - 10 Na glavnem vtiču: Vodilni vložek znova potisnite v žično cev do prislona.
 - 11 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
 - 12 Na vratu gorilnika: Montirajte obrabljive dele.
- ⇒ 4.3 Priključitev cevnega paketa, Sl. 1 na strani SL-156

7.2.2 Montaža in krajšanje žice s plaščem iz umetnega materiala, Sl. 4

- 1 Položite cevni paket naravnost.
 - 2 Žico s plaščem iz umetnega materiala priostrite z ostrilcem ABICOR BINZEL (kot pribl. 40°). Pri žicah s plaščem iz umetnega materiala z zunanjim premerom 4,0 mm je treba kapilarno cev v vmesnem priključku nadomestiti z vodilno cevjo.
 - 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico. Izvlecite žico s plaščem iz umetnega materiala, jo zamenjajte z novo in povsem potisnite v žično cev do prislona.
 - 4 Na glavnem vtiču: Vpenjalni nastavek in O-obroč potisnite na žico s plaščem iz umetnega materiala.
 - 5 Na glavnem vtiču: Z roko privijte prekrivno matico.
 - 6 Žica s plaščem iz umetnega materiala se mora končati neposredno pred kolutom. Ugotovite maksimalno odvečno dolžino in jo označite na žici s plaščem iz umetnega materiala.
 - 7 Žico s plaščem iz umetnega materiala na oznaki odrežite z rezalnikom ABICOR BINZEL in ostrgajte odrezani rob.
- ⇒ 4.3 Priključitev cevnega paketa, Sl. 1 na strani SL-156

7.3 Čiščenje cevnega paketa

⚠ OPOZORILO**Nevarnost telesnih poškodb zaradi vrtnčenih delov**

Pri izpihovanju s stisnjenim zrakom se lahko deli naprave sprostijo in povzročijo hude poškodbe.

- ▶ Pri izpihovanju vodila žice nosite zaščitna oblačila, zlasti zaščitna očala.

- 1 Poškodovane, deformirane ali obrabljene dele zamenjajte.
- 2 Položite cevni paket naravnost.
- 3 Na glavnem vtiču: Odvijte prekrivno matico.

- 4 Žično cev z obeh strani izpihajte s stisnjenim zrakom.
⇒ 4.3 Priključitev cevnega paketa, Sl. 1 na strani SL-156

7.4 Čiščenje varilnega gorilnika

Spodaj navedeni deli so izpostavljeni obrabi in umazaniji. Te dele je zato treba redno servisirati in čistiti:

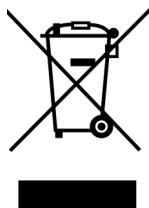
- Vrat gorilnika
- Ročaj
- Zračni zapah

7.5 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.

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-159	4.3	Прикључивање пакета црева, сл. 1	SR-162
1.1 Означавање	SR-159	4.4	Одушивање круга раскладног средства, сл. 2	SR-162
2 Безбедност	SR-159	4.5	Прикључивање усисног црева	SR-162
2.1 Наменска употреба	SR-159	4.6	Прикључивање и подешавање заштитног гаса	SR-162
2.2 Основна безбедносна упутства	SR-159	4.7	Уметање жице	SR-162
2.3 Безбедносна упутства за електротехнику	SR-160	5 Рад		SR-162
2.4 Безбедносна упутства за заваривање	SR-160	5.1	Ручица радних елемената, сл. 3	SR-162
2.5 Безбедносне напомене о усисавању (према ISO 21904)	SR-160	5.2	Спровођење поступка заваривања	SR-163
2.6 Безбедносна упутства за заштитну одећу	SR-160	5.3	Регулација количине усисавања, сл. 3	SR-163
2.7 Безбедносна упутства за употребу	SR-160	6 Стављање ван погона		SR-163
2.8 Класификација знакова упозорења	SR-160	7 Одржавање и чишћење		SR-163
2.9 Информације за случај опасности	SR-161	7.1	Замена потрошних делова, сл. 6	SR-163
3 Опис производа	SR-161	7.2	Избор и монтажа вођице за жицу	SR-163
3.1 Технички подаци	SR-161	7.2.1	Скраћивање и монтажа спиралне вођице, сл. 5	SR-164
3.2 Коришћене слике	SR-161	7.2.2	Монтирање и скраћивање пластичног језгра, сл. 4	SR-164
4 Пуштање у рад	SR-161	7.3	Чишћење пакета црева	SR-164
4.1 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева	SR-162	7.4	Чишћење горионика за заваривање	SR-164
4.2 Опремање горионика за заваривање	SR-162	7.5	Годишње одржавање од стране електричара	SR-164
		8 Одлагање у отпад		SR-164
		9 Гаранција		SR-164

1 Идентификација

Горионици са усисавањем дима xFUME® PRO/xFUME® COMPACT су MIG/MAG горионици за заваривање уређаја за електролучно заваривање метала у атмосфери заштитног гаса. Уређаји одговарају стандарду EN 60974-7 и не представљају уређаје који самостално

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 за употребу сме да се користи искључиво у сврху која је описана у овом упутству за употребу, на описани начин. Уређај се користи за усисавање дима и прашине који настају при заваривању. Уређај може да се користи за усисавање дима од заваривања, CMR материјали садрже и за усисавање дима од заваривања, који не садрже CMR материјале. Приликом усисавања димова од заваривања, који садрже CMR материјале, горионик за заваривање мора да ради у комбинацији са прикладним W3 сертификованим уређај за усисавање дима. Свака друга употреба се

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. Овај документ преноси основна безбедносна упутства и упозорава од преосталих ризика, на које се мора обратити пажња да би производ могао да се користи безбедно. Детаљне информације о производу, као и безбедносна упутства специфична за производ наћи ћете у посебном упутству за употребу и евентуално у другој документацији специфичној за производ. Непоштовање безбедносних упутстава може довести до опасности по живот, здравље особа, штета по животну средину или до материјалних штета. 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.

обављају функцију. У овом упутству за употребу описани су само уређаји xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Он сме да се користи само уз оригиналне резервне делове ABICOR BINZEL. На следећим сликама је приказан горионик са усисавањем дима у верзији xFUME PRO 501.

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.

сматра ненаменском. Нису дозвољене самосталне измене у смислу повећања перформанси.

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до непоправљивих штета.
- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији производа.
- ▶ Немојте користити нити складиштити уређај на отвореном у влажним условима.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.
- ▶ 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.
- ▶ 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, довод гаса и компримованог ваздуха, и одвојите мрежни утикач из утичнице.

2.3 Безбедносна упутства за електротехнику

- ▶ Проверите да ли на електричним алатима постоје нека оштећења и да ли беспрекорно и правилно функционишу.
- ▶ Не излажите електричне алате киши и избегавајте влажну или мокру средину.

2.4 Безбедносна упутства за заваривање

- ▶ Светлосни лук при заваривању може да оштети очи, кожу и слух. Имајте на уму да се у вези са другим компонентама заваривања могу појавити додатне опасности. Зато увек носите прописану заштитну одећу у складу са локалним прописима.
- ▶ Сва испарења метала, а нарочито олова, кадмијума, бабра и берилијума, су штетна. Обезбедите довољно проветравање или усисавање. Немојте прекорачивати важећа ограничења изложености на раду (ОИР).
- ▶ Да би се избегло стварање гаса фосгена, радне комаде, који су одмашћени хлорисаним разређивачима, исперите чистом водом.

2.5 Безбедносне напомене о усисавању (према ISO 21904)

- ▶ Водите рачуна о томе да су све компоненте горионика са усисавањем дима прописно уграђене.
- ▶ Водите рачуна да је горионик са усисавањем дима пре употребе повезан са уређајем за усисавање дима.
- ▶ Користите горионик са усисавањем дима искључиво са уређајем за усисавање дима дозвољеном у одговарајућој земљи.
- ▶ Водите рачуна о локалним прописима о заштити на раду.
- ▶ Проверите запреминску струју на млазници за усисавање помоћу усисне испитне цеви компаније ABICOR BINZEL.
- ▶ Проверите црева за усисавање у редовним интервалима, међутим најмање једном недељно, на оштећења и прљавштину.
- ▶ Имајте у виду да приликом коришћења додатних црева или црева других произвођача може да дође до пада притиска у горионику са усисавањем дима.
- ▶ Имајте у виду да постојећи потпритисак зависи од географске висине места коришћења.
- ▶ Обратите пажњу на сигнале упозорења и индикаторе на уређају за усисавање дима. Сигнали упозорења и индикатори могу да указују

2.6 Безбедносна упутства за заштитну одећу

- ▶ Немојте носити широку одећу или накит.
- ▶ Ако имате дугу косу, носите мрежицу за косу.

2.7 Безбедносна упутства за употребу

- ▶ Не прекорачујте максималне податке за оптерећење наведене у упутствима из документације. Преоптерећења доводе до непоправљивих штета.

2.8 Класификација знакова упозорења

Коришћени знакови упозорења су подељени у четири нивоа и наводе се за потенцијално опасне радне кораке.

- ▶ 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.

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 (струјни извор, интерно струјно коло), распршивање искри на запаљиве или експлозивне материјале, УВ зрачење лука, дим и испарења.
- ▶ Придржавајте се свих прописа за заштиту од пожара и пре почетка рада удаљите све запаљиве материјале из окружења места на коме се врши заваривање. На радном месту обезбедите одговарајућа средства за заштиту од пожара.

на засићени филтер или проблем/оштећење на горионику са усисавањем дима.

- ▶ Замените потрошне делове специфичне за усисавање у редовним размацима. Интервал замене зависи од услова примене.
 - ▶ Отварање вентила за ваздух намењено је само за краткотрајно смањење запреминског протока на усисној млазници. На крају обавезно затворите вентил за ваздух. Само за затвореним вентилом за ваздух може да се обезбеди ефикасно регистровање дима.
 - ▶ Обратите пажњу на податке за повезивање делова на налепници адаптера.
 - ▶ Приликом заваривања у посебно зауљеним условима околине, на површинама које преносе дим локално може да се формира стаза цурења металних оксида из заваривачких испарења, који су потенцијално електрично проводљиви. Зато редовно чистите површине горионика са усисавањем дима које преносе дим.
- ⇒ 7.4 Чишћење горионика за заваривање на страни SR-164
- ⇒ 7.5 Годишње одржавање од стране електричара на страни SR-164

- ▶ У току рада и у комбинацији са процесом заваривања, носите заштитне наочаре, заштитне рукавице и по потреби маску за дисање.

- ▶ Не вршите никакве измене у конструкцији уређаја.
- ▶ За коришћење на отвореном простору, употребите одговарајућу заштиту од временских прилика.

У зависности од врсте опасности користе се следеће сигналне речи:

⚠ ОПАСНОСТ

Означава непосредну опасност. Ако се не избегне, доћи ће до смрти или тешких повреда.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Означава потенцијално опасну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до смрти или тешких повреда.

⚠ ОПРЕЗ

Означава потенцијално штетну ситуацију. Ако се не избегне, може доћи до лакших или умерених повреда.

САВЕТ

Означава опасност да може доћи до угрожавања резултата рада или до материјалне штете као и непоправљивог оштећења на уређају или опреми.

2.9 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 (EN 60974-7)

Температура (транспорт и складиштење)	-25 °C – +55 °C	Заштитни гас (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ и мешавина гаса M21
Температура (рад)	-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 ручки	За 42 V и 0,1 – 1 A
Поларизација жичаних електрода код једносмерног напајања	По правилу позитивна		

Таб. 2 Подаци о горионику специфични за производ (EN 60974-7 и EN ISO 21904-1)

Тип	Врста хлађења	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Трајање укључености	Жица Ø	Проток гаса	Запреминска струја ¹		Потребан потпритисак на спојном делу
		Оптерећење		Оптерећење					За индуковану брзину 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Усисна млазница	Спојни део	kPa
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	ваздух	-	-	250	230	35	0,8–1,2	10–20	46	85	11,4
24	ваздух	270	250	-	-	60	0,8–1,2	10–20	70	92,8	11,4
36	ваздух	330	300	-	-	60	0,8–1,2	10–20	58,7	75,8	5,8
501	течно	500	450	-	-	100	1,0–1,6	10–20	58,7	81,3	6,6

¹ Приликом коришћења са уређајима за усисавање дима од заваривања серије xFUME

Степен регистрација усисавања интегрисаног у горионик зависи од бројних фактора утицаја као што је на пример позиција усисне млазнице, геометрија заваривања и брзина емисије дима процеса

заваривања. У оптималним условима се према ISO 21904-3 може регистровати преко 95% дима од заваривања.

Таб. 3 Подаци о хлађењу течношћу/пакету црева

Подаци о хлађењу		Пакет црева	
Темп. на улазу	Макс. 40 °C	Стандардна дужина L	4,00 m, 5,00 m
Проток	Мин. 1,5 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		

3.2 Коришћене слике

Све слике се налазе на почетку ове документације.

4 Пуштање у рад**⚠ УПОЗОРЕЊЕ****Опасност по здравље услед удисања прашине која је штетна по здравље**

Од прве употребе уређај садржи прашину која је штетна по здравље, која се може таложити на површинама и доспети у околни ваздух. Удисање може оштетити дисајне путеве.

- ▶ Проверавајте и носите личну заштитну опрему.
- ▶ Уређај користите искључиво у просторијама са адекватном вентилацијом.
- ▶ Користите уређај само са предвиђеним уређајем за усисавање дима.
- ▶ Одмах уклоните наслаг прашине у том подручју индустријским усисивачем класе прашине H или влажном крпом.
- ▶ По могућству држите затворен вентил за ваздух и отварајте га искључиво краткотрајно.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Струјни удар услед додиривања делова под напоном**

Услед додиривања делова додатне опреме под напоном може доћи до струјних удара који су опасни по живот.

- ▶ Горионик за заваривање држите и водите искључиво користећи за то предвиђену облогу ручке.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Струјни удар услед оштећених или неправилно инсталираних компонената**

Оштећене или неправилно инсталиране компоненте могу изазвати струјни удар опасан по живот. Компоненте су: Горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови.

- ▶ Пре сваке употребе проверите да ли су све компоненте и спојеви правилно инсталирани и да ли евентуално постоје оштећења.
- ▶ Запрљане компоненте одмах очистите.
- ▶ Оштећене компоненте одмах замените.
- ▶ Замену оштећених, деформисаних или истрошених компонената препустите искључиво упућеном електричару од стране компаније ABICOR BINZEL.

4.1 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева

1 Искључите извор струје и извучите мрежни утикач.

2 Прекините довод гаса и компримованог ваздуха.

4.2 Опремање горионика за заваривање

Горионици за заваривање су компл. опремљени приликом испоруке. Информације о замени потрошних делова и вођице за жицу можете наћи овде:

⇒ 7 Одржавање и чишћење на страни SR-163

4.3 Прикључивање пакета црева, сл. 1

- 1 На уређају за помак жице: Убаците централни утикач у прикључни језичак.
- 2 Причврстите пакет црева прикључном матицом.
- 3 Прикључите полазни вод расхладног средства (плаве боје) и повратни вод расхладног средства (црвене боје).
- 4 Контролишите најмању захтевану количину расхладног средства.

- ▶ Препорука: Користите расхладно средство ABICOR BINZEL серије BTC.
- ▶ Да бисте спречили оштећење уређаја за заваривање, немојте да користите дејонизовану нити деминерализовану воду.
- ▶ При првом пуштању у рад и замени пакета црева, потребно је да проветрите коло расхладног средства.

4.4 Одушивање круга расхладног средства, сл. 2

- 1 Поставите посуду за прихват испод прикључка за повратну циркулацију расхладног средства (црвене боје).
- 2 Отпустите црево повратног вода расхладног средства на расхладном уређају и држати изнад посуде за прикупљање.
- 3 Затворите отвор црева повратног вода расхладног средства.

- 4 Неколико пута нагло отворити и затворити отвор црева повратног вода расхладног средства, све док расхладно средство не почне да тече континуирано и без мехурића у посуду за прихват.
- 5 Поново прикључити црево повратног вода расхладног средства на расхладни уређај.

4.5 Прикључивање усисног црева

- ▶ Усисно црево уређаја за усисавање повезати са усисним прикључком на пакету црева.

4.6 Прикључивање и подешавање заштитног гаса

- 1 Изаберите заштитни гас који је предвиђен за употребу при заваривању.
- 2 На кратко отворите вентил на доводу гаса и поново га затворите да бисте издували евентуалне нечистоће из прикључка.

- 3 Прикључите довод заштитног гаса на уређај за заваривање у складу са упутствима произвођача.
- 4 Прилагодите и подесите количину заштитног гаса према коришћеној гасној млазници и задатку заваривања.

4.7 Уметање жице**⚠ ОПРЕЗ****Опасност од повреда услед задржавања у радном подручју уређаја**

У радном подручју уређаја постоји опасност од повреда.

- ▶ Проверавајте и носите личну заштитну опрему.
- ▶ Уверите се да се приликом активирања процеса кретања нико не налази у радном подручју уређаја.

- 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, сл. 3**

Са стандардним гориоником за заваривање могућ је 2-тактни радни режим прекидача. Остали режими рада и модули рукохвата зависе од датог извора струје и морају се посебно наручити.

Количина усисавања може да се регулише на вентилу за ваздух.

5.2 Спровођење поступка заваривања

- 1 Отворите боцу са заштитним гасом.
- 2 Укључите извор струје.
- 3 Подесите параметре заваривања.
- 4 Притисните и држите прекидач на ручици (1) = почетак заваривања и активирајте усисавање дима.

- 5 Горионик за заваривање равномерно водите по читавој дужини швава.
- 6 Отпустите прекидач на ручици (2) = крај заваривања и активирајте усисавање дима.

5.3 Регулација количине усисавања, сл. 3

- ▶ Поштујте упутство за употребу уређаја за усисавање дима.
- ▶ Вентил за ваздух гурнути напред (3) = затварање, макс. количина усисавања на усисној млазници.

- ▶ Вентил за ваздух гурнути уназад (4) = отварање, смањена количина усисавања на усисној млазници.

6 Стављање ван погона

САВЕТ

Материјална штета услед прегревања

Пакети црева са хлађењем течности 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 прође време накнадног протока заштитног гаса и искључите извор струје.

- 3 Затворите вентил боце са заштитним гасом.

7 Одржавање и чишћење

⚠ 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 Замена потрошних делова, сл. 6

САВЕТ

Материјална штета услед употребе неадекватних потрошних делова и алата за монтажу

Употреба потрошних делова других произвођача и неправилна монтажа потрошних делова могу проузроковати материјалну штету на горионику за заваривање и негативно утицати на резултате рада.

- ▶ Употребљавајте само оригиналне ABICOR BINZEL потрошне делове.
- ▶ За монтажу и демонтажу потрошних делова користите вишеструки кључ ABICOR BINZEL.
- ▶ Водите рачуна о правилном распореду потрошних делова који су специфични за одређени 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 може да се опреми различитим потрошним деловима у складу са задатком заваривања.
Гасна млазница и сигурносна опруга се утискују. Сви остали потрошни делови се завијају.

7.2 Избор и монтажа вођице за жицу

- 1 Изаберите материјал за заваривање у складу са задатком заваривања.
- 2 Монтирајте вођицу за жицу у складу са материјалом за заваривање.

- ⇒ Челик: Скраћивање и монтажа спиралне вођице, сл. 5
- ⇒ Племенити челик, алуминијум, бакар, никл: Монтирање и скраћивање пластичног језгра, сл. 4

7.2.1 Крајивање и монтажа спиралне вођице, сл. 5

- 1 Прострите пакет црева.
- 2 На врату горионика: Уклоните потрошни део.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
- 4 На централном утикачу: Извучите спиралну вођицу, замените је новом и увуците је у потпуности у црево за спровођење жице све док се не осети отпор.
- 5 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
- 6 На врату горионика: Одсеците вишак спиралне вођице на отвору за одвод користећи бочни секач.

- 7 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.
 - 8 Поново извадите спиралну вођицу.
 - 9 Изгачајте рубове на спиралној вођици и наоштрите их (под углом од око 40°).
 - 10 На централном утикачу: Поново увуците спиралну вођицу у црево за спровођење жице док се не осети отпор.
 - 11 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
 - 12 На врату горионика: Монтирајте потрошне делове.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. 1 на страни SR-162

7.2.2 Монтирање и крајивање пластичног језгра, сл. 4

- 1 Прострите пакет црева.
- 2 Наоштрите пластично језгро користећи ABICOR BINZEL оштрач (под углом од око 40°). Код пластичног језгра са спољним пречником од 4,0 mm капиларна цев у међуспојници мора да се замени цевном вођицом.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу. Извучите пластично језгро, замените га новим и увуците га у потпуности у црево за спровођење жице све док се не осети отпор.

- 4 На централном утикачу: Стезни нипл и O-прстен скините са пластичног језгра.
 - 5 На централном утикачу: Причврстите руком насадну матицу.
 - 6 Пластично језгро мора да се завршава непосредно пре ролне за увлачење на уређају за помак жице. Утврдите максимални вишак и означите га на пластичном језгру.
 - 7 Одсеците пластично језгро на ознаци помоћу ABICOR BINZEL секача и изгачајте рубове.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. 1 на страни SR-162

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 Прострите пакет црева.
- 3 На централном утикачу: Одвртите насадну матицу.

- 4 Црево за спровођење жица продувајте са обе стране компримованим ваздухом.
- ⇒ 4.3 Прикључивање пакета црева, сл. 1 на страни SR-162

7.4 Чишћење горионика за заваривање

Делови који су наведени у наставку су подложни хабању и прљању. Због тога се ови делови морају редовно одржавати и чистити:

- Врат горионика
- Ручка
- Вентил за ваздух

7.5 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.

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-165	4.4	Avlufta kylmedelskretsen, Bild 2	SV-168
1.1	Märkning	SV-165	4.5	Ansluta utsugslangen	SV-168
2	Säkerhet	SV-165	4.6	Ansluta och ställa in skyddsgas	SV-168
2.1	Användning enligt bestämmelserna	SV-165	4.7	Iträdning av tråden	SV-168
2.2	Grundläggande säkerhetsanvisningar	SV-165	5	Drift	SV-168
2.3	Säkerhetsanvisningar för elteknik	SV-166	5.1	Handtagets manöverdon, bild 3	SV-168
2.4	Säkerhetsanvisningar för svetsning	SV-166	5.2	Utföra svetsningen	SV-168
2.5	Säkerhetsanvisningar för utsugning (enligt ISO 21904)	SV-166	5.3	Reglera utsugsvolymen, Bild 3	SV-168
2.6	Säkerhetsanvisningar för skyddskläder	SV-166	6	Urdrifttagning	SV-169
2.7	Säkerhetsanvisningar för användning	SV-166	7	Underhåll och rengöring	SV-169
2.8	Klassificering av varningsanvisningarna	SV-166	7.1	Byta ut sliddelar, Bild 6	SV-169
2.9	Information om nödsituationer	SV-166	7.2	Välja ut och montera trådmätning	SV-169
3	Produktbeskrivning	SV-167	7.2.1	Kapa och montera tråddedare, bild 5	SV-169
3.1	Tekniska data	SV-167	7.2.2	Montera och kapa plastkärnan, bild 4	SV-169
3.2	Bilder som används	SV-167	7.3	Rengöra slangpaketet	SV-170
4	Idrifttagning	SV-167	7.4	Rengöra svetsbrännaren	SV-170
4.1	Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket	SV-168	7.5	Årligt underhåll av behörig elektriker	SV-170
4.2	Utrusta svetsbrännaren	SV-168	8	Avfallshantering	SV-170
4.3	Ansluta slangpaketet, Bild 1	SV-168	9	Garanti	SV-170

1 Beskrivning

Rökgasutsugsbrännarna xFUME® PRO/xFUME® COMPACT är MIG/MAG-svetsbrännare för ljusbågesvetsar för metallskyddsgassvetsning. Apparaterna uppfyller kraven i EN 60974-7 och är inte apparater med självständiga arbetsuppgifter. I den här bruksanvisningen beskrivs endast

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. Apparaten är avsedd för utsugning av svetsrök och -damm vid svetsning. Apparaten kan användas både för utsugning av svetsrök som innehåller CMR-ämnen (cancerframkallande, mutgena och reproduktionsstörande ämnen) och för utsugning av svetsrök som inte innehåller CMR-ämnen. Vid utsugning av svetsrök som innehåller CMR-ämnen måste svetsbrännaren användas tillsammans med ett lämpligt W3-certifierat rökgasutsugsaggregat. Användning på andra sätt än vad som anges i bruksanvisningen räknas som

2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

Produkten har utvecklats och tillverkats enligt senaste tekniska rön och erkända säkerhetstekniska standarder och direktiv. Vid användning av produkten föreligger oundvikliga risker för användare, tredje part, utrustning och annat material. I det här dokumentet finns grundläggande säkerhetsanvisningar och riskvarningar som måste beaktas för att produkten ska kunna användas på ett säkert sätt. Mer detaljerad produktinformation samt produktspecifika säkerhetsanvisningar finns i den separata bruksanvisningen samt i eventuell ytterligare produktspecifik dokumentation. Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det leda till fara för personers liv och hälsa, miljöskador eller materiella skador. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår beroende på att produktinformationen inte följs.

- Läs produktinformationen noggrant före det första användningstillfället och följ anvisningarna.
- Produkten får bara användas i felfritt skick och i enlighet med produktinformationen.
- Läs produktinformationen 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 produktinformationen.

apparaterna xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. De får endast användas med originalreservdelar från ABICOR BINZEL. I bilderna nedan visas rökgasutsugsbrännaren i modellen xFUME PRO 501.

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.

användning mot bestämmelserna. Egna ombyggnader och ändringar för att till exempel öka prestandan är inte tillåtna.

- Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktinformationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.
- Gör inga förändringar av produktens konstruktion.
- Använd och förvara inte apparaten utomhus i våta eller fuktiga miljöer.
- Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.
- Se till att produktinformationen finns lätt tillgänglig vid produkten och inkludera samlig produktinformation om du överlämnar produkten till någon annan person.
- Läs och följ produktinformationen till de övriga svetsstekniska komponenterna.
- Information om korrekt hantering av gasflaskor finns i anvisningarna från gasleverantören och i tillämpliga lokala föreskrifter för komprimerad gas.
- Följ de lokala olycksfallsföreskrifterna.
- Idrifttagning, användning och underhåll får endast utföras av behörig personal. Till behörig personal räknas personer som baserat på sin utbildning, erfarenhet och kunskap om gällande normer kan bedöma de arbetsuppgifter som ålagts dem och identifiera möjliga risker.
- Se till att belysningen i arbetsområdet är god och håll ordning i arbetsområdet.
- Stäng av strömförsörjningen samt gas- och tryckluftstillförseln under hela tiden som underhålls-, service- och reparationsarbeten pågår, och koppla från den elektriska anslutningen.
- Följ lokala lagar och bestämmelser vid avfallshanteringen.

2.3 Säkerhetsanvisningar för elteknik

- ▶ Kontrollera att elektriska verktyg inte är skadade och att de fungerar felfritt.
- ▶ Utsätt inte elektriska verktyg för regn och undvik fuktiga eller blöta miljöer.

2.4 Säkerhetsanvisningar för svetsning

- ▶ Bågsvetsning kan skada ögonen, huden och hörseln. Vid användning av andra svetskomponenter kan ytterligare faror uppstå. Använd därför alltid skyddskläder i enlighet med de lokala föreskrifterna.
- ▶ Alla metallångor, framför allt från bly, kadmium, koppar och beryllium är skadliga. Se till att det finns god ventilation och utsugning. Överskrid inte gällande MAK-värden.
- ▶ För att undvika att fosfengas bildas ska du spola av arbetsstycken som avfettats med klorerade lösningsmedel med rent vatten. Placera inga klorhaltiga avfettningsbad i närheten av svetsplatsen.

2.5 Säkerhetsanvisningar för utsugning (enligt ISO 21904)

- ▶ Kontrollera att alla komponenter på rökgasutsugsbrännaren har monterats enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Kontrollera att rökgasutsugsbrännaren är ansluten till rökgasutsugsaggregatet före användning.
- ▶ Använd endast rökgasutsugsbrännaren med ett rökgasutsugsaggregat som är godkänt i landet där det används.
- ▶ Följ lokala arbets säkerhetsföreskrifter och bestämmelser.
- ▶ Kontrollera volymflödet vid utsugsmunstycket med hjälp av utsugskontrollröret från ABICOR BINZEL.
- ▶ Kontrollera regelbundet (minst en gång i veckan) att utsugsslångarna inte har skador eller är smutsiga.
- ▶ Observera att användningen av extra slangar eller slangar från andra tillverkare kan leda till tryckfall i rökgasutsugsbrännaren.
- ▶ Observera att tillämpligt undertryck beror på användningsplatsens geografiska höjd.

2.6 Säkerhetsanvisningar för skyddskläder

- ▶ Bär inga löst hängande kläder eller smycken.
- ▶ Använd hårnät om du har långt hår.

2.7 Säkerhetsanvisningar för användning

- ▶ Överskrid inte värdena för maximal belastning som anges i produktdokumentationen. Överbelastningar leder till skador som inte går att reparera.

2.8 Klassificering av varningsanvisningarna

Varningsanvisningarna som används är indelade i fyra grupper och de visas i samband med instruktioner om potentiellt farliga arbetsmoment.

- ▶ 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.

- ▶ Vid användning av svetsbrännare kan ytterligare faror uppkomma, t.ex. genom elektrisk ström (strömförsörjning, intern strömkrets), svetslappor 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.

- ▶ Observera varningssignaler och indikatorer på rökgasutsugsaggregatet. Varningssignaler och indikatorer kan hänvisa till ett igensatt filter eller ett problem med rökgasutsugsbrännaren.
 - ▶ Byt ut de utsugsspecifika slitdelarna med regelbundna intervall. Bytesintervallen beror på driftförhållandena.
 - ▶ Luftsleden ska endast öppnas för att minska volymflödet till utsugsmunstycket under en kort tid. Stäng därefter luftsleden omgående. Effektivt infångande av rökgas kan endast säkerställas med en stängd luftsled.
 - ▶ Följ anvisningarna för anslutning av komponenter på adaptorns etikett.
 - ▶ Vid svetsning i omgivande förhållanden som är mycket oljehaltiga kan det lokalt på rökgasledande ytor bildas krypsträckor av metalloxyder i svetsröken, vilka kan vara elektriskt ledande. Rengör därför regelbundet de ytor på rökgasutsugsbrännaren som leder svetsrök.
- ⇒ 7.4 Rengöra svetsbrännaren på sidan SV-170
 ⇒ 7.5 Årligt underhåll av behörig elektriker på sidan SV-170

- ▶ Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och ev. andningsmask när du arbetar med apparaten och vid svetsning.

- ▶ Gör inga förändringar av apparatens konstruktion.
- ▶ Använd lämpligt skydd mot väderpåverkan vid utomhusbruk.

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.

2.9 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 brännardata (EN 60974-7)

Temperatur (transport och förvaring)	-25 °C - +55 °C	Skyddsgas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ och gasblandning M21
Temperatur (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 trådelektroden vid DC	vanligen positiv		

Tab. 2 Produktspecifika brännardata (EN 60974-7 och EN ISO 21904-1)

Typ	Kylnings- typ	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		Inter- mittens	Tråd- ∅	Gas- flöde	Volymflöde ¹		Undertryck vid anslutningsstycket
		Belastning		Belastning					För inducerad hastighet 0,35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Utsugsmunstycke	Anslutningsstycke	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	
25	luft	-	-	250	230	35	0,8-1,2	10-20	46	85	11,4
24	luft	270	250	-	-	60	0,8-1,2	10-20	70	92,8	11,4
36	luft	330	300	-	-	60	0,8-1,2	10-20	58,7	75,8	5,8
501	vätska	500	450	-	-	100	1,0-1,6	10-20	58,7	81,3	6,6

¹Vid användning med svetsrökutsugsaggregat i serien xFUME

Infångningsgraden för brännarintegrerad utsugning beror på flera påverkansfaktorer, t.ex. utsugsmunstyckets position, svetsgeometrin och

rökemissionen i svetsprocessen. Vid optimala förhållanden kan över 95 % av svetsröken infångas enligt ISO 21904-3.

Tab. 3 Information om vätskekylning/slangpaket

Information om kylning		Slangpaket	
Tilledningstemp.	max. 40 °C	Standardlängd L	4,00 m, 5,00 m
Flöde	min. 1,5 l/min	Styrkabel	2 ledare
Hydraultryck	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Kylmedelsanslutning	insticksnippel DN 5		
Kylaggregatseffekt	min. 800 W		

3.2 Bilder som används

Alla bilder finns i början av den här produkt dokumentationen.

4 Idrifttagning

⚠ VARNING

Hälsorisk genom inandning av hälsofarligt damm

Från och med första användningstillfället innehåller apparaten hälsofarligt damm som kan fastna på ytor och finnas i den omgivande luften. Vid inandning kan luftvägarna skadas.

- ▶ Kontrollera och använd din personliga skyddsutrustning.
- ▶ Använd endast apparaten i utrymmen med god ventilation.
- ▶ Under drift ska apparaten endast användas tillsammans med avsett rökgasutsugsaggregat.
- ▶ Ta bort dammrester i omgivningen omedelbart med en industridammsugare med dammklass H eller med en fuktig duk.
- ▶ Håll luftsliden stängd så långt det är möjligt och öppna den endast korta stunder.

⚠ 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 sliddelar.

- ▶ 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.

4.1 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket

1 Koppla från strömkällan och dra ut nätkontakten.

2 Spärra gas- och tryckluftstillförseln.

4.2 Utrusta svetsbrännaren

Svetsbrännarna är kompletta vid leverans. Information om byte av sliddelar samt trådmätning finns i:

⇒ 7 Underhåll och rengöring på sidan SV-169

4.3 Ansluta slangpaketet, Bild 1

- 1 På trådmätningens enhet: Sätt in centralkontakten i anslutningsuttaget.
 - 2 Säkra slangpaketet med en kopplingsmutter.
 - 3 Anslut kylmedelstilledning (blå) och kylmedelsreturledning (röd).
 - 4 Kontrollera minimi-påfyllningsmängd av kylmedel.
- ▶ Rekommendation: använd ABICOR BINZEL-kylmedel i BTC-serien.

- ▶ För att undvika skador på svetsapparaten ska varken avjoniserat eller avmineraliserat vatten användas.
- ▶ Avlufta kylmedelskretsen vid första idrifttagning och vid byte av slangpaket.

4.4 Avlufta kylmedelskretsen, Bild 2

- 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.

4.5 Ansluta utsugsslangan

- ▶ Anslut utsugsaggregatets utsugsslang till utsugsanslutningen på slangpaketet.

4.6 Ansluta och ställa in skyddsgas

- 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.

4.7 Iträdning av tråden**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Skaderisk genom att vistas i apparatens arbetsområde**

Det finns skaderisk i apparatens arbetsområde.

- ▶ Kontrollera och använd din personliga skyddsutrustning.
- ▶ Säkerställ att ingen vistas i arbetsområdet när rörelsemoment startas.

- 1 Kapa en kort bit i början av tråden med avbitartång för att få bort eventuella grader.
- 2 Lägg in tråden i trådmätningens enhet enligt anvisningar från tillverkaren.

- 3 Tryck på knappen för strömlös trådmätning på trådmätningens enhet tills tråden matas ut ur kontaktmunstycket.
- 4 Kapa överflödigt tråd med avbitartång.

5 Drift**5.1 Handtagets manöverdon, bild 3**

På standardsvetsbrännaren är 2-taktsdrift möjlig med hjälp av knappen. Ytterligare driftsätt och handtagsmoduler kan användas beroende på den aktuella strömkällan och måste beställas separat.

Utsugsvolyten kan regleras vid luftsliden under svetsningen.

5.2 Utföra svetsningen

- 1 Öppna skyddsgasflaskan.
- 2 Koppla till strömkällan.
- 3 Ställ in svetsparametrarna.
- 4 Tryck in knappen på handtaget och håll in den **(1)** = svetsstart och aktivering av rökgasutsugning.

- 5 För svetsbrännaren jämnt över hela foglängden.
- 6 Släpp upp knappen på handtaget **(2)** = svetsstopp och inaktivering av rökgasutsugning.

5.3 Reglera utsugsvolyten, Bild 3

- ▶ Se bruksanvisningen till rökgasutsugsaggregatet.
- ▶ Skjut luftsliden framåt **(3)** = stäng, max. utsugsvolyten vid utsugsmunstycket.

- ▶ Skjut luftsliden bakåt **(4)** = öppna, reducerad utsugsvolyten vid utsugsmunstycket.

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 skyddsgasen och stäng av strömkällan.
- 3 Stäng ventilen på skyddsgasflaskan.

7 Underhåll och rengöring

! 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 Byta ut slitdelar, Bild 6

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.
 - ▶ Var noga med 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 förses med olika slitdelar beroende på det aktuella svetsjobbet. Gasmunstycket och hållarfjädern skjuts på. Alla andra slitdelar skruvas fast.

7.2 Välja ut och montera trådmatning

- 1 Välj ett svetsmaterial som passar för det aktuella svetsjobbet.
 - 2 Montera en trådmatning som passar till svetsmaterialet.
- ⇒ Stål: Kapa och montera trådledare, bild 5
- ⇒ Rostfritt stål, aluminium, koppar, nickel: Montera och kapa plastkärnan, bild 4

7.2.1 Kapa och montera trådledare, bild 5

- 1 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
 - 2 På svanhalsen: Ta bort slitdelarna.
 - 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
 - 4 På centralkontakten: Dra ut trådledaren och byt ut den mot en ny som du för in i trådmatningsslangen tills det tar stopp.
 - 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
 - 6 På svanhalsen: Använd avbitartång och kapa den överflödiga delen av trådledaren jäms med utloppsöppningen.
 - 7 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.
 - 8 Dra ut trådledaren igen.
 - 9 Ta bort grader från klippkanten på trådledaren och slipa till den (vinkel ca 40°).
 - 10 På centralkontakten: Skjut in trådledaren i trådmatningsslangen igen tills det tar stopp.
 - 11 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
 - 12 På svanhalsen: Montera slitdelar.
- ⇒ 4.3 Ansluta slangpaketet, Bild 1 på sidan SV-168

7.2.2 Montera och kapa plastkärnan, bild 4

- 1 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
 - 2 Spetsa plastkärnan med hjälp av spetsverktyget från ABICOR BINZEL (vinkel ca 40°). Vid plastkärnor med 4,0 mm utvärdig diameter måste kapilläröret i mellananslutningen ersättas av ett styrrör.
 - 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern. Dra ut plastkärnan och byt ut den mot en ny som du för in i trådmatningsslangen tills det tar stopp.
 - 4 På centralkontakten: Skjut på klämnippeln och O-ringen på plastkärnan.
 - 5 På centralkontakten: Skruva på överfallsmuttern för hand.
 - 6 Plastkärnan måste sluta omedelbart framför trådmatningsenhetens matningsrullar. Fastställ den maximala överflödiga längden och markera den på plastkärnan.
 - 7 Kapa plastkärnan vid markeringen med kapverktyget från ABICOR BINZEL och ta bort grader från klippkanten.
- ⇒ 4.3 Ansluta slangpaketet, Bild 1 på sidan SV-168

7.3 Rengöra slangpaketet

⚠ VARNING**Skaderisk på grund av delar som virvlar runt**

Vid utblåsning med tryckluft kan apparatdelar lossna och orsaka svåra skador.

- ▶ Vid utblåsning av trådmattningen ska lämpliga skyddskläder användas, framför allt skyddsglasögon.

- 1 Byt ut komponenter som är skadade, deformerade eller slitna.
- 2 Lägg ut slangpaketet så att det är utsträckt.
- 3 På centralkontakten: Skruva bort överfallsmuttern.

- 4 Blås rent trådmattningsslangen från båda sidor med tryckluft.
⇒ 4.3 Ansluta slangpaketet, Bild 1 på sidan SV-168

7.4 Rengöra svetsbrännaren

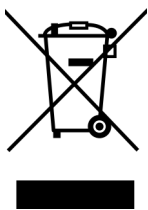
Delarna som anges nedan utsätts för slitage och nedsmutsning. Dessa delar måste därför underhållas och rengöras regelbundet:

- Svanhals
- Handtag
- Luftsled

7.5 Årligt underhåll av behörig elektriker

- ▶ Alla komponenter (svetsbrännare, slangpaket, reserv- och slidedelar) ska kontrolleras och rengöras samt vid behov bytas ut av en behörig elektriker som utbildats av ABICOR BINZEL.
- ▶ Vid mycket frekvent användning och/eller mycket höga strömstyrkor och/eller märkbart slitage ska intervallen för underhåll förkortas.

8 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. Garantiiden 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 slidedelar som inte är originaldelar från ABICOR BINZEL, samt om en reparation av produkten har utförts felaktigt av användaren eller tredje part. Slidedelar 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-171			
1.1	Маркування	UK-171			
2	Вказівки з техніки безпеки	UK-171			
2.1	Використання за призначенням	UK-171			
2.2	Основні вимоги щодо безпеки праці	UK-171			
2.3	Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням	UK-172			
2.4	Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт	UK-172			
2.5	Вказівки з техніки безпеки щодо всмоктування (відповідно до ISO 21904)	UK-172			
2.6	Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу	UK-172			
2.7	Вказівки з техніки безпеки щодо використання	UK-172			
2.8	Класифікація попереджувальних знаків	UK-172			
2.9	Інформація для аварійного випадку	UK-173			
3	Опис виробу	UK-173			
3.1	Технічні характеристики	UK-173			
3.2	Використані зображення	UK-173			
4	Введення в експлуатацію	UK-174			
4.1	Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета	UK-174			
4.2	Підключення зварювального пальника	UK-174			
4.3	Підключення шлангового пакета, Рис. 1	UK-174			
4.4	Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, Рис. 2	UK-174			
4.5	Під'єднання витяжного шланга	UK-174			
4.6	Підключення й налаштування захисного газу	UK-174			
4.7	Протягування дроту	UK-175			
5	Експлуатація	UK-175			
5.1	Ручка керування, Рис. 3	UK-175			
5.2	Виконання процесу зварювання	UK-175			
5.3	Регулювання обсягу всмоктування, Рис. 3	UK-175			
6	Виведення з експлуатації	UK-175			
7	Технічне обслуговування й чищення	UK-175			
7.1	Заміна зношуваних деталей, Рис. 6	UK-176			
7.2	Вибір та подача дроту	UK-176			
7.2.1	Укорочування та встановлення подаючої спіралі, Рис. 5	UK-176			
7.2.2	Встановлення та укорочування поліамідного каналу, Рис. 4	UK-176			
7.3	Очищення шлангового пакета	UK-176			
7.4	Очищення зварювального пальника	UK-176			
7.5	Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків	UK-176			
8	Утилізація	UK-177			
9	Гарантія	UK-177			

1 Ідентифікація

Пальник із витягуванням димових газів xFUME® PRO/xFUME® COMPACT є зварювальним пальником MIG/MAG для апаратів дугового зварювання металів у захисному газі. Прилади відповідають вимогам EN 60974-7 і не є приладами із самостійною функцією. У цій інструкції з

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 а також попередження про інші ризики, на які слід звернути увагу для безпечної експлуатації виробу.

2.1 Використання за призначенням

Пристрій, описаний у цій інструкції з експлуатації, можна використовувати тільки за призначенням, визначеним у цій інструкції з експлуатації, в описаний спосіб. Пристрій призначений для всмоктування зварювального диму або пилу під час зварювання. Пристрій можна використовувати для всмоктування зварювального диму у складі якого наявні або відсутні КМР-речовини. Під час всмоктування зварювального диму, що містить КМР-речовини, зварювальний пальник необхідно використовувати в поєднанні з відповідним блоком відведення та фільтрації диму, який сертифікований згідно з класом W3. Будь-яке інше використання вважається застосуванням не за призначенням.

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. Цей документ містить інформацію про основні заходи безпеки, а також попередження про залишкові ризики, яких потрібно дотримуватися для безпечної експлуатації виробу. Докладна інформація щодо виробу, а також специфічні заходи безпеки містять в окремій інструкції з експлуатації та в інших можливих документах щодо конкретного виробу. Недотримання цих інструкцій із техніки безпеки може призвести до загрози життю та здоров'ю осіб, шкоди довкіллю чи матеріальних збитків. 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.

експлуатації описано лише прилади xFUME® PRO/xFUME® COMPACT. Їх можна використовувати тільки з оригінальними запасними частинами ABICOR BINZEL. На наступних малюнках представлений пальник із витягуванням димових газів типу xFUME PRO 501.

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.

Самовільна зміна конструкції або відхилення від допустимих показників продуктивності недопустимі.

- ▶ Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідомих пошкоджень.
- ▶ Не змінюйте конструкцію виробу.
- ▶ Не використовуйте й не зберігайте пристрій на відкритому повітрі за умов підвищеної вологості.
- ▶ У разі використання поза приміщенням використовуйте відповідний захист проти впливів погоди.
- ▶ 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.
- ▶ 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 застосовних 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 джерело живлення має бути вимкнено, подачу газу та стисненого повітря відключено, а підключення до електричної мережі роз'єднано.
- ▶ 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.

- ▶ При роботі з різними зварювальними пальниками можуть виникнути подальші небезпечні ситуації, наприклад через: електричний струм (джерело 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 приборіть 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 всмоктування (відповідно до ISO 21904)

- ▶ Переконайтеся, що всі компоненти пальника із витягуванням димових газів встановлено відповідно до інструкцій.
- ▶ Перед використання переконайтеся, що пальник із витягуванням димових газів під'єднано до блоку відведення та фільтрації диму.
- ▶ Використовуйте пальник із витягуванням димових газів тільки з блоком відведення та фільтрації диму, який затверджений у відповідній країні.
- ▶ Дотримуйтеся місцевих правил безпеки праці і технічних умов.
- ▶ Перевірте об'ємний потік на всмоктуючому соплі за допомогою трубки для перевірки всмоктування від ABICOR BINZEL.
- ▶ Регулярно, але не менше одного разу на тиждень, перевіряйте витяжні шланги на наявність пошкоджень і забруднення.
- ▶ Зверніть увагу, що під час використання додаткових шлангів або шлангів інших виробників можливе падіння тиску у пальнику із витягуванням димових газів.
- ▶ Зауважте, що величина негативного тиску залежить від географічної висоти місця використання приладу.
- ▶ Слідкуйте за попереджувальними сигналами та індикаторами на блоці відведення та фільтрації диму. Попереджувальні сигнали та

індикатори можуть вказувати на заповненість фільтра або на проблему/пошкодження у пальнику із витягуванням димових газів.

- ▶ Регулярно замінійте зношені деталі для всмоктування. Інтервал заміни деталей залишить від умов використання приладу.
- ▶ Відкриття повітряної заслінки передбачене виключно для короткочасного зменшення об'ємного потоку на всмоктувальному соплі. Після цього негайно закрийте повітряну заслінку. Всмоктування диму буде ефективним у разі закритої повітряної заслінки.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок щодо підключення компонентів, які зазначені на етикетці адаптера.
- ▶ Під час зварювання в умовах особливо оливистого навколишнього середовища на поверхнях, що проводять димові газу, можуть утворюватися ділянки з витіканням оксидів металів зварювального диму, які є потенційно електропровідними. З цієї причини регулярно очищайте на пальнику з витягуванням димових газів усі поверхні, що проводять димові газу.
- ⇒ 7.4 Очищення зварювального пальника на сторінці UK-176
- ⇒ 7.5 Щорічне технічне обслуговування силами кваліфікованих електриків на сторінці UK-176

2.6 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.

2.7 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.

2.8 Класифікація попереджувальних знаків

Використані тут попереджувальні знаки поділені на чотири групи та зазначаються перед описом потенційно небезпечних етапів роботи.

Залежно від типу небезпеки використовуються наведені далі сигнальні слова.

НЕБЕЗПЕКА

Указує на безпосередню небезпеку. Невиконання правил експлуатації призведе до отримання тяжких травм або спричинить загрозу для життя.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Указує на потенційно небезпечну ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання тяжких травм і спричинити загрозу для життя.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Указує на потенційно шкідливу ситуацію. Невиконання правил експлуатації може призвести до отримання травм середнього ступеня тяжкості.

ВКАЗІВКА

Указує на ризик погіршення результатів роботи чи завдання матеріальних збитків або непоправної шкоди агрегату чи обладнанню.

2.9 Інформація для 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 пальника (EN 60974-7)

Температура (транспортування та зберігання)	Від -25 °C до +55 °C	Захисний газ (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ і змішаний газ M21
Температура (експлуатація)	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 дрового електрода за постійного струму	Як правило, позитивна		

Таб. 2 Специфічні параметри пальника (EN 60974-7 і EN ISO 21904-1)

Тип	Тип охолодження	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		ТВ	Ø дроту	Потік газу	Об'ємний потік ¹		Необхідний тиск розрідження на з'єднувальній деталі	
		Навантаження		Навантаження					Для індукованої швидкості 0,35 м/с			
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				Всмоктуюче сопло	З'єднувальна деталь		
		A	A	A	A							
25	Повітряне	-	-	250	230	35	0,8–1,2	10–20	46	85	11,4	
24	Повітряне	270	250	-	-	60	0,8–1,2	10–20	70	92,8	11,4	
36	Повітряне	330	300	-	-	60	0,8–1,2	10–20	58,7	75,8	5,8	
501	Рідинне	500	450	-	-	100	1,0–1,6	10–20	58,7	81,3	6,6	

¹ Під час використання блоку відведення та фільтрації для зварювального диму серії xFUME

Ступінь всмоктування пальника залежить від багатьох факторів, що впливають на нього. Серед них: положення відсмоктуючого сопла, геометрія зварювання та швидкість виділення диму під час зварювального

процесу. За оптимальних умов відповідно до стандарту ISO 21904-3 можна всмоктати понад 95 % зварювального диму.

Таб. 3 Дані про рідинне охолодження/шланговий пакет

Дані про охолодження		Шланговий пакет	
Поч. темп.	Макс. 40 °C	Стандартна довжина L	4,00 м, 5,00 м
Потік	Мін. 1,5 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		

3.2 Використані зображення

Усі зображення наведені на початку цієї документації.

4 Введення в експлуатацію

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Небезпека для здоров'я через вдихання шкідливого пилу**

З моменту першого використання прилад містить шкідливий для здоров'я пил, який може осідати на поверхнях і потрапляти в навколишнє повітря. У разі вдихання він здатен пошкодити дихальні шляхи.

- ▶ Перевіряйте та використовуйте особисте захисне спорядження.
- ▶ Використовуйте пристрій виключно в приміщеннях із достатньою вентиляцією.
- ▶ Експлуатуйте прилад виключно з відповідним блоком відведення та фільтрації диму.
- ▶ негайно видаляйте відкладення пилу в навколишньому середовищі за допомогою промислового пилососу для пилу класу H або вологої ганчірки.
- ▶ Якщо можливо, тримайте повітряну заслінку закритою та відкривайте її тільки на короткий проміжок часу.

⚠ 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 палик 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 палик, 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.

4.1 Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета

1 Вимкніть подачу струму та витягніть мережевий штекер.

2 Перекрийте подачу стисненого повітря.

4.2 Підключення зварювального пальника

Зварювальний палик поставляється повністю укомплектованим. Інформація щодо заміни зношуваних деталей та подачі дроту знаходиться тут:

⇒ 7 Технічне обслуговування й чищення на сторінці UK-175

4.3 Підключення шлангового пакета, Рис. 1

- 1 На пристрої подачі дроту: вставте центральний штекер у гнездо.
- 2 зафіксуйте шланговий пакет з'єднувальною гайкою.
- 3 Під'єднайте лінію подачі (синя) та зворотну лінію (червона) охолоджувальної рідини.
- 4 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 видалять повітря з контуру охолоджувальної рідини.

4.4 Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, Рис. 2

- 1 Підставте ємність для зливої рідини під з'єднання зворотного контуру охолоджувальної рідини (червоний).
- 2 Від'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини від охолоджувального пристрою і тримайте його над ємністю для зливої рідини.
- 3 Закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини.

- 4 Кілька разів різко відкрийте та закрийте отвір шланга зворотного контуру охолоджувальної рідини, доки охолоджувальна рідина не потече в ємність для зливої рідини постійним потоком і без бульбашок.
- 5 Знову під'єднайте шланг зворотного контуру охолоджувальної рідини до охолоджувального пристрою.

4.5 Під'єднання витяжного шланга

- ▶ Під'єднайте витяжний шланг блоку відведення та фільтрації диму до всмоктуючого патрубку на шланговому пакеті.

4.6 Підключення й налаштування захисного газу

- 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 відповідно до вказівок виробника.
- 4 Налаштуйте та відрегулюйте кількість захисного газу відповідно до використовуюваного газового сопла та виду зварювання.

4.7 Протягування дроту

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування через перебування в робочій зоні приладу

Існує небезпека травмування через перебування в робочій зоні приладу.

- ▶ Перевіряйте та використовуйте особисте захисне спорядження.
- ▶ Переконайтеся, що під час запуску процесів руху в робочій зоні пристрою нікого немає.

- 1 Відріжте короткий відрізок на початку дроту плоскогубцями-бокорезами, щоб усунути можливі задирки.
- 2 Вставте дріт у пристрій подачі дроту згідно даних виробника.

- 3 На пристрої подачі дроту натисніть і утримуйте кнопку <Безструмова подача дроту>, поки дріт не вийде зі струмпідвідного наконечника.
- 4 Відріжте надлишок дроту плоскогубцями-бокорежами.

5 Експлуатація

5.1 Ручка керування, Рис. 3

У стандартному зварювальному пальнику перемикач працює в 2-тактному режимі. Інші робочі режими і модулі рукоятки залежать від конкретного джерела струму і замовляються окремо.

Обсяг всмоктування можна регулювати під час процесу зварювання за допомогою повітряної заслінки.

5.2 Виконання процесу зварювання

- 1 Відкрийте балон із захисним газом.
- 2 Увімкніть подачу струму.
- 3 Встановіть параметри зварювання.
- 4 Натисніть й утримуйте перемикач (1) на рукоятці = активується початок зварювання та відсмоктування диму.

- 5 Поступово проводьте зварювальний пальник по всій довжині шва.
- 6 Відпустіть перемикачі (2) на рукоятці = зварювання закінчиться та вимкнеться відсмоктування диму.

5.3 Регулювання обсягу всмоктування, Рис. 3

- ▶ Дотримуйтесь інструкції з експлуатації блоку відведення та фільтрації диму.
- ▶ Якщо посунути повітряну заслінку (3) вперед = закриється макс. обсяг всмоктування на всмоктуючому соплі.

- ▶ Якщо посунути повітряну заслінку (4) назад = відкриється мін. обсяг всмоктування на всмоктуючому соплі.

6 Виведення з експлуатації

ВКАЗІВКА

Матеріальні збитки через перегрівання

Шлангові пакети з рідинним охолодженням рідиною можуть стати негерметичними внаслідок перегрівання.

- ▶ Після зварювання залиште охолоджувальний пристрій працювати приблизно протягом 5 хв.

- 1 Закінчіть процес зварювання.
- 2 Вчекати період витікання захисного газу після завершення зварювання і вимкнути джерело струму.
- 3 Закрити вентиль балону із захисним газом.

7 Технічне обслуговування й чищення

⚠ 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 Заміна зношуваних деталей, Рис. 6

ВКАЗІВКА**Матеріальні збитки внаслідок використання непридатних зношуваних деталей та інструментів для монтажу**

Використання зношуваних деталей інших виробників і неналежний монтаж зношуваних деталей можуть призвести до пошкодження зварювального пальника та негативно вплинути на результати роботи.

- ▶ Використовуйте лише оригінальні зношені деталі ABICOR BINZEL.
- ▶ Для монтажу й демонтажу зношуваних деталей використовуйте багатосекційний ключ ABICOR BINZEL.
- ▶ Дотримуйтесь правильної послідовності встановлення зношуваних деталей зварювального пальника.
- ▶ Дотримуйтесь 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 шийку пальника можна оснащуватися різними зношуваними деталями.
Газове сопло та утримуюча пружина вставляються. Усі інші зношені деталі прикручуються.

7.2 Вибір та подача дроту

- 1 Виберіть зварювальний матеріал відповідно до виду зварювання.
- 2 Встановіть канал подачі дроту відповідно до зварювального матеріалу.

- ⇒ Сталь: Укорочування та встановлення подаючої спіралі, рис. 5
- ⇒ Високосортна сталь, алюміній, мідь, нікель: Встановлення та укорочування поліамідного каналу, рис. 4

7.2.1 Укорочування та встановлення подаючої спіралі, Рис. 5

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
- 2 На шийці пальника: зніміть зношені деталі.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.
- 4 На центральному штекері: витягніть подаючу спіраль, замініть її новою та вставте до упору в шланг подачі дроту.
- 5 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
- 6 На шийці пальника: відріжте плоскогубцями-бокореізами надлишкову довжину подаючої спіралі на рівні з вихідним отвором.
- 7 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.

- 8 Знову витягніть подаючу спіраль.
 - 9 Зачистіть від задирок і зашліфуйте обрізну кромку на подаючій спіралі (кут прибіл. 40°).
 - 10 На центральному штекері: знову вставте подаючу спіраль у шланг подачі дроту до упору.
 - 11 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
 - 12 На шийці пальника: встановіть зношені деталі.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, Рис. 1 на сторінці UK-174

7.2.2 Встановлення та укорочування поліамідного каналу, Рис. 4

- 1 Розмотайте шланговий пакет.
- 2 Загостріть поліамідний канал загострювачем ABICOR BINZEL (кут прибіл. 40°). При використанні поліамідних каналів із зовнішнім діаметром 4,00 мм, капілярну трубку в проміжному перехіднику потрібно замінити напрямною трубкою.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку. витягніть поліамідні канали, замініть на нові та вставте до упору в шланг подачі дроту.
- 4 На центральному штекері: надіньте на поліамідний канал затискний ніпель й ущільнювальне кільце.

- 5 На центральному штекері: міцно закрутіть накидну гайку від руки.
 - 6 Поліамідний канал повинен закінчуватися безпосередньо перед подавальними роликками пристрою подачі дроту. Виміряйте максимальну надлишкову довжину та нанесіть на поліамідний канал маркування.
 - 7 Відріжте поліамідний канал по маркуванню різакм ABICOR BINZEL та зачистіть обріз від задирок.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, Рис. 1 на сторінці UK-174

7.3 Очищення шлангового пакета

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Небезпека травмування внаслідок розлітання дрібних часток**

Під час продування стисненим повітрям деталі пристрою можуть від'єднатися та спричинити важкі травми.

- ▶ Під час продування каналу подачі дроту використовуйте придатний захисний одяг, особливо захисні окуляри.

- 1 Замініть пошкоджені, деформовані або зношені деталі.
- 2 Розмотайте шланговий пакет.
- 3 На центральному штекері: відкрутіть накидну гайку.

- 4 Продуйте шланг подачі дроту з обох боків стисненим повітрям.
- ⇒ 4.3 Підключення шлангового пакета, Рис. 1 на сторінці UK-174

7.4 Очищення зварювального пальника

Перелічені далі компоненти зазнають зношення й забруднюються. Тому потрібно регулярно виконувати технічне обслуговування й очищення цих компонентів:


- Шийка пальника
- Рукоятка
- Повітряна заслінка

7.5 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 зношення інтервал потрібно скоротити.

8 Утилізація

	<p>Прилади з таким маркуванням підпадають під дію європейської Директиви 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не викидайте електричні прилади разом із побутовим сміттям. ▶ Демонтуйте електроприлади перед належною утилізацією. ▶ Збирайте компоненти електричних приладів окремо і здавайте їх на екологічну вторинну переробку. ▶ Дотримуйтеся місцевих положень, законів, приписів, норм і директив. ▶ Інформацію про збирання та повернення електроприладів можна отримати у своєму місцевому органі влади.
---	--

9 Гарантія

Цей продукт є оригінальним продуктом компанії ABICOR BINZEL. Компанія Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG гарантує відсутність виробничих дефектів, високу якість виробництва та функціонування цього продукту на момент поставки відповідно до рівня розвитку технологій і чинних норм. Якщо буде виявлено дефект, що виник із вини компанії ABICOR BINZEL, компанія ABICOR BINZEL зобов'язана власним коштом і на свій розсуд або усунути дефект, або замінити бракований. Гарантія розповсюджується тільки на виробничі дефекти та не покриває пошкодження, що виникли внаслідок природного зносу, перевантаження або неправильної експлуатації. Гарантійний термін вказано в умовах договору. Винятки для певних продуктів

обговорюються окремо. Гарантія анулюється в разі використання запасних частин і витратних матеріалів, що не є оригінальними продуктами компанії ABICOR BINZEL, а також у разі проведення ремонту продукту користувачами або третіми особами.

Гарантія не поширюється на швидкозношувані деталі. Крім того, компанія ABICOR BINZEL не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок використання нашого продукту. Питання стосовно гарантії та сервісного обслуговування можуть бути направлені виробникові або дистриб'ютору. Докладнішу інформацію можна знайти в Інтернеті за адресою www.binzel-abicor.com.

操作手册

		4.4 冷却液回路排气, 图 2	ZH-182
		4.5 连接抽排软管	ZH-182
1 标识	ZH-178	4.6 连接并调节保护气体	ZH-182
1.1 标记	ZH-178	4.7 穿丝	ZH-182
2 安全性	ZH-178	5 运行	ZH-183
2.1 按规定使用	ZH-178	5.1 手柄操作元件, 图 3	ZH-183
2.2 基本安全说明	ZH-179	5.2 执行焊接过程	ZH-183
2.3 针对电气技术的安全说明	ZH-179	5.3 调节抽吸体积, 图 3	ZH-183
2.4 有关焊接的安全说明	ZH-179	6 停止工作	ZH-183
2.5 有关抽吸装置的安全提示 (参见 ISO 21904)	ZH-179	7 保养和清洁	ZH-183
2.6 针对防护服的安全说明	ZH-180	7.1 更换易损件, 图 6	ZH-184
2.7 使用方面的安全说明	ZH-180	7.2 选择和安装送丝导管	ZH-184
2.8 警告提示分类	ZH-180	7.2.1 缩短并安装螺旋导丝管, 图 5	ZH-184
2.9 紧急情况说明	ZH-180	7.2.2 安装并缩短塑料送丝管, 图 4	ZH-184
3 产品说明	ZH-180	7.3 清洁电缆组件	ZH-185
3.1 技术数据	ZH-180	7.4 清洁焊枪	ZH-185
3.2 所用插图	ZH-181	7.5 每年由专业电工进行维护	ZH-185
4 开机调试	ZH-181	8 废弃处置	ZH-185
4.1 准备好焊枪进行电缆组件安装	ZH-182	9 保证	ZH-185
4.2 装配焊枪	ZH-182		
4.3 连接电缆组件, 图 1	ZH-182		

1 标识

烟气抽吸燃烧器 xFUME® PRO/xFUME® COMPACT 是一款适用于电弧焊接设备的 MIG/MAG 焊枪, 用于进行金属保护气体焊接。此设备符合 EN 60974-7 标准的要求, 但它并非具备独立功能的设备。本操作

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

本操作手册内描述的设备仅允许按照操作手册内规定的用途和方式方法使用。本设备用于排除焊接时产生的焊接烟尘。本设备可被用于抽吸包含 CMR 物质的焊接烟气以及用于抽吸不含 CMR 物质的焊接烟尘。在抽吸包含 CMR 物质的焊接烟气时, 焊枪必须与合适的、经过 W3 认证的排烟装置组合运行。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。

手册只介绍了设备 xFUME® PRO/xFUME® COMPACT。该设备只能使用原装 ABICOR BINZEL 备用件操作。下图展示了 xFUME PRO 501 型烟气抽吸燃烧器。

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。
- ▶ 不得在露天潮湿条件下使用和存放设备。
- ▶ 在露天使用该设备时, 采用合适的受天气影响的保护设施。

2.2 基本安全说明

该产品是根据现有的技术和公认的安全技术规范和指令研制的。对于用户、第三方、设备或者其他财物而言，产品存在结构设计方面无法避免的残留风险。本文件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。详细的产品信息以及产品专属的安全说明可以参见单独的操作手册，以及其他产品专属的文档资料。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。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。

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 有关抽吸装置的安全提示

（参见 ISO 21904）

- ▶ 请注意，按规定安装烟气抽吸燃烧器上的所有部件。
- ▶ 请注意，在使用前将烟气抽吸燃烧器与排烟装置相连。
- ▶ 只能与在相应国家中经过许可的排烟装置一起使用烟气抽吸燃烧器。
- ▶ 请注意当地的劳动安全规定和规范。
- ▶ 借助 ABICOR BINZEL 的抽吸检测管检查吸嘴上的体积流量。

- ▶ 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。
- ▶ 对于气瓶的操作，参见气体制造商的指令，以及当地相关的法规，例如压缩气体条令。
- ▶ 遵守当地事故预防规定。
- ▶ 必须委托专业人员负责调试以及操作和维护保养作业。专业人员是指接受过专业的职业教育、具备专业知识和经验，并且了解相关标准和规定的人，他们能够对自己所承担的工作进行评估并识别潜在的危险。
- ▶ 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，关闭电源，关断气源和压缩空气输送，并且断开电源连接。
- ▶ 在废弃处置时应遵守当地法律、法规、条例、标准和指令。

- ▶ 使用绝缘垫并穿着干燥的衣物，以防触电。
- ▶ 不要在有失火和爆炸危险的地带使用电动工具。

- ▶ 为了避免形成光气，用清水冲洗通过氯化溶剂去除油脂的工件。在焊接位置附近切勿放置含氯的去油脂池。
- ▶ 使用不同的焊枪还会引起其它危险，如通过电流（电源，电路）焊花可能引起失火和爆炸，电弧的紫外线，烟和蒸汽。
- ▶ 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。

- ▶ 定期（但每周至少一次）检查抽排软管是否损坏和脏污。
- ▶ 请注意，在使用额外的软管或其他制造商的软管时，在烟气抽吸燃烧器中可能出现压力降。
- ▶ 请注意，存在的负压取决于使用地点处的地理高度。
- ▶ 请注意排烟装置上的警告信号和指示器。警告信号和指示器可以指出过滤器已饱和或烟气抽吸燃烧器上出现问题/损坏。

- ▶ 定期更换专用于抽吸的易损件。更换间隔取决于使用条件。
- ▶ 打开空气滑阀仅用于短期减少吸嘴上的体积流量。随后应立即关闭空气滑阀。仅当空气滑阀已关闭时，才能确保有效收集烟气。
- ▶ 请注意接头标签胶带上有关部件连接的说明。

- ▶ 在特别油的环境条件下焊接时，输送烟气的表面上可能局部形成具有导电性的焊接烟气金属氧化物，并由此构成漏电路径。因此请定期清洁烟气抽吸燃烧器上输送焊接烟气的表面。
- ⇒ 7.4清洁焊枪第ZH-185 页
- ⇒ 7.5每年由专业电工进行维护第ZH-185 页

2.6 针对防护服的安全说明

- ▶ 避免穿着过于宽松的衣服，不要佩戴饰品。
- ▶ 留长头发的人应戴好发网。

- ▶ 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。

2.7 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。

- ▶ 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。

2.8 警告提示分类

使用的警告提示分为四个等级，将会标在具有潜在危险的工作步骤之前。

根据危险的类型，会使用下列警示词：

⚠ 危险

指直接面临的危险。如果不排除这些危险，则会导致严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 警告

指可能存在危险的情况。如果不排除这些危险，则可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

⚠ 小心

指可能造成伤害。如果不被排除，可能会引起轻微损伤。

注意

描述的危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。

2.9 紧急情况的说明

- ▶ 在紧急情况下立刻中断下列供给：电气电源、压缩空气输送、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 焊枪一般数据 (EN 60974-7)

温度 (运输和存放)	- 25 °C - + 55 °C	保护气体 (DIN 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
使用直流电时的电极丝极性	通常是正极		

表格 2 焊枪产品特定数据 (EN 60974-7 和 EN ISO 21904-1)

型号	冷却方式	xFUME® PRO		xFUME® COMPACT		暂载率	焊丝直径	气体流量	体积流量 ¹		连接件上的所需负压
		负载		负载					适用于感应速度 0.35 m/s		
		CO ₂	M21	CO ₂	M21				吸嘴	连接件	
		A	A	A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
25	风冷式	-	-	250	230	35	0.8-1.2	10-20	46	85	11.4
24	风冷式	270	250	-	-	60	0.8-1.2	10-20	70	92.8	11.4
36	风冷式	330	300	-	-	60	0.8-1.2	10-20	58.7	75.8	5.8
501	液冷式	500	450	-	-	100	1.0-1.6	10-20	58.7	81.3	6.6

¹ 在使用 xFUME 系列排烟装置时

与焊枪集成一体的抽吸装置的收集度取决于许多影响因素，例如吸嘴的位置、焊接几何形状以及焊接过程

的烟气排放率。根据 ISO 21904-3 的规定，在理想条件下可以收集超过 95% 的焊接烟气。

表格 3 有关液冷 / 电缆组件的说明

有关冷却的说明		电缆组件	
始流温度	最高 40 °C	标准长度 L	4.00 m, 5.00 m
流量	最小 1.5 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		

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

吸入烟尘有害健康

从首次使用开始，设备就会存在有害健康的烟尘。这些烟尘可能沉积在表面上，也可能混入周围空气中。一旦吸入，就可能造成呼吸道损伤。

- ▶ 请检查并穿戴您的个人防护装备。
- ▶ 必须在通风良好的室内使用本设备。
- ▶ 运行设备时必须使用配套的排烟装置。
- ▶ 及时使用除尘等级为 H 级的工业吸尘器或者湿布清除周围环境中沉积的烟尘。
- ▶ 空气滑阀尽量保持关闭，只允许短时间打开。

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。

4.1 准备好焊枪进行电缆组件安装

1 断开电源并拔下电源插头。

2 切断气体输送和压缩空气输送。

4.2 装配焊枪

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：

⇒ 7 保养和清洁第 ZH-183 页

4.3 连接电缆组件，图 1

1 在送丝机上：将中央接头推入连接管中。

2 用连接螺母固定住电缆组件。

3 连接冷却液始流管（蓝色）和冷却液回流管（红色）。

4 检查冷却液的最低加注量。

▶ 推荐：ABICOR BINZEL 使用 BTC 系列冷却液。

▶ 为避免损坏焊机，请勿使用去离子水或去矿物质水。

▶ 在初次启动和更换电缆组件时，给冷却液回路排气。

4.4 冷却液回路排气，图 2

1 将收集容器放在冷却液回流接头（红色）下方。

2 松开冷却装置上的冷却液回流软管，并将其放在收集容器的上方。

3 封闭冷却液回流软管的开口。

4 多次突然打开然后重新关闭冷却液回流软管的开口，直到冷却液连续无气泡地流入收集容器中。

5 将冷却液回流软管重新连接到冷却装置上。

4.5 连接抽排软管

▶ 将排烟装置的抽排软管与电缆组件上的排烟接头相连。

4.6 连接并调节保护气体

1 选择适合焊接任务的保护气体。

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体连接到焊机。

4 调整所用气体喷嘴的保护气量，并设置焊接任务。

4.7 穿丝**小心****停留在设备工作区域内会有受伤危险**

在设备工作区域内有受伤危险。

- ▶ 请检查并穿戴您的个人防护装备。
- ▶ 请确保，在触发运动过程时无人处于设备的工作区域内。

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, 图 3

标准焊枪采用 2 节拍开关扳机控制。其他操作方式和手柄模块视相应的电源而定, 必须单独订购。

在焊接过程期间可在空气滑阀上调节抽吸体积。

5.2 执行焊接过程

- 1 打开保护气瓶。
- 2 接通电源。
- 3 设置焊接参数。
- 4 按下并保持按住手柄上的扳机 (1) = 开始焊接并激活排烟。
- 5 在整个焊缝长度上平稳引导焊枪。
- 6 松开手柄上的扳机 (2) = 结束焊接并禁用排烟。

5.3 调节抽吸体积, 图 3

- ▶ 注意排烟装置的操作手册。
- ▶ 向前推动空气滑阀 (3) = 关闭, 吸嘴上的最大抽吸体积。
- ▶ 向后推动空气滑阀 (4) = 打开, 吸嘴上的抽吸体积减小。

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 等待保护气体伴流时间, 关闭焊接电源。
- 3 关闭保护气瓶的阀门。

7 保养和清洁

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險

如果设备在维护、清洁或拆卸工作期间带电, 则部件可能意外启动并造成受伤。

- ▶ 关闭设备。
- ▶ 隔离所有供给管线。
- ▶ 断开电气电源。

7.1 更换易损件，图 6

注意

使用不合适的易损件和安装工具会造成财产损失

使用其他制造商的易损件以及易损件安装不当时，可能在焊枪上造成财产损失并影响工作效果。

- ▶ 只能使用原厂 ABICOR BINZEL 易损件。
- ▶ 在安装和拆卸易损件时，请使用 ABICOR BINZEL 多功能扳手。
- ▶ 注意正确分配焊枪特定的易损件。
- ▶ 注意正确的安装顺序。

- ▶ 备用件和易损件的订购数据和产品编号参见最新的订购资料。

视焊接任务而定，可为枪颈配备不同的易损件。

气体喷嘴和扣紧弹簧均为插入式。所有其他易损件为旋接式。

7.2 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：缩短并安装螺旋导丝管，图5
- ⇒ 不锈钢、铝、铜、镍制：安装并缩短塑料送丝管，图4

7.2.1 缩短并安装螺旋导丝管，图 5

- 1 摆直电缆组件。
- 2 在枪颈上：移除易损件。
- 3 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
- 4 在中央接头上：拔出螺旋导丝管，用新的进行替换，并将其完全推入送丝缆管中，直至止挡处。
- 5 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
- 6 在枪颈上：在出口处用侧切刀切断螺旋导丝管的超长部分。
- 7 在中央接头上：拧下锁紧螺母。

- 8 再次拧出螺旋导丝管。
 - 9 去除螺旋导丝管切削边缘的毛刺并打磨（角度约 40°）。
 - 10 在中央接头上：重新将螺旋导丝管推入送丝缆管中，直至止挡处。
 - 11 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
 - 12 在枪颈上：装上易损件。
- ⇒ 4.3 连接电缆组件，图1第ZH-182 页

7.2.2 安装并缩短塑料送丝管，图 4

- 1 摆直电缆组件。
- 2 用 ABICOR BINZEL 削尖器削尖塑料送丝管（角度约为 40°）。当塑料送丝管的外径为 4.0 mm 时，必须用导丝管替换中接头中的细管。
- 3 在中央接头上：拧下锁紧螺母。拔出塑料送丝管，用新的进行替换，并将其完全推入送丝缆管中，直至止挡处。

- 4 在中央接头上：将夹紧接头、O 型环推到塑料送丝管上。
 - 5 在中央接头上：用手拧上锁紧螺母。
 - 6 塑料送丝管必须紧挨着送丝机输送辊前结束。测算出超出长度最大值并在塑料送丝管上做记号。
 - 7 用 ABICOR BINZEL 切刀在标记处切断塑料送丝管并去除切削边缘的毛刺。
- ⇒ 4.3 连接电缆组件，图1第ZH-182 页

7.3 清洁电缆组件

警告

快速旋转的部件会导致受伤危险

在用压缩空气进行吹扫时，设备零件可能松动并造成重伤。

▶ 在吹扫送丝导管时须穿戴适当的防护装备，特别是要戴上护目镜。

- 1 更换损坏的、变形的或者磨损的部件。
 - 2 摆直电缆组件。
 - 3 在中央接头上：拧下锁紧螺母。
 - 4 从两侧用压缩气吹扫送丝缆管。
- ⇒ 4.3连接电缆组件，图1第ZH-182 页

7.4 清洁焊枪

下述零件会遭受磨损和污染。因此，必须定期维护和清洁这些零件：

- 枪颈
- 手柄
- 空气滑阀

7.5 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。

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。
- ▶ 在按规定废弃处置前拆卸电气设备。
- ▶ 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。相关信息请访问公司网站查询：
www.binzel-abicor.com。

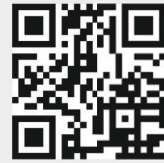
Download mobile documentation



- 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