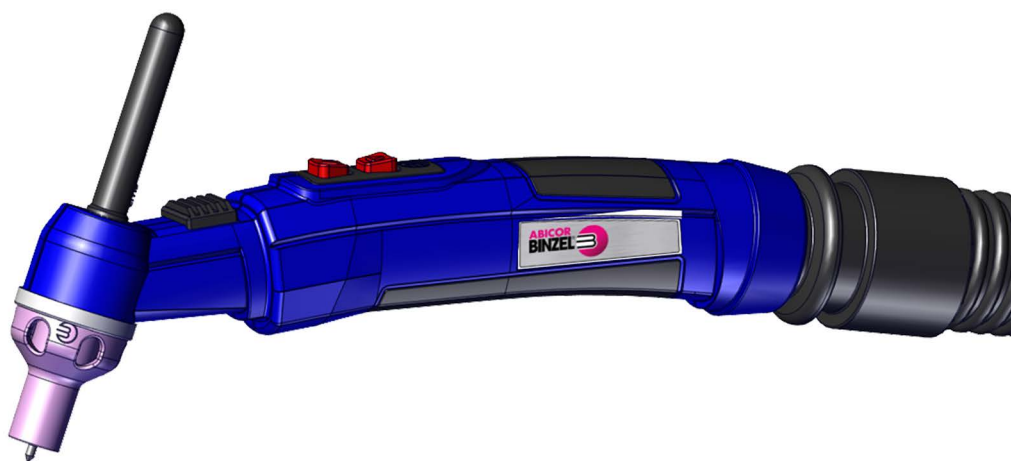


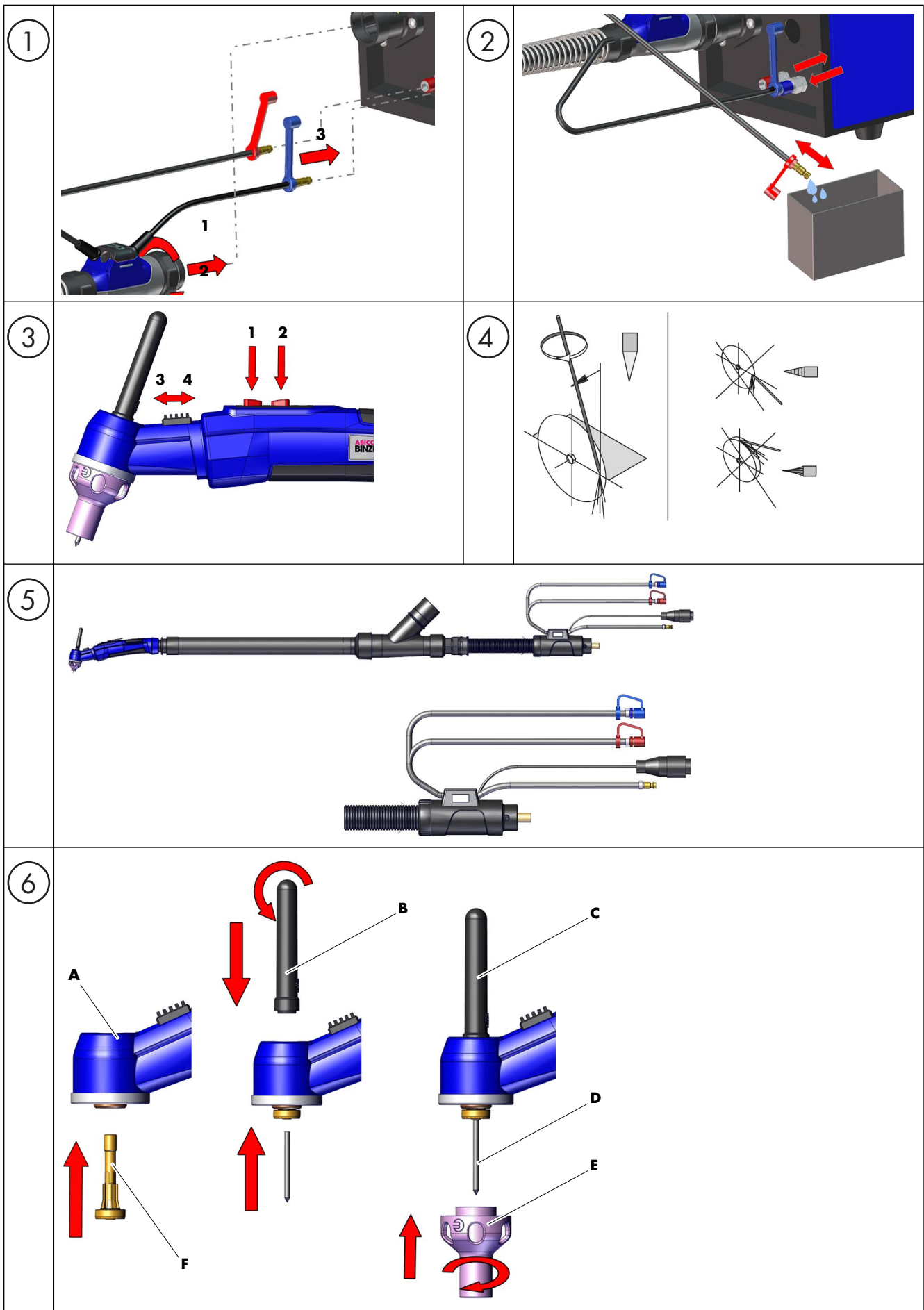
DE Original Betriebsanleitung, DE-1	BG Оригиналнo експлоатационно упъване, BG-11	CS Originální návodkobsluze, CS-18	DA Original brugsanvisning, DA-25
EN Original operating instructions, EN-31	ES Manual de instrucciones original, ES-37	ET Originaalkasutusjuhend, ET-44	FI Alkuperäinen käyttöohje, FI-50
FR Mode d'emploi d'origine, FR-56	HR Originalne upute za rukovanje, HR-63	HU Eredeti kezelési útmutató, HU-70	IT Istruzioni d'uso originali, IT-77
JA オリジナル取扱説明書, JA-84	KK Түпнұсқалы пайдалану нұсқаулары, KK-93	LT Originali naudojimo instrukcija, LT-100	LV Oriģinālā lietošanas instrukcija, LV-106
NL Originele gebruiksaanwijzing, NL-113	NO Original bruksanvisning, NO-120	PL Oryginalna instrukcja użycowania, PL-126	PT Manual de instruções original, PT-133
RO Instrucțiuni de utilizare originale, RO-140	RU Оригинальное руководство по эксплуатации, RU-147	SK Originálny návod na obsluhu, SK-154	SL Originalna navodila za uporabo, SL-161
SR Оригиналнo упутство за употребу, SR-167	SV Originalbruksanvisning, SV-174	UK Оригінальна інструкція з експлуатації, UK-180	ZH 原版操作手册, ZH-187

xFUME® TIG



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





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 Бөлшектердің тозуы LT Susidėvinčios dalys LV Ātri dilstošās daļas NL Slijtonderdelen NO Slitedeler PL Części eksploatacyjne PT Lista de peças de desgaste RO Piese consumabile RU Быстроизнашивающиеся детали SK Spotrebné diely SL Obrabljivi deli SR Потрошни делови SV Slitdelar UK Зношувані деталі ZH 易损件			
DE	A Brennerkörper B Elektrodenhalter	C Brennerkappe D Wolframelektrode	E kombinierte Schutzgas- und Absaugdüse	F Gasdiffusor
BG	A Корпус на горелката B Държачи на електроди	C Капачка на горелката D Волфрамов електрод	E Комбинирана дюза за защитен газ и изсмукване	F Газов дифузьор
CS	A Telo horáka B Elektródový držiak	C Hlavica horáka D Volfrámová elektróda	E kombinovaná hubica na ochranný plyn a odsávacía hubica	F Plynový difúzor
DA	A Brænderhals B Elektrodeholder	C Brænderkappe D Wolframelektrode	E Kombineret beskyttelsesgas- og udsugningsdyse	F Gasdiffusor
EN	A Torch body B Electrode holder	C Back cap D Tungsten electrode	E Combined shielding gas and suction nozzle	F Gas diffuser
ES	A Cuerpo de la antorcha B Portaelectrodos	C Tapa de la antorcha D Electrodo de tungsteno	E Tobera combinada de aspiración y de gas de protección	F Difusor de gas
ET	A Põletikere B Elektroodihoidik	C Põletikate D Volframelektrood	E Kombineeritud kaitsegaasi- ja imidüüs	F Gaasihajuti
FI	A Poltinrunko B Elektrodipidikkeet	C Poltinsuojus D Volfrاميةlektrodi	E yhdistetty suojaaasu- ja imuutin	F Kaasudifusori
FR	A Corps de torche B Porte électrode	C Coiffe D Électrode tungstène	E Buse d'aspiration et de gaz de protection combinée	F Diffuseur gaz
HR	A Tijela gorionika B Držač elektroda	C Kapica gorionika D Volframska elektroda	E kombinirana mlaznica zaštitnog plina i usisna mlaznica	F Difuzor plina
HU	A Pisztolytest B Elektródátartó	C Égőkupak D Volfrámelektroda	E kombinált védőgáz- és elszívófúvóka	F Gázdiffúzor
IT	A Corpo torcia B Porta elettrodo	C Cappa D Elettrodo di tungsteno	E ugello combinato per gas inerte e di aspirazione	F Diffusore gas
JA	A トーチボディ B 電極ホルダー	C バックキャップ D タングステン電極	E シールドガスノズルと吸い込みノズルの組み合わせ	F ガスディフューザ
KK	A Жанарғы корпусы B Электрод ұстағыш	C Жанарғы қақпағы D Вольфрам электрод	E аралас қорғаныш газы және сорғыш саптамасы	F Газ диффузоры
LT	A Degiklio korpusas B Elektrodo laikiklis	C Degiklio kepurėlė D Volframinis elektrodas	E kombinuota apsauginių dujų ir ištraukimo tūta	F Dujų difuzorius
LV	A Degļa korpuss B Elektroda turētājs	C Degļa uzgalis D Volframa elektrods	E Kombinēta aizsarggāzes un nosūkšanas sprausla	F Gāzes difuzors
NL	A Toortslichaam B Elektrodehouder	C Lastoortskap D Wolframelektrode	E gecombineerd beschermgas- en afzuigmondstuk	F Gasdiffusor
NO	A Brennerkropp B Elektrodeholder	C Brennerhette D Wolframelektrode	E Kombinert beskyttelsesgass- og avtrekksdyse	F Gassdiffusor
PL	A Korpus uchwytu B Uchwyt do elektrod	C Kołpak D Elektroda wolframowa	E połączona dysza gazu osłonowego i dysza ssąca	F Dyfuzor gazowy
PT	A Corpo da tocha B Porta elétrodo	C Capa da tocha D Elétrodo de tungsténio	E Bocal de aspiração e de gás de protecção combinado	F Difusor de gás
RO	A Corpul pistolului B Suport de electrozi	C Capacul pistolului D Electrode de wolfram	E duză combinată de gaz de protecție și aspirare	F Difuzor gaz
RU	A Корпус резака B Держатели электродов	C Колпачок горелки D Вольфрамовый электрод	E Комбинированное сопло для защитного газа и отсасывающее сопло	F Газовый диффузор
SK	A Telo horáka B Elektródový držiak	C Hlavica horáka D Volfrámová elektróda	E kombinovaná hubica na ochranný plyn a odsávacía hubica	F Plynový difúzor
SL	A Telo gorilnika B Nosilec elektrod	C Pokrov gorilnika D Volframova elektroda	E Kombinirana šoba za zaščitni plin in sesalna šoba	F Plinski razpršilnik
SR	A Горионо тело B Држач електроде	C Капа горионика D Волфрамска електрода	E комбинована млазница за заштитни гас и усисавање	F Дифузор гаса
SV	A Brännarenhet B Elektrodhållare	C Brännarhölje D Volframelektrod	E Kombinerat skyddsgas- och utsugsmunstycke	F Gasdiffusor
UK	A Корпус резака B Електродотримачі	C Кришка пальника D Вольфрамовий електрод	E Об'єднані захисний газ і всмоктуюче сопло	F Газовий дифузор
ZH	A 枪颈定位块 B 电焊钳	C 枪帽 D 钨电极	E 组合式保护气体喷嘴和吸嘴	F 分流器

Inhaltsverzeichnis

1 Identifikation	DE-4	4.1.2 Wolframelektrode anschleifen, Abb. 4	DE-7
1.1 Kennzeichnung	DE-4	4.2 Schweißbrenner ausrüsten, Abb. 6	DE-7
2 Sicherheit	DE-4	4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1	DE-7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-4	4.4 Kühlmittelkreislauf entlüften, Abb. 2	DE-8
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	DE-4	4.5 Absaugschlauch anschließen	DE-8
2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	DE-5	4.6 Schutzgas anschließen und einstellen	DE-8
2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen	DE-5	5 Betrieb	DE-8
2.5 Sicherheitshinweise zur Absaugung (nach ISO 21904)	DE-5	5.1 Handgriff Bedienungselemente	DE-8
2.6 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung	DE-5	5.2 Schweißvorgang durchführen	DE-8
2.7 Sicherheitshinweise zur Verwendung	DE-5	5.3 Absaugvolumen regulieren, Abb. 3	DE-8
2.8 Klassifizierung der Warnhinweise	DE-5	6 Außerbetriebnahme	DE-8
2.9 Angaben für den Notfall	DE-5	7 Wartung und Reinigung	DE-9
3 Produktbeschreibung	DE-6	7.1 Verschleißteile austauschen, Abb. 6	DE-9
3.1 Technische Daten	DE-6	7.2 Schweißbrenner reinigen	DE-9
3.2 Verwendete Abbildungen	DE-6	8 Entsorgung	DE-10
4 Inbetriebnahme	DE-7	9 Gewährleistung	DE-10
4.1 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten	DE-7		
4.1.1 Wolframelektrode kürzen	DE-7		

1 Identifikation

Die Rauchgas-Absaugbrenner xFUME® TIG sind TIG Schweißbrenner und werden zum Schutzgasschweißen mit Wolframelektroden und inerten Gasen eingesetzt. Die Geräte entsprechen der EN 60974-7 und stellen kein Gerät

1.1 Kennzeichnung

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

2 Sicherheit

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

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Das Gerät dient der Absaugung von Schweißrauch bzw. -staub beim Schweißen. Das Gerät kann zum Absaugen von Schweißrauchen, die CMR-Stoffe enthalten und zum Absaugen von Schweißrauchen, die keine CMR-Stoffe enthalten, eingesetzt werden. Bei der Absaugung von Schweißrauchen, die CMR-Stoffe enthalten, muss der Schweißbrenner in Kombination mit einem geeigneten W3-zertifizierten Rauchgas-Absauggerät betrieben werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Vom Produkt gehen konstruktiv unvermeidbare Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte aus. 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.
- ▶ Schützen Sie sich und unbeteiligte Personen mit geeigneten Mitteln vor den in den Dokumentationsunterlagen aufgeführten Gefahren.

mit eigener Funktionserfüllung dar. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die Geräte xFUME® TIG. Diese dürfen nur mit Original ABICOR BINZEL Ersatzteilen betrieben werden.

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.

Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

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

2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

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

2.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen

- ▶ Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen. Beachten Sie, dass in Verbindung mit anderen Schweißkomponenten weitere Gefahren auftreten können. Tragen Sie deshalb immer die vorgeschriebene Schutzkleidung gemäß der örtlichen Vorschriften.
- ▶ Alle Metalldämpfe, 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. Ein zu hoher Volumenstrom kann Schweißfehler hervorrufen.
- ▶ 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.

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.

- ▶ 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.

- ▶ 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 ein Problem/eine Beschädigung am Rauchgas-Absaugbrenner hindeuten.
- ▶ Wechseln Sie die absaugspezifischen Verschleißteile in regelmäßigen Abständen. Das Wechselintervall hängt von den Einsatzbedingungen ab.
- ▶ Öffnen Sie den Luftschieber nur vorübergehend und schließen Sie ihn zeitnah nach dem Öffnen. 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.

- ▶ 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 Versorgungen: Elektrische Energieversorgung, 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)	Argon
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C	Elektrode	Wolframelektroden für WIG-Verfahren, vorzugsweise strahlungsam
Führungsart	handgeführt	Spannungsbemessung	113 V Scheitelwert
Spannungsart	DC oder AC	Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse (EN 60529)	IP3X
Polung der Elektroden bei DC	in der Regel negativ	Steuereinrichtungen im Handgriff	für 42 V und 0,1 - 1 A
Max. Lichtbogenzünd- und Stabilisierungsspannung Durchschlagsspannung 50 Hz	10 kV		
Schaltspannung Taster	0,02 - 42 V (DC und AC)	Schaltleistung Taster	max. 1 W (ohmsche Belastung)
Schaltstrom Taster	0,01 - 100 mA	Schaltleistung Poti	linear 1 W bei 40 °C

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

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Elektroden-Ø	Gasdurchfluss	Volumenstrom ¹		Erforderlicher Unterdruck am Verbindungsstück
							Für induzierte Geschwindigkeit 0,35 m/s		
		DC	AC ²		max. Länge 175 mm		Absaugdüse	Verbindungsstück Ø50mm	
				%	mm	l/min	Schlauchlänge 4 m / 8 m / 12 m	Schlauchlänge 4 m / 8 m / 12 m	Schlauchlänge 4 m / 8 m / 12 m
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	luft	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	flüssig	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	flüssig	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Bei Verwendung mit Schweißrauch-Absauggeräten der Reihe xFUME®

² Gemäß EN 60974-7 ist der Wert für Wechselstrom (AC) mit 70% des geprüften Gleichstromwertes (DC) anzugeben.

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. 50 °C	Standardlänge L	4,00 m, 8,00 m
Durchfluss	min. 0,7 l/min	Steuerleitung	6-adrig, 7-adrig
Fließdruck	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Kühlmittelanschluss	Stecknippel NW		
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.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht mit entfernter Schutzgas- und Absaugdüse.

⚠️ WARNUNG

Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen

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

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

⚠️ WARNUNG

Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Bauteile

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

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

4.1 Schweißbrenner für Schlauchpaketmontage vorbereiten

1 Stromquelle ausschalten und Netzstecker ziehen.

2 Gaszufuhr absperren.

4.1.1 Wolframelektrode kürzen

Die Elektrodenart ist nach EN ISO 6848 festgelegt.

Die maximale Elektrodenlänge ist abhängig von den eingesetzten Verschleißteilen.

4.1.2 Wolframelektrode anschleifen, Abb. 4

Das Anschleifen der Wolframelektrode ist abhängig vom Verschleiß und muss deshalb nach Bedarf vorgenommen werden.

- ▶ Zum Anschleifen der Wolframelektrode ein Schleifgerät mit folgenden Eigenschaften verwenden:
 - Diamantscheibe

- Zentrischer Anschliff zur Mittelachse
- Automatische Antriebsregelung der Wolframelektrode durch Schwerkraft
- Für alle Elektrodendurchmesser einstellbar
- Stufenlose Winkeleinstellung

4.2 Schweißbrenner ausrüsten, Abb. 6

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch angeschliffene Elektrode

Die angeschliffene Elektrode ist spitz und kann zu Stichverletzungen führen.

- ▶ Greifen Sie nicht in die Elektrodenspitze.
- ▶ Halten Sie die Elektrodenspitze von ihrem Körper weg.
- ▶ Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

1 Gasdiffusor in Brennerkörper schieben.

3 Kombinierte Schutzgas- und Absaugdüse aufschrauben.

2 Wolframelektrode in Gasdiffusor schieben und Brennerkappe aufschrauben. Anstelle des Gasdiffusor kann auch ein Elektrodenhalter eingesetzt werden.

4.3 Schlauchpaket anschließen, Abb. 1

- 1 Schlauchpaketanschluss in Anschlussbuchse einstecken und mit Anschlussmutter sichern.
- 2 Schutzgas- und Steuerleitungsstecker montieren.
- 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 Kühlmittelrücklaufschlauchs 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.

5 Betrieb**⚠ WARNUNG****Verletzungsgefahr durch elektromagnetische Felder**

Durch das Gerät können elektromagnetische Felder entstehen, die Herzschrittmacher und implantierte Defibrillatoren in ihrer Funktion beeinträchtigen.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Herzschrittmacher oder einen implantierten Defibrillator tragen.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Industriegebieten entsprechend der DIN EN 61000-6-3.

5.1 Handgriff Bedienelemente**Handgriffmodule**

Mit dem Standard Schweißbrenner ist die 2-Takt und 4-Takt Betriebsart des Tasters möglich. Die Betriebsarten sind abhängig von der jeweiligen Stromquelle.

Optional sind weitere Handgriffmodule integrierbar. Diese müssen separat bestellt werden. Die Funktionen der Handgriffmodule richten sich nach der kundenspezifischen Anschlussbelegung.

Tab. 4 Optionale Handgriffmodule

Einzeldruck BIS-51/S1	Doppeldruck BIS-52	Up/Down BIS-55	Deckel BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Luftschieber, Abb. 3

Das Absaugvolumen kann während des Schweißvorgangs am Luftschieber reguliert werden.

5.2 Schweißvorgang durchführen

- 1 Schutzgasflasche öffnen.
- 2 Stromquelle einschalten.
- 3 Schweißparameter einstellen.
- 4 Schweißvorgang und Rauchgasabsaugung gemäß Konfiguration des Handgriffmoduls starten.
- 5 Schweißbrenner gleichmäßig über die gesamte Nahtlänge führen.
- 6 Schweißvorgang und Rauchgasabsaugung gemäß Konfiguration des Handgriffmoduls beenden.

5.3 Absaugvolumen regulieren, Abb. 3

- ▶ Betriebsanleitung des Rauchgas-Absauggeräts beachten.
- ▶ Luftschieber nach hinten schieben **(4)** = schließen, max. Absaugvolumen an der Absaugdüse.
- ▶ Luftschieber nach vorne schieben **(3)** = 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 Gasnachströmzeit abwarten und Schweißstromquelle ausschalten.
- 3 Ventil der Schutzgasflasche schließen.
- 4 Kühlgerät ausschalten.

7 Wartung und Reinigung

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel

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

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

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche

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

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

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

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

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

7.1 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.
- ▶ Achten Sie auf die richtige Zuordnung der schweißbrennerspezifischen Verschleißteile.
- ▶ Verwenden Sie zur Montage und Demontage der Verschleißteile den ABICOR BINZEL Mehrfachschlüssel.

Der Brennerhals kann je nach Schweißaufgabe mit verschiedenen Verschleißteilen bestückt werden.

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

7.2 Schweißbrenner reinigen


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

- Brennerkörper
- Gasdüse
- Wolframelektrode
- Brennerkappe
- Gasdiffusor

8 Entsorgung

Tab. 5 Kritische Rohstoffe in schweißfähig ausgerüsteten Schweißbrennern

Wolfram (Wolframelektrode)	> 1g
-----------------------------------	------

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

9 Gewährleistung

Dieses Produkt ist ein Original ABICOR BINZEL Erzeugnis.

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

Die Gewährleistungsfrist ist den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu entnehmen.

Ausnahmen für bestimmte Produkte sind gesondert geregelt.

Die Gewährleistung erlischt des Weiteren im Falle der Verwendung von Ersatz- und Verschleißteilen, die nicht originale ABICOR BINZEL Teile sind, sowie einer unsachgemäß durchgeführten Instandsetzung des Produktes durch Anwender oder Dritte.

Verschleißteile fallen generell nicht unter die Gewährleistung. Ferner haftet ABICOR BINZEL nicht für Schäden, die durch die Verwendung unseres Produktes entstanden sind. Fragen zur Gewährleistung und zum Service können an den Hersteller oder an unsere Vertriebsgesellschaften gerichtet werden. Angaben hierzu finden Sie im Internet unter www.binzel-abicor.com.

Съдържание

1	Идентификация	BG-11	4.1.2	Шлифоване на волфрамовите електроди, фиг. 4	BG-14
1.1	Маркировка	BG-11	4.2	Оборудване на заваръчната горелка, фиг. 6	BG-14
2	Безопасност	BG-11	4.3	Свързване на шлаухпакета, фиг. 1	BG-14
2.1	Използване по предназначение	BG-11	4.4	Обезвъздушаване на контура на охлаждащата течност, фиг. 2	BG-15
2.2	Основни указания за безопасност	BG-11	4.5	Свързване на маркуча за изсмукване	BG-15
2.3	Указания за безопасност за електрическата част	BG-12	4.6	Свързване и настройване на защитния газ	BG-15
2.4	Указания за безопасност при заваряване	BG-12	5	Експлоатация	BG-15
2.5	Указания за изсмукването (съгласно ISO 21904)	BG-12	5.1	Елементи за управление на ръкохватката	BG-15
2.6	Указания за безопасност за предпазното облекло	BG-12	5.2	Извършване на процеса на заваряване	BG-15
2.7	Инструкции за безопасност при употреба	BG-12	5.3	Регулиране на дебита на засмукването, фиг. 3	BG-15
2.8	Класифициране на предупредителните указания	BG-12	6	Извеждане от експлоатация	BG-15
2.9	Указания в случай на авария	BG-13	7	Техническо обслужване и почистване	BG-16
3	Описание на продукта	BG-13	7.1	Смяна на износващите се части, фиг. 6	BG-16
3.1	Технически данни	BG-13	7.2	Почистване на заваръчната горелка	BG-16
3.2	Използвани фигури	BG-13	8	Предаване за отпадъци	BG-17
4	Пускане в действие	BG-14	9	Гаранция	BG-17
4.1	Подготовка на заваръчната горелка за монтаж на шлаухпакета	BG-14			
4.1.1	Скъсяване на волфрамовия електрод	BG-14			

1 Идентификация

Горелките с улавяне на димните газове xFUME® TIG са TIG заваръчни горелки и се използват за заваряване в газова защитна среда с волфрамови електроди и инертни газове. Уредите отговарят на

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 упътване устройство може да се използва единствено за описаната в упътването 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. Не се разрешават самоволни конструктивни допълнения или изменения за повишаване на мощността.

2.2 Основни указания за безопасност

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

- ▶ Преди първата употреба прочетете внимателно настоящите документи и ги следвайте.
- ▶ Използвайте продукта само в безупречно състояние и при спазване на цялата документация.
- ▶ Преди специфични дейности, като напр. пускане в действие, работа, транспорт и техническо обслужване, цялостно прочетете документацията.

EN 60974-7 и не са уреди със собствена изпълнителна функция. Това експлоатационно упътване описва само уредите xFUME® TIG. Те могат да се използват само с оригинални резервни части на ABICOR BINZEL.

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.

Спазвайте предписаните условия за експлоатация, поддръжка и ремонт.

- ▶ 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.
- ▶ Предпазвайте себе си и неучастващите лица с подходящи средства от посочените в документацията опасности.
- ▶ Съхранявайте документацията при уреда за справка и при предаване на продукта го предайте заедно с него.
- ▶ Обърнете внимание на документацията за другите компоненти на заваряването.
- ▶ 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 извеждане 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.

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. Прекалено големият обменен поток може да предизвика дефекти при заваряването.
- ▶ 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.

2.6 Указания за безопасност за предпазното облекло

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

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.

2.8 Класифициране на предупредителните указания

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

- ▶ 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.

- ▶ 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.

- ▶ Сменяйте и специфичните за засмукването износващи се части на редовни интервали. Интервалът на смяна зависи от условията на употреба.

- ▶ Отваряйте въздушната клапа само за кратко време и я затваряйте веднага след отварянето ѝ. Само със затворена въздушна клапа може да се осигури ефективно улавяне на димните газове.

- ▶ Спазвайте информацията за свързване на частите върху стикера на адаптера.

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

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

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, 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)	Аргон
Относителна влажност на въздуха	До 90% при 20 °C	Електрод	Волфрамови електроди за WIG процеси, за предпочитане с ниско излъчване
Вид управление	Ръчно	Номинално напрежение	Пиково стойност 113 V
Вид напрежение	Постоянен ток или променлив ток	Степен на защита на връзките откъм машината (EN 60529)	IP3X
Полярност на електродите при DC (постоянен ток)	Обикновено отрицателна	Контролно устройство в ръкохватката	3а 42 V и 0,1-1 A
Макс. напрежение на запалване и стабилизация на електрическата дъга Пробивно напрежение 50 Hz	10 kV		
Напрежение на включване бутон	0,02-42 V (DC и AC)	Капацитет на превключване бутон	Макс. 1 W (омично натоварване)
Ток на включване бутон	0,01 - 100 mA	Превключвана мощност на потенциометъра	Линейна 1 W при 40 °C

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

Тип	Охлаждане	Натоварване		ПВ	Електроди-Ø	Разход на газ	Обемен поток ¹			Необходимо подналягане в точката на съединителния елемент		
							При скорост 0,35 m/s					
									Засмукваща дюза		Съединителен елемент Ø50mm	
							DC	AC ²	Дължина на маркуча 4 m/8 m/12 m		Дължина на маркуча 4 m/8 m/12 m	Дължина на маркуча 4 m/8 m/12 m
A	A	%	мм	л/мин	m ³ /h	m ³ /h	kPa					
150	въздушно	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0			
260W	течно	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2			
300W	течно	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1			

¹ При използване със заваръчен аспиратор от серията xFUME®

² Съгласно EN 60974-7 стойността за променлив ток (AC) трябва да се посочва със 70% на тестваната стойност на постоянния ток (DC).

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. 50 °C	Стандартна дължина L	4,00 m, 8,00 m
Дебит	Мин. 0,7 l/min	Кабел за управление	6-жилен, 7-жилен
Налягане на потока	Мин. 2,5 bar/макс. 3,5 bar		
Извод за охлаждаща течност	Съединителен щуцер НД		
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 H или с влажна кърпа.
- ▶ Ако е възможно, дръжте въздушната клапа затворена и я отваряйте само за кратко време.
- ▶ Не използвайте машината с отстранени дюза за защитен газ и изсмукване.

⚠ 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 Затворете подаването на газ.

4.1.1 Скъсяване на волфрамовия електрод

Типът на електрода се определя съгласно EN ISO 6848.

Максималната дължина на електрода зависи от използваните износващи се части.

4.1.2 Шлифоване на волфрамовите електроди, фиг. 4

Шлифоването на волфрамовия електрод зависи от износването и затова трябва да се прави при необходимост.

- ▶ За шлифоване на волфрамовия електрод използвайте шлифовач уред със следните характеристики:
 - Диамантена шайба

- Централно шлайфане към средната ос
- Автоматично регулиране на задвижването на волфрамовия електрод чрез гравитация
- Може да се настройва за всички диаметри на електродите
- Плавно настройване на ъгъла

4.2 Оборудване на заваръчната горелка, фиг. 6**⚠ ВНИМАНИЕ****Опасност от нараняване от изшлайфан електрод**

Изшлайфаният електрод е остър и може да нанесе прободни наранявания.

- ▶ Не посягайте към върха на електрода.
- ▶ Дръжте върха на електрода далече от тялото си.
- ▶ Носете подходящи защитни ръкавици.

1 Вкарайте газовия дифузьор в корпуса на горелката.

2 Вкарайте волфрамовия електрод в газовия дифузьор и завинтете капачката на горелката. Вместо газовия дифузьор може да се използва и държач за електроди.

3 Завинтете комбинирана дюза за защитен газ и изсмукване.

4.3 Съвързване на шлаухпакета, фиг. 1

1 Вкарайте извода за свързване на шлаухпакета в съединителната бухса и го осигурете със свързваща гайка.

2 Монтирайте съединителите за защитния газ и щепсела на кабела за управление.

3 Съвържете 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 връщане на охлаждащата течност към охлаждащия уред.

4.5 Свързване 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 продухани 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.

5 Експлоатация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради електромагнитни полета

От устройството може да възникнат електромагнитни полета, които влошават функцията на кардиостимулатори и имплантирани дефибрилатори.

- ▶ Не използвайте устройството, ако носите кардиостимулатор или имплантиран дефибрилатор.
- ▶ Използвайте уреда само в промишлени зони в съответствие с DIN EN 61000-6-3.

5.1 Елементи за управление на ръкохватката

Модул на ръкохватката

При стандартната заваръчна горелка е възможен 2-тактов и 4-тактов работен режим на бутона. Режимите на работа зависят от съответния източник на ток.

Има опция за интегриране на други модули на ръкохватката. Те трябва да се поръчат отделно. Функциите на модулите на ръкохватката зависят от специфичното за клиента разпределение на щифтовете на съединителя.

Таб. 4 Модули на ръкохватката – опция

Един бутон BIS-51/S1	Два бутона BIS-52	Нагоре/Надолу BIS-55	Капак BIS-57	Нагоре/Надолу BIS-65	Нагоре/Надолу BIS-85	Нагоре/Надолу BIS-95
						

Въздушна клапа, фиг. 3

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 Стартирайте заваряването и изсмукването на димните газове в зависимост от конфигурацията на модула на ръкохватката.
- 5 Движете заваръчната горелка равномерно по цялата дължина на шева.
- 6 Прекратете заваряването и изсмукването на димните газове в зависимост от конфигурацията на модула на ръкохватката.

5.3 Регулиране на дебита на засмукването, фиг. 3

- ▶ Съблюдавайте експлоатационното упътване на аспиратора за димните газове.
- ▶ Натискане назад на въздушната клапа **(4)** = затваряне, макс. дебит на засмукване от дюзата за изсмукване.
- ▶ Натискане напред на въздушната клапа **(3)** = 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 времето за допълнително изтичане на газ и изключете източника на заваръчен ток.
- 3 Затворете вентила на бутилката със защитен газ.
- 4 Изключете охлаждащия уред.

7 Техническо обслужване и почистване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от нараняване поради изтичане на гореща охлаждаща течност**

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от изгаряне от горещи повърхности**

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

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

⚠ ВНИМАНИЕ**Опасност от нараняване от неочаквано задействане**

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

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

7.1 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.
- ▶ Обърнете внимание на правилното разпределение на износващите се части, специфични за заваръчната горелка.
- ▶ За монтаж и демонтаж на износващите се части използвайте комбиниран ключ ABICOR BINZEL.

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

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

7.2 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.


- Корпус на горелката
- Газова дюза

- Волфрамов електрод
- Капачка на горелката
- Газов дифузьор

8 Предаване за отпадъци

Таб. 5 Критични суровини в оборудвани за заваряване заваръчни горелки

Волфрам (волфрамов електрод)	> 1g
------------------------------	------

	<p>Уредите, обозначени с този символ, се уреждат от Европейската директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	4.1.1	Zkrácení wolframové elektrody	CS-21
1.1	Označení	CS-18	4.1.2	Zbroušení wolframové elektrody, obr. 4	CS-21
2	Bezpečnost	CS-18	4.2	Osazení svařovacího hořáku, obr. 6	CS-21
2.1	Používání v souladu se stanoveným určením	CS-18	4.3	Připojení kabelového svazku, obr. 1	CS-21
2.2	Základní bezpečnostní pokyny	CS-18	4.4	Odvzdušnění okruhu chladiwa, obr. 2	CS-22
2.3	Bezpečnostní pokyny k elektrické technice	CS-19	4.5	Připojení odsávací hadice	CS-22
2.4	Bezpečnostní pokyny pro svařování	CS-19	4.6	Připojení a nastavení ochranného plynu	CS-22
2.5	Bezpečnostní pokyny pro odsávání (dle ISO 21904)	CS-19	5	Provoz	CS-22
2.6	Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu	CS-19	5.1	Ovládací prvky na rukojeti	CS-22
2.7	Bezpečnostní pokyny k používání	CS-19	5.2	Provádění procesu svařování	CS-22
2.8	Klasifikace výstražných upozornění	CS-19	5.3	Regulace odsávaného objemu, obr. 3	CS-22
2.9	Pokyny pro případ nouze	CS-19	6	Odstavení z provozu	CS-22
3	Popis výrobku	CS-20	7	Údržba a čištění	CS-23
3.1	Technické údaje	CS-20	7.1	Výměna opotřebitelných dílů, obr. 6	CS-23
3.2	Použitě obrázky	CS-20	7.2	Čištění svařovacího hořáku	CS-23
4	Uvedení do provozu	CS-21	8	Nakládání s odpady	CS-24
4.1	Příprava svařovacího hořáku pro montáž kabelových svazků	CS-21	9	Záruka	CS-24

1 Identifikace

Odsávací hořáky dýmu xFUME® TIG jsou TIG svařovací hořáky a používají se ke svařování v ochranném plynu s wolframovými elektrodami a inertními plyny. Přístroje splňují normu EN 60974-7 a nepředstavují přístroj se

1.1 Označení

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

2 Bezpečnost

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

2.1 Používání v souladu se stanoveným určením

Zařízení popsané v tomto návodu smí být používáno výhradně k účelu popsanému v tomto návodu a předepsaným způsobem. 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. Svěselné přestavby nebo změny ke zvyšování výkonu jsou nepřipustné.

2.2 Základní bezpečnostní pokyny

Popisovaný produkt byl navržen a zhotoven podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických zásad. Z konstrukce produktu vyplývají nevyhnutelná zbytková rizika pro uživatele, třetí strany, zařízení nebo jiný hmotný majetek. 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, nenesé 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.

samostatnou funkcí. Tento návod k obsluze popisuje pouze přístroje xFUME® TIG. Ty se smí používat jen s originálními náhradními díly od společnosti ABICOR BINZEL.

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.

Dodržujte přitom provozní podmínky a podmínky pro údržbu a opravy.

- 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 předejte 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 ABICOR BINZEL. Příliš velký objemový proud může způsobit chyby při svařování.
- 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.

2.6 Bezpečnostní pokyny k ochrannému oděvu

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

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.

- 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.
- Opořezatelné díly, které se podílejí na odsávání, vyměňujte v pravidelných intervalech. Interval výměny závisí na podmínkách použití.
- Vzduchové šoupátko otevřete pouze dočasně a zavřete je co nejdříve po otevření. Efektivní zachytávání zplodin lze zajistit pouze tehdy, je-li vzduchové šoupátko zavřené.
- Věnujte pozornost informacím pro spojování součástí na nalepovacím štítku na adaptéru.

- 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 přívoody: přívod elektrické energie, přívod chladiva a přívod ochranného plynu.
- Řiďte se podle dokumentace komponent svařovací techniky.

3 Popis výrobku

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)	argon
Relativní vlhkost vzduchu	do 90 % při 20 °C	Elektroda	wolframové elektrody pro metodu WIG, nejlépe s nízkým vyzařováním
Druh vedení	ruční vedení	Napěťový rozsah	hodnota špičky 113 V
Druh napětí	DC nebo AC	Stupeň ochrany přípojek na straně stroje (EN 60529)	IP3X
Polarita elektrod při stejnosměrném napětí (DC)	zpravidla záporná	Ovládací prvky v rukojeti	pro 42 V a 0,1 - 1 A
Max. zapalovací a stabilizační napětí elektrického oblouku Průrazné napětí při 50 Hz	10 kV		
Spínací napětí tlačítka	0,02 - 42 V (DC a AC)	Spínací výkon tlačítka	max. 1 W (odporová zátěž)
Spínací proud tlačítka	0,01 - 100 mA	Spínací výkon potenciometr	lineární 1 W při 40 °C

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

Typ	Druh chlazení	Zatížení		DZ	Ø elektrod Max. délka 175 mm	Průtok plynu	Objemový proud ¹			Nezbytný podtlak na spojovacím dílu
		DC	AC ²				Pro indukovanou rychlost 0,35 m/s			
		A	A	%	mm	l/min	Odsávací tryska Délka hadice 4 m / 8 m / 12 m m ³ /h	Spojovací díl Ø50mm Délka hadice 4 m / 8 m / 12 m m ³ /h	Délka hadice 4 m / 8 m / 12 m kPa	
150	vzduch	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	kapal.	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	kapal.	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

¹ Při použití s odsávací dýmu vznikajícího během svařování řady xFUME®

² Podle normy EN 60974-7 se hodnota střídavého proudu (AC) udává jako 70 % zkušební hodnoty stejnosměrného proudu (DC).

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. 50 °C	Standardní délka L	4,00 m / 8,00 m
Průtok	min. 0,7 l/min	Ovládací vedení	6žilové, 7žilové
Hydraulický tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Přípojka pro chladivo	rychlospojka JS		
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 povrchích 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.
- ▶ Nepoužívejte přístroj s odstraněnou tryskou ochranného plynu a odsávací tryskou.

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 veďte 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.

4.1.1 Zkrácení wolframové elektrody

Typ elektrody je specifikován podle normy EN ISO 6848.

Maximální délka elektrody závisí na použitých opotřebitelných dílech.

4.1.2 Zbroušení wolframové elektrody, obr. 4

Zbroušení wolframové elektrody závisí na opotřebení, a proto se musí provádět podle potřeby.

- ▶ Ke zbroušení wolframové elektrody použijte brusku s následujícími vlastnostmi:
 - diamantový kotouč,

- centrické broušení na středovou osu,
- automatická gravitační regulace pohonu wolframové elektrody,
- možnost nastavení pro všechny průměry elektrod,
- plynulé nastavení úhlu.

4.2 Osazení svařovacího hořáku, obr. 6**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí poranění zbrošenou elektrodou**

Zbroušená elektroda je ostrá a může způsobit bodná zranění.

- ▶ Nikdy nesahejte na hrot elektrody.
- ▶ Držte hrot elektrody dál od těla.
- ▶ Noste odpovídající ochranné rukavice.

1 Zasuňte plynový difuzor do tělesa hořáku.

2 Zasuňte wolframovou elektrodu do plynového difuzoru a našroubujte krytku hořáku. Místo plynového difuzoru lze použít i držák elektrody.

3 Našroubujte kombinovanou trysku ochranného plynu a odsávací trysku.

4.3 Připojení kabelového svazku, obr. 1

1 Připojte přípojku kabelového svazku do přípojovací zdířky a zajistěte ji spojovací maticí.

2 Namontujte konektor ochranného plynu a řídicího vedení.

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 odvzdušněte okruh chladiva.

4.4 Odvzdušnění 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 přípojce.

- 3 Připojte ochranný plyn ke svařovacímu přístroji podle údajů výrobce.
- 4 Upravte a nastavte množství ochranného plynu na použité plynové trysce podle svařovacího úkonu.

5 Provoz

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění způsobená elektromagnetickými poli

Za provozu přístroje může dojít ke vzniku elektromagnetického pole, které ovlivňuje funkci kardiostimulátorů a implantovaných defibrilátorů.

- Přístroj nepoužívejte, pokud máte kardiostimulátor nebo implantovaný defibrilátor.
- Přístroj používejte výlučně v průmyslových oblastech podle normy DIN EN 61000-6-3.

5.1 Ovládací prvky na rukojeti

Moduly rukojeti

Se standardním svařovacím hořákem je možný 2taktní a 4taktní režim provozu tlačítka. Režimy provozu závisí na konkrétním proudovém zdroji.

Volitelně lze integrovat i další moduly rukojeti. Tyto je nutné objednat samostatně. Funkce modulů rukojeti jsou založeny na přiřazení pinů, které jsou specifické pro daného zákazníka.

Tab. 4 Volitelné moduly rukojeti

Jednopolohové tlačítko BIS-51/S1	Dvoupolohové tlačítko BIS-52	Up/Down BIS-55 (nahoru/dolů)	Kryt BIS-57	Up/Down BIS-65 (nahoru/dolů)	Up/Down BIS-85 (nahoru/dolů)	Up/Down BIS-95 (nahoru/dolů)
						

Vzduchové šoupátko, obr. 3

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 Zahajte proces svařování a odsávání dýmu podle konfigurace modulu rukojeti.

- 5 Svařovací hořák ved'te rovnoměrně po celé délce svaru.
- 6 Ukončete proces svařování a odsávání dýmu podle konfigurace modulu rukojeti.

5.3 Regulace odsávaného objemu, obr. 3

- Řiďte se návodem k obsluze odsavače spalin.
- Posunování vzduchového šoupátka dozadu (**4**) = zavírání, max. odsávaný objem na odsávací trysce.

- Posunování vzduchového šoupátka dopředu (**3**) = 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 Počkejte, až se ukončí proudění plynu, a vypněte zdroj svařovacího proudu.

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

7 Údržba a čištění

VAROVÁNÍ**Nebezpečí poranění unikajícím horkým chladivem**

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

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

VAROVÁNÍ**Nebezpečí popálení o horký povrch**

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

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

UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí poranění při nečekaném spuštění**

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

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

7.1 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.
- ▶ Dbejte na správné umístění opotřebitelných dílů svařovacího hořáku.
- ▶ K montáži a demontáži opotřebitelných dílů používejte ABICOR BINZEL víceúčelový klíč.

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

- ▶ Objednací údaje a identifikační čísla vybavení a opotřebitelných dílů naleznete v aktuálních podkladech pro objednávky.
- ▶ Namontujte opotřebitelné díly podle obrázku.

7.2 Čištění svařovacího hořáku


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

- Těleso hořáku
- Plynová tryska
- Wolframová elektroda
- Krytka hořáku
- Plynový difuzor

8 Nakládání s odpady

Tab. 5 Kritické suroviny ve svařovacích hořácích

Wolfram (wolframová elektroda)	> 1 g
---------------------------------------	-------

	<p>Přístroje označené tímto symbolem podléhají evropské směrnici 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 obračejte 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-25	4.1.1	Afkortning af wolframelektroden	DA-28
1.1	Mærkning	DA-25	4.1.2	Slibning af wolframelektroden, bil. 4	DA-28
2	Sikkerhed	DA-25	4.2	Udrustning af svejsebrænderen, bil. 6	DA-28
2.1	Korrekt anvendelse	DA-25	4.3	Tilslutning af slangepakke, bil. 1	DA-28
2.2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	DA-25	4.4	Udluftning af kølemiddelkredsløb, bil. 2	DA-28
2.3	Sikkerhedsanvisninger vedrørende elektroteknik	DA-26	4.5	Tilslutning af udsugningslange	DA-29
2.4	Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning	DA-26	4.6	Tilslutning og indstilling af beskyttelsesgas	DA-29
2.5	Sikkerhedsanvisninger vedrørende udsugning (i henhold til ISO 21904)	DA-26	5	Drift	DA-29
2.6	Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj	DA-26	5.1	Håndtag betjeningslementer	DA-29
2.7	Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug	DA-26	5.2	Udførelse af svejsning	DA-29
2.8	Klassificering af advarsler	DA-26	5.3	Regulering af udsugningsvolumen, bil. 3	DA-29
2.9	Angivelser ved nødstilfælde	DA-26	6	Når apparatet ikke længere skal bruges	DA-29
3	Produktbeskrivelse	DA-27	7	Vedligeholdelse og rengøring	DA-30
3.1	Tekniske data	DA-27	7.1	Udskiftning af sliddele, bil. 6	DA-30
3.2	Anvendte billeder	DA-27	7.2	Rengøring af svejsebrænderen	DA-30
4	Brug	DA-28	8	Bortskaffelse	DA-30
4.1	Forberedelse af svejsebrænder til slangepakke monterering	DA-28	9	Garanti	DA-30

1 Identificering

Røggas-udsugningsbrænderne xFUME® TIG er TIG-svejsebrændere og anvendes til beskyttelsesgassvejsning med wolframelektroder og inerte gasser. Apparaterne opfylder EN 60974-7 og er ikke et apparat med egen

1.1 Mærkning

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

2 Sikkerhed

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

2.1 Korrekt anvendelse

Det apparat, der beskrives i denne anvisning, må udelukkende anvendes til det formål, der er beskrevet i anvisningen, og på den beskrevne måde. 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. Ombygninger eller ændringer, som man foretager på egen hånd for at opnå bedre ydelse, er ikke tilladt.

2.2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

Produktet er udviklet og produceret ifølge den tekniske udvikling og de anerkendte sikkerhedstekniske standarder og retningslinjer. Fra produktet udgår der konstruktivt uundgåelige restriksi for brugere, tredjemand, apparater eller andre materielle værdier. 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.

funktionsopfyldelse. Denne brugsanvisning beskriver kun apparaterne xFUME® TIG. Disse må kun benyttes med originale ABICOR BINZEL reservedele.

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.

Iagttag i den forbindelse drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbetingelserne.

- ▶ 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.

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

2.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende svejsning

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

- ▶ 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.

2.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende udsugning (i henhold til ISO 21904)

- ▶ Sørg for, at alle røggas-udsugningsbrændere 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. En for høj volumenstrøm kan medføre svejsefejl.
- ▶ 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 mættet filter eller et problem/en skade på røggas-udsugningsbrænderen.
- ▶ Skift de udsugningsspecifikke sliddele med jævne mellemrum. Udskiftningsintervallet afhænger af anvendelsesforholdene.
- ▶ Åbn kun luftspjældet midlertidigt, og luk det kort tid efter åbningen. Kun med et lukket luftspjæld kan man sikre en effektiv opsamling af røggasserne.
- ▶ Bemærk angivelserne om forbindelse af komponenterne på adapterens mærkat.

2.6 Sikkerhedsanvisninger vedrørende beskyttelsestøj

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

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

2.7 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug

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

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

2.8 Klassificering af advarsler

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

Alt efter faretypen anvendes følgende signalord:

FARE

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

ADVARSEL

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

FORSIGTIG

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

BEMÆRK

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

2.9 Angivelser ved nødstilfælde

- ▶ I nødstilfælde skal følgende afbrydes: elektrisk energiforsyning, kølemiddelforsyning og gasforsyning.

- ▶ 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)	argon
Relativ luftfugtighed	op til 90 % ved 20 °C	Elektrode	Wolframelektroder til TIG-svejsning, hovedsageligt strålingssvag
Føringsmåde	håndført	Spændingsværdi	113 V spidsværdi
Spændingstype	DC eller AC	Beskyttelsestype for tilslutningerne på maskinsiden (EN 60529)	IP3X
Elektrodernes polaritet ved DC	som regel negativ	Styreanordning i håndtaget	til 42 V og 0,1-1 A
Maks. lysbuetænd- og stabiliseringsspænding Nedbrydningspænding 50 Hz	10 kV		
Skiftespænding trykknop	0,02 - 42 V (DC og AC)	Skiftekapacitet trykknop	maks. 1 W (ohmsk belastning)
Skiftestrøm trykknop	0,01 - 100 mA	Brydeevne potentiometer	lineær 1 W ved 40 °C

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

Type	Køletype	Belastning		Driftsperiode	Elektrode-Ø	Gasgennemstrømning	Volumenstrøm ¹			Påkrævet undertryk ved forbindelsesstykket
							Til induceret hastighed 0,35 m/s			
		DC	AC ²		Maks. længde 175 mm		Udsugningsdyse	Forbindelsesstykke Ø50mm		
		A	A	%	mm	l/min	Slangelængde 4 m/8 m/12 m	Slangelængde 4 m/8 m/12 m	Slangelængde 4 m/8 m/12 m	kPa
							m ³ /h	m ³ /h		
150	luft	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1		6,5 / 8,4 / 7,0
260W	flydende	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2		5,2 / 7,5 / 10,2
300W	flydende	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2		8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Ved anvendelse med svejserøg-udsugningsapparater i xFUME®-serien

² I henhold til EN 60974-7 oplyses værdien for vekselstrøm (AC) med 70 % af den kontrollerede jævnstrømsværdi (DC).

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. 50 °C	Standardlængde L	4,00 m, 8,00 m
Gennemstrømning	min. 0,7 l/min	Styreledning	6-året, 7-året
Strømningstryk	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Tilslutning af kølemiddel	indstiksnippel ND		
Køleapparatydelse	min. 800 W		

3.2 Anvendte billeder

Alle billeder kan findes i starten af denne dokumentation.

4 Brug

⚠ 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.
- ▶ Anvend ikke apparatet med beskyttelsesgas- og udsugningsdyse taget af.

⚠ 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 slangepakkemontering

1 Sluk for strømkilden, og træk netstikket ud.

2 Luk for tilførsel af gas.

4.1.1 Afkortning af wolframelektroden

Elektrodetypen er bestemt i henhold til EN ISO 6848.

Den maksimale elektrodælængde afhænger af de anvendte sliddele.

4.1.2 Slibning af wolframelektroden, bil. 4

Slibning af wolframelektroden er afhængigt af slid og skal derfor udføres efter behov.

- ▶ Anvend til slibning af wolframelektroden en slibemaskine med følgende egenskaber:
 - Diamantskive

- Centrisk slibning til midteraksen
- Automatisk drevregulering af wolframelektroden på grund af tyngdekraften
- Kan indstilles til alle elektrodediameter
- Trinløs vinkelindstilling

4.2 Udrustning af svejsebrænderen, bil. 6**⚠ FORSIGTIG****Fare for personskade på grund af slebet elektrode**

Den slebne elektrode er spids og kan forårsage stiksår.

- ▶ Rør ikke ved elektrodespiden.
- ▶ Hold altid elektrodespiden væk fra kroppen.
- ▶ Bær altid passende beskytteshandsker.

1 Skub gasdiffusoren ind i brænderhalsen.

2 Skub wolframelektroden ind i gasdiffusoren, og skru brænderkappen på. I stedet for gasdiffusoren kan der også anvendes en elektrodeholder.

3 Skru den kombinerede beskyttelsesgas- og udsugningsdyse på.

4.3 Tilslutning af slangepakke, bil. 1

1 Stik slangepakketilslutning ind i tilslutningsbøsning, og fastspænd med tilslutningsmøtrik.

2 Monter beskyttelsesgas- og styreledningsstik.

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 kølemiddeltilbageløbs 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 gasdyse og svejseopgave.

5 Drift

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade på grund af elektromagnetiske felter

Via apparatet kan der opstå elektromagnetiske felter, som kan nedsætte pacemakers og implanterede defibrillators funktion.

- Brug ikke apparatet, hvis du har pacemaker eller en implanteret defibrillator.
- Brug udelukkende apparatet i industriområder iht. DIN EN 61000-6-3.

5.1 Håndtag betjeningslementer

Håndtagsmoduler

Med standard svejsebrænderen er trykknappens 2-takts og 4-takts driftstilstand mulig. Driftstilstandene afhænger af den anvendte strømkilde.

Yderligere håndtagsmoduler kan integreres som tilvalg. De skal bestilles separat. Håndtagsmodulernes funktioner retter sig efter den kundespecifikke tilslutningsforbindelse.

Tab. 4 Valgfri håndtagsmoduler

Enkeltryk BIS-51/S1	Dobbeltryk BIS-52	Up/Down BIS-55	Låg BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Luftspjæld, bil. 3

Udsugningsvolumenet kan reguleres med luftspjældet under svejsningen.

5.2 Udførelse af svejsning

- 1 Åbn beskyttelsesgasflaske.
- 2 Tænd for strømkilden.
- 3 Indstil svejseparametre.
- 4 Start svejsning og røggasudsugning i henhold til håndtagsmodulets konfiguration.
- 5 Før svejsebrænderen ensartet over hele sømlængden.
- 6 Afslut svejsning og røggasudsugning i henhold til håndtagsmodulets konfiguration.

5.3 Regulering af udsugningsvolumen, bil. 3

- Se brugsanvisningen til røggas-udsugningsapparatet.
- Skub luftspjældet bagud (4) = luk, maks. udsugningsvolumen ved udsugningsdysen.
- Skub luftspjældet fremad (3) = 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 Vent på gasefterstrømningstiden, og sluk for svejsestrømkilden.
- 3 Ventilen på beskyttelsesgasflasken lukkes.
- 4 Sluk for køleapparatet.

7 Vedligeholdelse og rengøring

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

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

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

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

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

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

FORSIGTIG**Fare for personskade ved uventet opstart**

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

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

7.1 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 svejsebrænderen og påvirke arbejdsresultaterne.

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

Brænderhalsen kan alt efter svejseopgave udstyres med forskellige sliddele.

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

- ▶ Monter sliddele som vist på billedet.

7.2 Rengøring af svejsebrænderen

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

- Brænderhals
- Gasdyse

- Wolframelektrode
- Brænderkappe
- Gasdiffusor

8 Bortskaffelse

Tab. 5 Kritiske råstoffer i svejsbar udstyrede svejsebrændere

Wolfram (Wolframelektrode)	> 1 g
-----------------------------------	-------

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

9 Garanti

Dette produkt er et originalt ABICOR BINZEL-produkt.

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

Garantifristen fremgår af de almindelige forretningsbetingelser.

Undtagelser for bestemte produkter er fastsat særskilt.

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

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

Table of contents

1	Identification	EN-31	4.1.1	Shortening the tungsten electrode	EN-34
1.1	Marking	EN-31	4.1.2	Sharpening the tungsten electrode, Fig. 4	EN-34
2	Safety	EN-31	4.2	Equipping the welding torch, Fig. 6	EN-34
2.1	Designated use	EN-31	4.3	Connecting the cable assembly, Fig. 1	EN-34
2.2	Basic safety instructions	EN-31	4.4	Bleeding the coolant circuit, Fig. 2	EN-34
2.3	Electro-technical safety instructions	EN-32	4.5	Connecting the extraction hose	EN-35
2.4	Welding safety instructions	EN-32	4.6	Connecting the shielding gas and setting the gas volume	EN-35
2.5	Safety instructions for extraction (according to ISO 21904)	EN-32	5	Operation	EN-35
2.6	Safety instructions regarding protective clothing	EN-32	5.1	Handle operating elements	EN-35
2.7	Safety instructions for use	EN-32	5.2	Welding	EN-35
2.8	Classification of the warnings	EN-32	5.3	Regulating the extraction volume, Fig. 3	EN-35
2.9	Emergency information	EN-32	6	Putting out of operation	EN-35
3	Product description	EN-33	7	Maintenance and cleaning	EN-36
3.1	Technical data	EN-33	7.1	Replacing wear parts, Fig. 6	EN-36
3.2	Figures used	EN-33	7.2	Cleaning the welding torch	EN-36
4	Putting into operation	EN-34	8	Disposal	EN-36
4.1	Preparing the welding torch for cable assembly installation	EN-34	9	Warranty	EN-36

1 Identification

xFUME® TIG fume extraction torches are TIG welding torches and are used for inert gas welding with tungsten electrodes and inert gases. The devices conform to EN 60974-7 and are not considered devices that independently

1.1 Marking

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

2 Safety

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

2.1 Designated use

The device described in these instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these instructions. The device is used to extract welding fumes and dust that are generated when welding. The device can be used to extract welding fumes containing CMR substances and to extract welding fumes not containing CMR substances. When extracting welding fumes containing CMR substances, the welding torch must be operated in combination with a suitable W3-certified fume extraction system. Unauthorised modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

2.2 Basic safety instructions

The product has been developed and manufactured in accordance with state-of-the-art technology and the recognized safety standards and regulations. The product can present design-related, unavoidable risks for users, third parties, or other material property. This document provides you with basic safety instructions and warns you against residual hazards which must be observed in order to operate the product safely. You will find product information and product-specific safety instructions in the separate operating instructions and, if required, in other product-specific documentation. Non-observance of the safety instructions may result in risks to the life or health of personnel and result in environmental damage or material damage. The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the documentation.

- ▶ Please read the documentation carefully before using the product for the first time and comply with the instructions contained in it.
- ▶ Only operate the product in technically perfect condition in compliance with all documentation.
- ▶ Before carrying out specific work, for example commissioning, operation, transport and maintenance, read the documentation carefully.

fulfil functions. These operating instructions describe the xFUME® TIG devices only. They must only be operated using original ABICOR BINZEL spare parts.

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

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

In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.

- ▶ Do not exceed the maximum load data specified in the documentation. Excessive loads lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make any constructive changes to the product.
- ▶ 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 documentation when passing on the product.
- ▶ Consult the documentation for the other welding components.
- ▶ When handling gas cylinders, consult the instructions from the gas manufacturers and the corresponding local regulations, e.g. pressurised gas regulations.
- ▶ Observe the local accident prevention regulations.
- ▶ Have commissioning as well as operating and maintenance work carried out exclusively by qualified personnel. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers.
- ▶ Ensure the work area is well lit and keep it in good order.
- ▶ For the entire duration of servicing, maintenance and repair work, switch off the power source, and the gas and compressed-air supply, and disconnect the mains connection.
- ▶ For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.

2.3 Electro-technical safety instructions

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

2.4 Welding safety instructions

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

- ▶ 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.

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

2.5 Safety instructions for extraction (according to ISO 21904)

- ▶ Ensure that all fume extraction torch components are installed in accordance with regulations.
- ▶ Make sure that the fume extraction torch is connected to the fume extraction system before use.
- ▶ Only use the fume extraction torch with a fume extraction system approved in the respective country.
- ▶ Observe the local work safety regulations and specifications.
- ▶ Check the volume flow at the suction nozzle using the suction test pipe from ABICOR BINZEL. Welding defects can occur if the volume flow is too high.
- ▶ Check extraction hoses for damage and contamination at regular intervals, but at least once a week.

- ▶ Note that the use of additional hoses or hoses from other manufacturers may result in a pressure drop in the fume extraction torch.
- ▶ Note that applied negative pressure depends on the geographical altitude of the operation site.
- ▶ Observe warning signals and indicators on the fume extraction system. Warning signals and indicators may signal a saturated filter or a problem/damage to the fume extraction torch.
- ▶ Replace wear parts related to extraction at regular intervals. The frequency depends on the operating conditions.
- ▶ Open the air slide briefly and close it promptly after opening. The air slide must be closed to ensure efficient collection of the fumes.
- ▶ Observe the information for connecting components on the adapter label.

2.6 Safety instructions regarding protective clothing

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

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

2.7 Safety instructions for use

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

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

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

2.9 Emergency information

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

- ▶ Consult the documentation for the 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)	Argon
Relative humidity	Up to 90% at 20 °C	Electrode	Tungsten electrodes suitable for TIG use, preferably low-radiation
Type of use	Manual	Voltage rating	Peak value of 113 V
Type of voltage	DC or AC	Protection type of the device connections (EN 60529)	IP3X
DC polarity of the electrodes	Usually negative	Control devices in handle	For 42 V and 0.1 - 1 A
Max. arc ignition and stabilisation voltage Breakdown voltage 50 Hz	10 kV		
Switching voltage of trigger	0.02 - 42 V (DC and AC)	Switching power of trigger	Max. 1 W (resistive load)
Switching current of trigger	0.01 - 100 mA	Switching power of potentiometer	Linear 1 W at 40 °C

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

Type	Type of cooling	Load		Duty cycle	Electrode Ø Max. length 175 mm	Gas flow rate	Volume flow ¹		Required negative pressure at the connector		
							For induced speed 0.35 m/s				
		DC	AC ²				Suction nozzle	Connector Ø50mm	Hose length 4 m/8 m/12 m	Hose length 4 m/8 m/12 m	Hose length 4 m/8 m/12 m
		A	A				%	mm			
150	Air	150	105	35	1.0-2.4	5 - 12	14.8 / 14.8 / 14.8	28.9 / 29.5 / 26.1	6.5 / 8.4 / 7.0		
260W	Liquid	260	185	100	1.0-3.2	7 - 18	14.8 / 14.8 / 14.8	23.7 / 24.4 / 23.2	5.2 / 7.5 / 10.2		
300W	Liquid	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14.8 / 14.8 / 14.8	26.7 / 24.1 / 25.2	8.4 / 8.4 / 14.1		

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

² Pursuant to EN 60974-7, the alternating current (AC) must be specified with 70% of the tested direct current (DC).

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 optimum conditions,

more than 95% of the welding fumes can be collected according to ISO 21904-3.

Tab. 3 Liquid cooling/cable assembly specifications

Cooling data		Cable assembly	
Supply temp.	Max. 50 °C	Standard length L	4.00 m, 8.00 m
Flow	Min. 0.7 l/min	Control lead	6-wire, 7-wire
Flow pressure	Min. 2.5 bar/max. 3.5 bar		
Coolant connection	Plug-in nipple, nom. diam.		
Cooling unit power	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. This can damage the respiratory tract when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Only use the device 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.
- ▶ If possible, keep the air slide closed and only open it briefly.
- ▶ Do not use the device with the removed shielding gas and suction nozzle.

⚠ 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 pull out the mains plug.

2 Close off the gas supply.

4.1.1 Shortening the tungsten electrode

The electrode type is set by EN ISO 6848.

The maximum electrode length depends on the wear parts in use.

4.1.2 Sharpening the tungsten electrode, Fig. 4

Sharpening the tungsten electrode depends on wear and must therefore be carried out when required.

- ▶ When sharpening the tungsten electrode, use a sharpening device with the following properties:
 - Diamond disc

- Point sharpened longitudinally through the centre axis
- Automatic regulation of the tungsten electrode drive by gravity
- Can be set for all electrode diameters
- Offers continuous angle adjustment

4.2 Equipping the welding torch, Fig. 6**⚠ CAUTION****Risk of injury from the sharpened electrode**

The sharpened electrode is pointed and can cause puncture injuries.

- ▶ Keep your hands away from the electrode tip.
- ▶ Hold the electrode tip away from your body.
- ▶ Wear the correct protective gloves.

1 Push the gas diffuser into the torch body.

2 Slide the tungsten electrode into the gas diffuser and screw on the back cap. An electrode holder can also be used instead of the gas diffuser.

3 Unscrew the combined shielding gas and suction nozzle.

4.3 Connecting the cable assembly, Fig. 1

1 Plug the cable assembly connector into the connection bush and secure it with a connection nut.

2 Mount the shielding gas and control lead connectors.

3 Connect the coolant supply (blue) and coolant return (red).

4 Check the coolant's minimum fill level.

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

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 valve on the gas supply then close it again to air-blast away any dirt on the connector.
- 3 Connect the shielding gas to the welding device as per the manufacturer's instructions.
- 4 Adjust the shielding gas volume to the gas nozzle used and the welding task and save the setting.

5 Operation

⚠ WARNING

Risk of injury due to electromagnetic fields

The device can produce electromagnetic fields that could impact the proper function of cardiac pacemakers and implanted defibrillators.

- ▶ Do not use the device if you have a pacemaker or an implanted defibrillator.
- ▶ Only use the device in industrial zones in accordance with DIN EN 61000-6-3.

5.1 Handle operating elements

Handle modules

The trigger's 2-step and 4-step operating mode can be activated when using a standard welding torch. The operating modes depend on the respective power sources.

Additional handle modules can be integrated as an option. These must be ordered separately. The handle modules functions are based on the customer-specific connection configuration.

Tab. 4 Optional handle modules

Single function BIS-51/S1	Double function BIS-52	Up/Down BIS-55	Cover BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Air slide, Fig. 3

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

5.2 Welding

- 1 Open the shielding gas cylinder.
- 2 Switch on the power source.
- 3 Set the welding parameters.
- 4 Start the welding process and fume extraction according to the configuration of the handle module.
- 5 Move the welding torch uniformly over the entire seam length.
- 6 End the welding process and fume extraction according to the configuration of the handle module.

5.3 Regulating the extraction volume, Fig. 3

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

6 Putting out of operation

NOTICE

Material damage due to overheating

Liquid-cooled cable assemblies may start leaking if overheated.

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

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

7 Maintenance and cleaning

⚠ WARNING**Risk of injury from hot coolant**

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

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

⚠ WARNING**Risk of burns from hot surface**

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

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

⚠ CAUTION**Risk of injury due to unexpected start**

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

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

7.1 Replacing wear parts, Fig. 6

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

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

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

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

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

7.2 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 body
- Gas nozzle
- Tungsten electrode
- Back cap
- Gas diffuser

8 Disposal

Tab. 5 Critical raw materials in welding torches equipped for welding

Tungsten (tungsten electrode)	> 1 g
--------------------------------------	-------



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

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

9 Warranty

This product is an original ABICOR BINZEL product.

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

The warranty period is defined in the General Terms and Conditions.

Exceptions in the case of specific products are regulated separately.

The warranty will also be rendered invalid if spare and wear parts are used that are not original ABICOR BINZEL parts and if the product has been repaired improperly by the user or a third party.

Wear parts are excluded in general from the warranty. In addition, ABICOR BINZEL is not liable for damage caused by using our products.

Questions about warranty and service can be addressed to the manufacturer or our distributors. For more information, visit www.binzel-abicor.com.

Índice

1	Identificación	ES-37
1.1	Etiquetado	ES-37
2	Seguridad	ES-37
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-37
2.2	Instrucciones fundamentales de seguridad	ES-37
2.3	Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico	ES-38
2.4	Instrucciones de seguridad para la soldadura	ES-38
2.5	Instrucciones de seguridad para la aspiración (de acuerdo con ISO 21904)	ES-38
2.6	Instrucciones de seguridad para la ropa de protección	ES-38
2.7	Instrucciones de seguridad para el uso	ES-38
2.8	Clasificación de las advertencias	ES-38
2.9	Indicaciones para emergencias	ES-39
3	Descripción del producto	ES-39
3.1	Datos técnicos	ES-39
3.2	Figuras utilizadas	ES-39
4	Puesta en servicio	ES-40
4.1	Preparación de la antorcha de soldadura para el montaje del ensamble de cables	ES-40

4.1.1	Recorte del electrodo de tungsteno	ES-40
4.1.2	Afilado del electrodo de tungsteno, Fig. 4	ES-40
4.2	Equipamiento de la antorcha de soldadura, Fig. 6	ES-40
4.3	Conexión del ensamble de cables, Fig. 1	ES-40
4.4	Purgado del circuito del refrigerante, Fig. 2	ES-41
4.5	Conexión del tubo de aspiración	ES-41
4.6	Conexión y ajuste del gas de protección	ES-41
5	Funcionamiento	ES-41
5.1	Elementos de mando del mango	ES-41
5.2	Realización del proceso de soldadura	ES-41
5.3	Regulación del volumen de extracción, Fig. 3	ES-41
6	Puesta fuera de servicio	ES-41
7	Mantenimiento y limpieza	ES-42
7.1	Sustitución de piezas de desgaste, Fig. 6	ES-42
7.2	Limpieza de la antorcha de soldadura	ES-42
8	Eliminación	ES-43
9	Garantía	ES-43

1 Identificación

Las antorchas con extracción de humos xFUME® TIG son antorchas de soldadura TIG y se utilizan para la soldadura en atmósfera protectora con electrodos de tungsteno y gases inertes. Los aparatos cumplen la norma EN 60974-7 y no son aparatos con funcionamiento independiente.

1.1 Etiquetado

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

2 Seguridad

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

2.1 Utilización conforme a lo prescrito

El aparato descrito en este manual debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma que se describe. 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. Las reformas o modificaciones para el incremento de capacidad, realizadas por decisión propia, no están permitidas.

2.2 Instrucciones fundamentales de seguridad

El producto se desarrolló y se fabricó según el estado actual de la técnica y las normas y directivas reconocidas en materia de seguridad. El producto entraña riesgos residuales inevitables para el usuario, terceros, aparatos u otros bienes. El 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.

Este manual de instrucciones describe únicamente los aparatos xFUME® TIG. Estos deben utilizarse exclusivamente con piezas de recambio originales de ABICOR BINZEL.

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.

Observe también las condiciones para el servicio, el mantenimiento y la reparación.

- ▶ 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.
- ▶ Debe protegerse a sí mismo y a las personas ajenas con los medios apropiados contra los peligros indicados en la documentación.
- ▶ La documentación debe estar accesible junto al aparato para cualquier consulta y entregarse también con él en caso de transferir el producto a terceros.
- ▶ Observe la documentación del resto de componentes técnicos del proceso de soldadura.
- ▶ 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.

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

- ▶ 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.

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. Un caudal demasiado alto puede provocar errores en el proceso de soldadura.
- ▶ 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 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.
- ▶ Abra la válvula de aire solo temporalmente y ciérrela poco después de abrirla. 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.

2.6 Instrucciones de seguridad para la ropa de protección

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

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

2.7 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 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)	Argón
Humedad relativa del aire	Hasta 90% a 20 °C	Electrodo	Electrodos de tungsteno para soldadura TIG, preferentemente de baja radiación
Tipo de guiado	Manual	Capacidad de voltaje	113 V de valor máximo
Tipo de voltaje	CC o CA	Tipo de protección de las conexiones en la máquina (EN 60529)	IP3X
Polaridad de los electrodos en CC	En general, negativa	Botones de control en el mango	Para 42 V y 0,1 a 1 A
Máx. tensión de encendido de arco y estabilización Tensión disruptiva 50 Hz	10 kV CC		
Tensión de conmutación del gatillo	0,02-42 V (CC y CA)	Capacidad de conmutación del gatillo	Máx. 1 W (carga óhmica)
Corriente de conmutación del gatillo	0,01-100 mA	Potencia máxima del potenciómetro	Lineal 1 W a 40 °C

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

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga		C.T.	Ø del electrodo	Caudal de gas	Caudal ¹		Presión negativa necesaria en pieza de conexión
							Para una velocidad inducida de 0,35 m/s		
							Tobera de aspiración	Pieza de conexión Ø50mm	
		CC	CA ²	%	mm	l/min	Longitud de manguera 4 m/8 m/12 m	Longitud de manguera 4 m/8 m/12 m	Longitud de manguera 4 m/8 m/12 m
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	Aire	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	Líquida	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	Líquida	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

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

² Según la EN 60974-7, debe indicarse el valor para corriente alterna (CA) con un 70 % del valor comprobado de corriente continua (CC).

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. 50 °C	Longitud estándar L	4,00 m, 8,00 m
Caudal	Mín. 0,7 l/min	Cable de control	6 polos, 7 polos
Presión de flujo	Mín. 2,5 bar, máx. 3,5 bar		
Conexión del líquido refrigerante	Casquillo enchufe rápido, diámetro nominal		
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.
- ▶ No utilice el aparato sin la tobera de aspiración y de gas de protección.

⚠ ¡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.

4.1.1 Recorte del electrodo de tungsteno

El tipo de electrodo está determinado según EN ISO 6848.

La longitud máxima del electrodo depende de las piezas de desgaste utilizadas.

4.1.2 Afilado del electrodo de tungsteno, Fig. 4

El afilado del electrodo de tungsteno depende del desgaste y por ello debe realizarse según necesidad.

- ▶ Para afilar el electrodo de tungsteno, utilice un afilador con las siguientes características:
 - Disco de diamante

- Afilado centrado
- Control de accionamiento automático del electrodo de tungsteno por gravedad
- Ajustable para todos los diámetros de electrodo
- Ajuste angular continuo

4.2 Equipamiento de la antorcha de soldadura, Fig. 6**⚠ ¡ATENCIÓN!****Riesgo de lesiones por electrodo afilado**

El electrodo es muy afilado y puede ocasionar lesiones por pinchazo.

- ▶ No toque la punta del electrodo.
- ▶ Mantenga la punta del electrodo lejos del cuerpo.
- ▶ Utilice guantes de protección adecuados.

- 1 Inserte el difusor de gas en el cuerpo de la antorcha.
- 2 Inserte el electrodo de tungsteno en el difusor de gas y atornille la tapa de la antorcha. En lugar de un difusor de gas, también se puede utilizar un portaelectrodos.
- 3 Atornille la tobera combinada de aspiración y de gas de protección.

4.3 Conexión del ensamble de cables, Fig. 1

- 1 Conecte la conexión del ensamble de cables al enchufe de conexión y asegúrela con la tuerca de conexión.
- 2 Monte los conectores del gas de protección y del cable de control.
- 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.

5 Funcionamiento

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por campos electromagnéticos
 El aparato puede generar campos electromagnéticos que pueden afectar al funcionamiento de los marcapasos y desfibriladores implantados.

- ▶ No utilice el dispositivo si lleva un marcapasos o un desfibrilador implantado.
- ▶ Utilice el dispositivo solo en zonas industriales de acuerdo con la norma DIN EN 61000-6-3.

5.1 Elementos de mando del mango

Módulos de mango

La antorcha de soldadura estándar permite el ciclo de dos y cuatro tiempos del gatillo. Los modos de servicio dependen de la fuente de corriente.

Pueden integrarse de forma opcional otros módulos de mango. Estos deben solicitarse por separado. Las funciones de los módulos de mango dependen de la asignación de conexiones específica del cliente.

Tab. 4 Módulos de mango opcionales

Única función BIS-51/S1	Doble función BIS-52	Up/Down BIS-55	Cubierta BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Válvula de aire, Fig. 3

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 Inicie el proceso de soldadura y la extracción de humos conforme a la configuración del módulo de mango.

- 5 Lleve la antorcha de soldadura uniformemente sobre la longitud entera de la soldadura.
- 6 Finalice el proceso de soldadura y la extracción de humos de acuerdo con la configuración del módulo de mango.

5.3 Regulación del volumen de extracción, Fig. 3

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

- ▶ Desplazamiento hacia delante de la válvula de aire **(3)** = 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 y desconecte la fuente de corriente para soldadura.

- 3 Cierre la válvula de la botella de gas de protección.
- 4 Desconecte el recirculador de refrigerante.

7 Mantenimiento y limpieza

⚠ ¡ADVERTENCIA!**Riesgo de lesiones por salida de refrigerante caliente**

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

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

⚠ ¡ADVERTENCIA!**Riesgo de quemaduras por superficie con temperatura elevada**

Las antorchas de soldadura se calientan mucho durante el proceso de soldadura y 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 inapropiados**

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

- ▶ Utilice exclusivamente piezas de desgaste originales de ABICOR BINZEL.
- ▶ Compruebe que todas las piezas de desgaste específicas de la antorcha se hayan asignado correctamente.
- ▶ Utilice la llave múltiple de ABICOR BINZEL para el montaje y el desmontaje de las piezas de desgaste.

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

- ▶ Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de desgaste pueden consultarse en el catálogo más reciente.
- ▶ Monte las piezas de desgaste conforme a la figura.

7.2 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:

- Cuerpo de la antorcha
- Tobera de gas
- Electrodo de tungsteno
- Tapa de la antorcha
- Difusor de gas

8 Eliminación

Tab. 5 Materias primas fundamentales en antorchas de soldadura con capacidad de soldadura

Tungsteno (electrodo de tungsteno)	> 1 g
---	-------

	<p>Los dispositivos identificados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ No deseche los aparatos eléctricos junto con la basura doméstica. ▶ Desmonte los aparatos eléctricos antes de eliminarlos adecuadamente. ▶ Recoja por separado los componentes de los aparatos eléctricos para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente. ▶ Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales. ▶ Dirijase 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-44				
1.1 Tähistus	ET-44				
2 Ohutus	ET-44				
2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine	ET-44				
2.2 Põhilised ohutusjuhised	ET-44				
2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised	ET-44				
2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks	ET-45				
2.5 Ohutusjuhised äraimuks (standardi ISO 21904 järgi)	ET-45				
2.6 Ohutusnõuded kaitseriietusele	ET-45				
2.7 Ohutusjuhised kasutamiseks	ET-45				
2.8 Hoiatuste klassifikatsioon	ET-45				
2.9 Teave hädajuhtumi kohta	ET-45				
3 Toote kirjeldus	ET-46				
3.1 Tehnilised andmed	ET-46				
3.2 Kasutatud joonised	ET-46				
4 Kasutuselevõtmine	ET-47				
4.1 Keevituspõleti ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks	ET-47				
4.1.1 Volframelektroodi lühemaks lõikamine	ET-47				
					4.1.2 Volframelektroodi lihvimine, joon. 4 ET-47
					4.2 Keevituspõleti varustamine, joon. 6 ET-47
					4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1 ET-47
					4.4 Külmaaine ringluse õhutustamine, joon. 2 ET-47
					4.5 Väljatõmbevooliku ühendamine ET-48
					4.6 Kaitsegaasi ühendamine ja seadistamine ET-48
					5 Käitamine ET-48
					5.1 Juhtelementide käepide ET-48
					5.2 Keevitamine ET-48
					5.3 Äraimu mahu reguleerimine, joon. 3 ET-48
					6 Töö lõpetamine ET-48
					7 Hooldus ja puhastamine ET-49
					7.1 Kuluosade vahetamine, joon. 6 ET-49
					7.2 Keevituspõleti puhastamine ET-49
					8 Utiliseerimine ET-49
					9 Garantiikohustus ET-49

1 Kirjeldus

Suitsugaasi äraimupõletid xFUME® TIG on TIG keevituspõletid ja neid kasutatakse volframelektroodide ja inertgaasidega kaitsegaaskeevituseks. Seadmed vastavad standardile EN 60974-7 ega ole iseseisva funktsiooniga

1.1 Tähistus

Toode vastab asjakohastele sihtturule kohaldatud nõuetele.

2 Ohutus

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

2.1 Sihtotstarbekohane kasutamine

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud seadet tohib kasutada ainult juhendis kirjeldatud otstarbel ja viisil. 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

2.2 Põhilised ohutusjuhised

See toode on välja töötatud ja valmistatud vastavalt tehnika arengutasemele ning tunnustatud ohustehnilistele normidele. Tootest lähtuvad konstruktsioonilised välimatud jääkriskid kasutajatele, kolmandatele isikutele, seadmetele või muudele materiaalsele väärtustele. See dokument sisaldab põhilist ohutusteavet 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 dokumentatsiooni enne seadme esmakordset kasutamist hoolikalt läbi ja järgige juhendit.
- ▶ Kasutage toodet ainult siis, kui see on ideaalses seisukorras, ja järgides kogu dokumentatsiooni.
- ▶ Lugege dokumentatsiooni 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.

2.3 Elektrotehnika ohutusjuhised

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

seade. Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatakse ainult seadmeid xFUME® TIG. Neid tohib kasutada ainult ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosadega.

Vajaduse korral on asjakohane tähistus kinnitatud toote külge.

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

W3-sertifikaadiga suitsugaasi äraimuseadmega. Omavolilised ümberehitused, muudatused ja võimsuse suurendamine pole lubatud. Järgige seejuures kasutus-, hooldus- ja korrashoiunõudeid.

- ▶ 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.

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

2.4 Ohutusjuhised keevitamiseks

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

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 tööohutusekirju ja -nõudeid.
- ▶ Kontrollige imidüüsi mahtvoolu ettevõtte ABICOR BINZEL äraimukontrolltoru abil. Liiga suur mahtvool võib põhjustada keevitusvigu.
- ▶ Kontrollige imivoolikuid kahjustuste ja määrdumise suhtes regulaarsete välpadega, ent vähemalt kord nädalas.

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.

- ▶ Fosgeengaasi tekke vältimiseks loputage klooritud lahustitega rasvast puhastatud töödeldavad detailid puhta veega üle. Ärge paigutage kloorisaldusega 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 keevitustöökoha ümbrusest tuleohtlikud materjalid. Pange töökohale valmis sobivad tulekustutusvahendid.

- ▶ Pange tähele, et lisavoolikute või muude tootjate voolikute kasutamisel võib suitsugaasi äraimupõletis tekkida rõhulangus.
- ▶ Võtke arvesse, et tekkiv alarõhk oleneb kasutuskohta geograafilisest kõrgusest.
- ▶ Jälgige suitsugaasi äraimuseadme hoiatussignaale ja indikaatoreid. Hoiatussignaalid ja indikaatorid võivad viidata küllastunud filtrile või suitsugaasi äraimupõletit probleemile/kahjustusele.
- ▶ Vahetage regulaarselt äraimupõhised kuluosad välja. Vahetusvälj sõltub kasutustingimustest.
- ▶ Avage õhusilber üksnes ajutiselt ja sulgege see varsti pärast avamist. Üksnes suletud õhusilberiga saab tagada suitsugaasi tõhusa kogumise.
- ▶ Järgige detailide ühendamise andmeid adapteri kleebisel.

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

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

Olenevalt ohutüübist kasutatakse järgmisi märksõnu:

OHT

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

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

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

TEATIS

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

2.9 Teave hädajuhtumi kohta

- ▶ Avarii korral katkestage kohe järgmine toide: voolu-, 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)	argoon
Suhteline õhuniiskus	kuni 90% temperatuuril 20 °C	Elektrood	Volframelektroodid WIG-meetodi jaoks, eelistatult väikese kiirgusega
Juhtimisviis	käsijuhtimisega	Nimipinge	113 V tippväärtus
Pinge liik	DC või AC	Seadmepoolsete ühenduste kaitseliik (EN 60529)	IP3X
Keevitustraadi polaarsus DC puhul	üldjuhul negatiivne	Juhtseadised käepidemes	42 V ja 0,1...1 A jaoks
Valguskaare süttimise ja stabiliseerimise maksimaalne pinge Läbilöögipinge 50 Hz	10 kV		
Nupu lülituspinge	0,02...42 V (DC ja AC)	Nupu lülitusvõimsus	max 1 W (aktiivkoormus)
Nupu lülitusvool	0,01...100 mA	Potentsiomeetri lülitusvõimsus	lineaarselt 1 W 40 °C juures

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

Tüüp	Jahutusviis	Koormatavus		SK	Elektroodi Ø	Gaasi läbivool	Mahtvool ¹		
							Indutseeritud kiiruse 0,35 m/s jaoks		
							Imidüüs	Ühendusdetail Ø50mm	
							Vooliku pikkus 4 m / 8 m / 12 m	Vooliku pikkus 4 m / 8 m / 12 m	Vooliku pikkus 4 m / 8 m / 12 m
		DC	AC ²		max pikkus 175 mm		m ³ /h	m ³ /h	kPa
		A	A	%	mm	l/min			
150	õhk	150	105	35	1,0...2,4	5...12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	vedelik	260	185	100	1,0...3,2	7...18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	vedelik	300	210	100	1,0...3,2	7...18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Kasutamisel seeria xFUME® keevitussuitsu äraimuseadmetega

² Standardi EN 60974-7 kohaselt esitatakse väärtus vahelduvvoolu (AC) jaoks 70%-ga kontrollitud alalisvoolu väärtusest (DC).

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

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

Tab. 3 Andmed vedelikjahutuse/voolikupaketi kohta

Andmed jahutuse kohta		Voolikupakett	
Pealevoolutemp	max 50 °C	Standardpikkus P	4,00 m; 8,00 m
Läbivool	min 0,7 l/min	Juhtkaabel	6-sooneline, 7-sooneline
Voolurõhk	min 2,5 bar / max 3,5 bar		
Jahutusvedeliku ühendus	pistiknippel NM		
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 õhusüüder suletuna ja avage see üksnes lühiajaliselt.
- ▶ Ärge kasutage seadet eemaldatud kaitsegaasi- ja imidüüsiga.

⚠ HOIATUS**Elektrilöökk pinge all olevate detailide puudutamise tõttu**

Pinge all olevate varustusdetailide puudutamine võib põhjustada eluohtlikke elektrilööke.

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

⚠ HOIATUS**Elektrilöökk kahjustatud või asjatundmatult paigaldatud detailide tõttu**

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

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

4.1 Keevituspõletit ettevalmistamine voolikupaketi vahetuseks

1 Lülitage vooluallikas välja ja lahutage võrgupistik.

2 Sulgege gaasi pealevool.

4.1.1 Volframelektroodi lühemaks lõikamine

Elektroodi liik on määratud standardi EN ISO 6848 järgi.

Elektroodi maksimaalne pikkus sõltub kasutatavatest kuluosadest.

4.1.2 Volframelektroodi lihvimine, joon. 4

Volframelektroodi lihvimine oleneb kulumisest ja seepärast peab seda tegema vajaduse järgi.

- ▶ Kasutage volframelektroodi lihvimiseks järgmiste omadustega lihvimisseadet:
 - teemantketas;

- tsentriline lihvi keskeltje suhtes;
- volframelektroodi automaatne ajami juhtimine tänu raskusjõule;
- seadistatav kõigile elektroodi läbimõõtudele;
- sujuv nurgaseadistus.

4.2 Keevituspõletit varustamine, joon. 6**⚠ ETTEVAATUST****Vigastusoht lihvitud elektroodi tõttu**

Lihvitud elektrood on terav ja võib tekitada torkevigastusi.

- ▶ Ärge asetage käsi elektroodi otsa juurde.
- ▶ Hoidke elektroodi otsa oma kehast eemal.
- ▶ Kasutage sobivaid kaitsekindaid.

1 Lükake gaasihajuti põletikaela sisse.

2 Lükake volframelektrood gaasihajutisse ja keerake põletikate peale. Gaasihajuti asemel saab kasutada ka elektroodihoidikut.

3 Keerake külge kombineeritud kaitsegaasi- ja imidüüs.

4.3 Voolikupaketi ühendamine, joon. 1

1 Pistke voolikupaketi ühendus ühenduspessa ja kinnitage ühendusmutriga.

2 Paigaldage kaitsegaasi- ja juhtkaabli pistik.

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 keevitustööga.

5 Käitamine

⚠ HOIATUS

Elektromagnetväljadest põhjustatud vigastusoht

Seade võib tekitada elektromagnetvälju, mis mõjutavad südamerütmurite ja implanteeritud defibrillaatorite talitlust.

- ▶ Ärge kasutage seadet, kui teil on südamerütmur või implanteeritud defibrillaator.
- ▶ Kasutage seadet eranditult tööstuspiirkondades standardi DIN EN 61000-6-3 kohaselt.

5.1 Juhtelementide käepide

Käepidememoodulid

Standardse keevituspõletiga on võimalik kasutada klahvi 2-taktilist ja 4-taktilist töörežiimi. Töörežiimid sõltuvad vastavast vooluallikast.

Valikvarustusena on integreeritavad käepidememoodulid lisaks. Need tuleb tellida eraldi. Käepidememoodulite funktsioonid sõltuvad kliendipõhistest ühenduste paigutusest.

Tab. 4 Käepidememoodulid valikvarustusena

Üks vajutus BIS-51/S1	Topeltvajutus BIS-52	Up/Down BIS-55	Kaas BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Õhusüüder, joon. 3

Äraimu mahtu saab keevitamise ajal reguleerida õhusüüderiga.

5.2 Keevitamine

- 1 Avage kaitsegaasi ballooni kraan.
- 2 Lülitage vooluallikas sisse.
- 3 Seadistage keevitusparameetrid.
- 4 Käivitage keevitus ja suitsugaasi äraimu vastavalt käepidememooduli konfiguratsioonile.
- 5 Juhtige keevituspõletit ühtlaselt üle kogu keevisõmbluse pikkuse.
- 6 Lõpetage keevitus ja suitsugaasi äraimu vastavalt käepidememooduli konfiguratsioonile.

5.3 Äraimu mahu reguleerimine, joon. 3

- ▶ Järgige suitsugaasi äraimuseadme kasutusjuhendit.
- ▶ Lükake õhusüüder taha **(4)** = sulgemine, max äraimu maht imidüüsil.
- ▶ Lükake õhusüüder ette **(3)** = avamine, vähendatud äraimu maht imidüüsil.

6 Töö lõpetamine

TEATIS

Varakahju ülekuumenemise tõttu

Vedelikjahutusega voolikupaketid võivad ülekuumenemisel ebatihedaks muutuda.

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

- 1 Lõpetage keevitamisprotseduur.
- 2 Oodake ära gaasi järelvoolu aeg ja lülitage keevitusvoolu allikas välja.
- 3 Sulgege kaitsegaasi ballooni kraan.
- 4 Lülitage jahutusseade välja.

7 Hooldus ja puhastamine

⚠ HOIATUS**Vigastusoht lekkiva kuuma jahutusvedeliku tõttu**

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

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

⚠ HOIATUS**Põletusoht kuumade pindade tõttu**

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

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

⚠ ETTEVAATUST**Tahtmatu käivitamisega kaasneb vigastusoht**

Kui seade on hooldus-, puhastus- või demonteerimistöde 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.
- ▶ Jälgige keevituspõleti kuluosade sobivust.
- ▶ Kasutage kuluosade monteerimiseks ja demonteerimiseks ettevõtte ABICOR BINZEL universaalvõtit.

Põletikaelale saab olenevalt keevitustööst erinevaid kuluosi kinnitada.

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

- ▶ Monteerige kuluosad vastavalt joonisele.

7.2 Keevituspõleti puhastamine

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

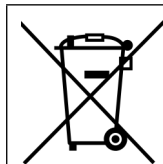
- Põletikere
- Gaasidüüs

- Volframelektrood
- Põletikate
- Gaasihajuti

8 Utiliseerimine

Tab. 5 Kriitilised toorained keevitusvõimelise varustusega keevituspõletites

Volfram (volframelektrood)	> 1 g
-----------------------------------	-------



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

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

9 Garantiikohustus

Antud toode on ABICOR BINZELi originaaltoode.

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

Teatud toodetele kohaldatakse erandeid.

Garantii kaotab kehtivuse juhul, kui kasutatakse varuosi ja kulumaterjale, mis ei ole ettevõtte ABICOR BINZEL originaalvaruosad, ning kui kasutaja või kolmandad isikud on toodet asjatundmatult parandanud. Kuluosad ei kuulu üldkehtivalt garantiikohustuse alla. Lisaks sellele ei vastuta ABICOR BINZEL kahjude eest, mis on põhjustatud meie toote kasutamisest. Küsimusi garantiikohustuse ja teeninduse kohta saab esitada tootjale või meie müügiettevõtetele. Vastavad andmed leiate internetist aadressil www.binzel-abicor.com.

Sisällysluettelo

1	Tunnistus	FI-50	4.1.1	Volframielektrodin lyhentäminen	FI-53
1.1	Merkinnät	FI-50	4.1.2	Volframielektrodin hionta, kuva 4	FI-53
2	Turvallisuus	FI-50	4.2	Hitsauspolttimen varustelu, kuva 6	FI-53
2.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	FI-50	4.3	Letkupaketin liittäminen, kuva 1	FI-53
2.2	Tärkeitä turvallisuusohjeita	FI-50	4.4	Jäähdytysnestepiirin ilmaaminen, kuva 2	FI-54
2.3	Sähkötekniikkaa koskevat turvallisuusohjeet	FI-50	4.5	Imuletkun liittäminen	FI-54
2.4	Turvallisuusohjeet hitsaukseen	FI-51	4.6	Suojakaasun liittäminen ja säätäminen	FI-54
2.5	Turvallisuusohjeet imemiseen (standardin ISO 21904 mukaisesti)	FI-51	5	Käyttö	FI-54
2.6	Suojavaatetusta koskevat turvallisuusohjeet	FI-51	5.1	Kahvan hallintalaitteet	FI-54
2.7	Turvallisuusohjeet käyttöä varten	FI-51	5.2	Hitsaaminen	FI-54
2.8	Varoitusten luokittelu	FI-51	5.3	Imumäärän säätely, kuva 3	FI-54
2.9	Tietoja hätätilanteita varten	FI-51	6	Käytöstä poistaminen	FI-54
3	Tuotekuvaus	FI-52	7	Huolto ja puhdistus	FI-55
3.1	Tekniset tiedot	FI-52	7.1	Kulutusosien vaihtaminen, kuva 6	FI-55
3.2	Kuvat	FI-52	7.2	Hitsauspolttimen puhdistus	FI-55
4	Käyttöönotto	FI-53	8	Hävittäminen	FI-55
4.1	Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten	FI-53	9	Takuu	FI-55

1 Tunnistus

Savunimupolttimet xFUME® TIG ovat TIG-hitsauspolttimia, ja niitä käytetään suojakaasuhitsaamiseen volframielektrodeilla ja inerteilla kaasuilla. Laitteet täyttävät standardin EN 60974-7 vaatimukset, eivätkä ne ole laitteita, joilla

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. 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.

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.

on itsenäinen tehtävä. Tämä käyttöohje koskee vain xFUME® TIG -laitteita. Tuotteissa saa käyttää vain alkuperäisiä ABICOR BINZEL varaosia.

Mikäli erikoistunniste on tarpeen, se on kiinnitetty tuotteeseen.

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

Huomioi myös käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehdot.

- ▶ 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 käsitelyohjeet 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 jätehuollossa paikallisia määräyksiä, lakeja, säännöksiä, standardeja ja direktiivejä.

- ▶ Suojaudu sähköiskuilta käyttämällä eristäviä alustoja ja kivia 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 työkappaleet, joista rasva on poistettu klooratuilla liuottimilla. Älä sijoita hitsauspaikan lähelle klooripitoisia rasvanpoistokylpyjä.

2.5 Turvallisuusohjeet imemiseen (standardin ISO 21904 mukaisesti)

- ▶ Varmista, että savunimupolttimen kaikki rakenneosat on asennettu määräysten mukaisesti.
- ▶ Varmista, että savunimupoltin on liitetty savunpoistoyksikköön ennen käyttöä.
- ▶ Käytä savunimupoltinta ainoastaan kulloisessakin maassa sallitun savunpoistoyksikön kanssa.
- ▶ Noudata paikallisia työturvallisuusmääräyksiä ja ohjeistuksia.
- ▶ Tarkasta tilavuusvirta imusuuttimesta ABICOR BINZELin imutarkastusputken avulla. Liian korkea tilavuusvirta voi aiheuttaa hitsausvirheitä.
- ▶ Tarkasta imuletkut vaurioiden ja likaantuneisuuden varalta säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran viikossa.

2.6 Suojavaateetusta koskevat turvallisuusohjeet

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

2.7 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

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

2.8 Varoitusten luokittelu

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

- ▶ Eri hitsauspolttimea käytettäessä voi esiintyä muita vaaroja esim. seuraavista syistä: sähkövirta (virtalähde, sisäinen virtapiiri), hitsausroiskeet palaviin tai räjähdysherkkiin materiaaleihin, valokaaren UV-säteily, savu ja höyryt.

- ▶ Noudata kaikkia yleisiä paloturvallisuusmääräyksiä ja poista kaikki palovaaralliset materiaalit hitsauspaikan läheisyydestä ennen työskentelyn aloittamista. Pidä sopivia palosammutusvälineitä helposti saatavilla työskentelypaikassa.

- ▶ 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 suodatimeen tai ongelmaan/vaurioon savunimupolttimessa.
- ▶ Vaihda imulle tyypilliset kulutusosat säännöllisin väliajoin. Vaihtoväli riippuu käyttöolosuhteista.
- ▶ Avaa ilmapelti vain väliaikaisesti ja sulje se pian avaamisen jälkeen. Savukaasujen tehokas kerääminen voidaan taata vain ilmapellin ollessa kiinni.
- ▶ Huomioi osien liittämisestä annetut tiedot sovittimen tarrassa.

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

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

Vaaran tyyppistä riippuen käytetään seuraavia signaalisanoja:

VAARA

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

VAROITUS

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

VARO

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

HUOMAUTUS

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

2.9 Tietoja hätätilanteita varten

- ▶ Katkaise hätätilanteessa laitteen: Sähköenergian syöttö, jäähdytysnesteen syöttö ja suoja kaasun 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)	argon
Suhteellinen ilmankosteus	20 °C:n lämpötilassa enintään 90 %	Elektrodi	Volframielektrodit WIG-menettelyyn, mieluiten säteilyvapaat
Ohjaustapa	käsiohjaus	Jännitemittaus	113 V huippuarvo
Jännitetyyppi	DC tai AC	Koneen puolen liitäntöjen suojausluokka (EN 60529)	IP3X
Elektrodien napaisuus tasavirralla	yleensä miinus	Hallintalaitteet kahvassa	42 V:lle ja 0,1 - 1 A
Valokaaren sytytys- ja stabilointijännite korkeintaan Läpilyöntijännite 50 Hz	10 kV		
Painikkeen kytkentäjännite	0,02 - 42 V (DC ja AC)	Painikkeen kytkentäteho	enint. 1 W (resistiivinen kuorma)
Painikkeen kytkentävirta	0,01 - 100 mA	Kytkenäteho, potentiometri	lineaarinen 1 W, kun 40 °C

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

Tyyppi	Jäähdytystapa	Kuormitettavuus		Työsykli	Elektrodien Ø enimmäispituus 175 mm	Kaasuvirtaus	Tilavuusvirta ¹			Tarvittava alipaine yhdyskappaleessa
							Indusoitua nopeutta 0,35 m/s varten			
		DC	AC ²				Imusuutin	Yhdyskappale Ø50mm		
				%	mm	l/min	Letkun pituus 4 m / 8 m / 12 m	Letkun pituus 4 m / 8 m / 12 m	Letkun pituus 4 m / 8 m / 12 m	
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa	
150	ilma	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	neste	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	neste	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

¹ Käytettäessä xFUME®-sarjan hitsaussavunpoistoyksiköitä

²Standardin EN 60974-7 mukaan vaihtovirran (AC) arvoksi on ilmoitettava 70 % tarkastetusta tasavirran (DC) arvosta.

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

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

Taulukko 3 Tiedot - Nestejäähdytys/letkupaketti

Tiedot - Jäähdytys		Letkupaketti	
Menovirtauslämpöt.	max. 50 °C	Vakiopituus L	4,00 m, 8,00 m
Virtaus	min. 0,7 l/min	Ohjausjohto	6-, 7-johtiminen
Virtauspaine	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Jäähdytysnesteliitäntä	pistoliitin, nimellisleveys		
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 sisältää ensimmäisestä käytöstä alkaen terveydelle haitallista pölyä, joka voi laskeutua pinoille ja päätyä ympäristön ilmaan. Hengitystiet voivat vaurioitua sisään hengitettäessä.

- ▶ Tarkista 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.
- ▶ Älä käytä laitetta suojakaasu- tai imusuuttimen ollessa pois.

VAROITUS**Sähköisku kosketettaessa jännitettä johtavia osia**

Jännitettä johtaviin osiin koskettaminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

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

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

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

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

4.1 Hitsauspolttimen valmistelu letkupaketin asennusta varten

1 Sammuta virransyöttö ja irrota virtajohto.

2 Lukitse kaasunsyöttö.

4.1.1 Volframielektrodin lyhentäminen

Elektrodilaji on määriteltävä standardin EN ISO 6848 mukaisesti.

Elektrodien enimmäispituus riippuu käytetyistä kulutusosista.

4.1.2 Volframielektrodin hionta, kuva 4

Volframielektrodien hionta riippuu kulumisesta, ja sen vuoksi se on tehtävä tarpeen mukaisesti.

- ▶ Käytä volframielektrodien hiomiseen hiomakonetta, jossa on seuraavat ominaisuudet:
 - Timanttilaikka

- Keskitetty hionta keskiakseliin
- Volframielektrodien automaattinen käytönsäätely painovoiman avulla
- Säädettävissä kaikille elektrodien halkaisijoille
- Portaaton kulmansäätö

4.2 Hitsauspolttimen varustelu, kuva 6**VARO****Kuluneiden elektrodien aiheuttama loukkaantumisvaara**

Kulunut elektrodi on terävä ja voi aiheuttaa pistovammoja.

- ▶ Älä koske elektrodin kärkeen.
- ▶ Pidä elektrodin kärkeä pois päin kehostasi.
- ▶ Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.

1 Työnnä kaasudiffusori poltinrunkoon.

2 Työnnä volframielektrodi kaasudiffusoriin ja ruuvaa poltinsuojus kiinni. Kaasudiffusorin sijaan voidaan käyttää elektrodipidikettä.

3 Ruuvaa yhdistetty suojakaasu- ja imusuutin kiinni.

4.3 Letkupaketin liittäminen, kuva 1

1 Aseta letkupaketti liitin liitäntään ja varmista kiinnitysmutterilla.

2 Asenna suojakaasu- ja ohjausjohtopistoke.

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 hitsauslaitteen mukaan.
- 2 Avaa kaasuventtiili hetkeksi mahdollisten epäpuhtauksien poistamiseksi liittimestä.

- 3 Liitä suojakaasu hitsauslaitteeseen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 4 Säädä suojakaavirtaus käytetyn kaasusuuttimen ja hitsauslaitteen mukaan.

5 Käyttö

VAROITUS

Sähkömagneettisten kenttien aiheuttama loukkaantumisvaara

Laitetta käytettäessä voi syntyä sähkömagneettisia kenttiä, jotka häiritsevät sydämentahdistimien ja implantoitujen defibrillaattoreiden toimintaa.

- Älä käytä laitetta, jos sinulla on sydämentahdistin tai implantoitu defibrillaattori.
- Käytä laitetta ainoastaan DIN EN 61000-6-3 -standardin mukaisilla teollisuusalueilla.

5.1 Kahvan hallintalaitteet

Kahvamuodulit

Vakiomallisessa hitsauspolttimessa painiketta voidaan käyttää 2- ja 4-toimisesti. Käyttötapa riippuu kulloisestakin virtalähteestä.

Valinnaisesti voidaan integroida muitakin kahvamuoduleita. Ne on tilattava erikseen. Kahvamuodulien toiminnot perustuvat asiakaskohtaiseen liitäntämalliin.

Taulukko 4 Valinnaiset kahvamuodulit

Yksittäispaine BIS-51/S1	Kaksoispaine BIS-52	Ylös/alas BIS-55	Kansi BIS-57	Ylös/alas BIS-65	Ylös/alas BIS-85	Ylös/alas BIS-95
						

Ilmapelti, kuva 3

Ilmutilavuuksia voidaan säädellä ilmapellistä hitsauksen aikana.

5.2 Hitsaaminen

- 1 Avaa suojakaasupullo.
- 2 Kytke virtalähde päälle.
- 3 Säädä hitsausparametrit.
- 4 Käynnistä hitsaus ja savukaasun imu kahvamuodulin konfiguraation mukaisesti.

- 5 Vie hitsauspoltinta tasaisesti koko sauman pituuden yli.
- 6 Päätä hitsaus ja savukaasun imu kahvamuodulin konfiguraation mukaisesti.

5.3 Imumäärän säätely, kuva 3

- Noudata savunpoistoyksikön käyttöohjetta.
- Ilmapellin työntö taakse (4) = sulkeminen, enimmäisimumäärä imusuuttimessa.

- Ilmapellin työntö eteen (3) = avaaminen, pienennetty imumäärä imusuuttimessa.

6 Käytöstä poistaminen

HUOMAUTUS

Ylikuumentumisen aiheuttamat esinevahingot

Nestejäähdytteiset letkupakkaukset voivat vuotaa ylikuumenemistilanteissa.

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

- 1 Lopeta hitsausprosessi.
- 2 Odota kaasun jälkivirtausaika ja sammuta hitsausvirtalähde.

- 3 Sulje suojakaasupullon venttiili.
- 4 Sammuta jäähdytysyksikkö.

7 Huolto ja puhdistus

VAROITUS

Ulosvuotavan kuuman jäähdytysnesteen aiheuttama loukkaantumisvaara

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

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

VAROITUS

Kuumien pintojen aiheuttama palovammojen vaara

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

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

VARO

Tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran

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

- ▶ Sammuta laite.
- ▶ Irrota kaikki syöttöjohdot.
- ▶ 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.
- ▶ Huomioi, että kussakin hitsauspolttimessa käytetään sille kuuluvia kulutusosia.
- ▶ Käytä kulutusosien asentamiseen ja purkamiseen ABICOR BINZEL -monitoimiavainta.

Poltinkaula voidaan varustaa erilaisilla osilla hitsaustehtävän mukaan.

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

- ▶ Asenna kulutusosat kuvan mukaisesti.

7.2 Hitsauspolttimen puhdistus

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

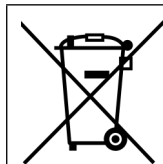
- Poltinsuojus
- Kaasusuutin

- Volframelektrodi
- Poltinsuojus
- Kaasudiffuusori

8 Hävittäminen

Taulukko 5 Kriittiset raaka-aineet hitsauskelpoisiksi varustetuissa hitsauspolttimissa

Volframi (volframelektrodit)	> 1 g
-------------------------------------	-------



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-56	4.1.1	Raccourcir l'électrode tungstène	FR-59
1.1	Marquage	FR-56	4.1.2	Affûtage de l'électrode tungstène, Fig. 4	FR-59
2	Sécurité	FR-56	4.2	Équipement de la torche de soudage, Fig. 6	FR-59
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-56	4.3	Raccordement du faisceau, Fig. 1	FR-59
2.2	Consignes de sécurité de base	FR-56	4.4	Purge de l'amenée de liquide de refroidissement, Fig. 2	FR-60
2.3	Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique	FR-57	4.5	Raccordement du tuyau d'aspiration	FR-60
2.4	Consignes de sécurité concernant le soudage	FR-57	4.6	Raccordement et réglage du gaz de protection	FR-60
2.5	Consignes de sécurité concernant l'aspiration (conformément à la norme ISO 21904)	FR-57	5	Fonctionnement	FR-60
2.6	Consignes de sécurité concernant la tenue de protection	FR-57	5.1	Poignée éléments de commande	FR-60
2.7	Consignes de sécurité pour l'utilisation	FR-57	5.2	Exécution du processus de soudage	FR-60
2.8	Classification des consignes d'avertissement	FR-57	5.3	Réglage du volume aspiré, Fig. 3	FR-60
2.9	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-58	6	Mise hors service	FR-60
3	Description du produit	FR-58	7	Entretien et nettoyage	FR-61
3.1	Caractéristiques techniques	FR-58	7.1	Remplacement de pièces d'usure, Fig. 6	FR-61
3.2	Illustrations utilisées	FR-58	7.2	Nettoyage de la torche de soudage	FR-61
4	Mise en service	FR-59	8	Élimination	FR-62
4.1	Préparation des torches de soudage pour un changement de faisceau	FR-59	9	Garantie	FR-62

1 Identification

Les torches d'aspiration de gaz de combustion xFUME® TIG sont des torches de soudage TIG utilisées pour le soudage sous gaz de protection avec des électrodes tungstène et des gaz inertes. Les dispositifs sont conformes aux exigences de la directive EN 60974-7 et ne constituent pas des dispositifs

1.1 Marquage

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

2 Sécurité

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

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et de la manière décrites dans le mode d'emploi. 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. 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.
- ▶ 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.
- ▶ Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions,

autonomes. Ce mode d'emploi décrit seulement les dispositifs xFUME® TIG. Ceux-ci doivent fonctionner exclusivement avec des pièces détachées ABICOR BINZEL d'origine.

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.

Veillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.

- ▶ 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.
 - ▶ 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 l'alimentation en gaz et en air comprimé et débranchez la connexion au réseau électrique.
- normes et directives locales.

2.3 Consignes de sécurité concernant l'électrotechnique

- ▶ Veillez à ce que les outils électriques ne soient pas endommagés et à ce qu'il soient en parfait état et utilisés conformément à leur emploi prévu.
- ▶ Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans les outils électriques et évitez un environnement humide.
- ▶ Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- ▶ N'utilisez pas les outils électriques dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.

2.4 Consignes de sécurité concernant le soudage

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

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. Un débit volumique trop élevé peut entraîner des erreurs de soudage.
- ▶ 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 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.
- ▶ Ouvrez le régulateur d'air uniquement de manière temporaire et fermez-le rapidement après l'avoir ouvert. 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.

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.
- ▶ 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.

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

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.

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 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)	Argon
Humidité relative de l'air	Jusqu'à 90 % à 20 °C	Électrode	Électrodes tungstène destinées au soudage TIG, de préférence à faible rayonnement
Maniement	Manuel	Gamme de tension	Valeur de crête de 113 V
Type de tension	CC ou CA	Classe de protection des raccords côté poste (EN 60529)	IP3X
Polarité des électrodes pour CC	Normalement négative	Systèmes de commande dans la poignée	Pour 42 V et 0,1 à 1 A
Tension d'amorçage de l'arc et de stabilisation max. Tension de claquage de 50 Hz	10 kV		
Tension de commande du bouton	0,02-42 V (CC et CA)	Puissance de commande du bouton	Max. 1 W (charge ohmique)
Courant de commande du bouton	0,01 - 100 mA	Puissance de commande du potentiomètre	Linéaire 1 W à 40 °C

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

Type	Type de refroidissement	Capacité		Facteur de marche	Ø électrodes	Débit de gaz	Débit volumique ¹		Dépression nécessaire au niveau du connecteur	
							Pour une vitesse induite de 0,35 m/s			
							Buse d'aspiration	Connecteur Ø50mm		
							Longueur de tuyau 4 m / 8 m / 12 m	Longueur de tuyau 4 m / 8 m / 12 m		Longueur de tuyau 4 m / 8 m / 12 m
	CC	CA ²	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa		
150	Air	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	Liquide	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	Liquide	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

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

² Selon EN 60974-7, la valeur du courant alternatif (C.A.) correspond à 70 % de la valeur testée en courant continu (C.C.).

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. 50 °C	Longueur standard L	4,00 m, 8,00 m
Débit	Min. 0,7 l/min	Câble de commande	6 conducteurs, 7 conducteurs
Pression d'écoulement	Min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Raccordement du liquide de refroidissement	Raccord rapide mâle, DN		
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.
- ▶ N'utilisez pas le dispositif si la buse d'aspiration et de gaz de protection est retirée.

⚠ 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 gaz.

4.1.1 Raccourcir l'électrode tungstène

Nos électrodes sont conformes à la norme EN ISO 6848.

La longueur maximale de l'électrode dépend des pièces d'usure utilisées.

4.1.2 Affûtage de l'électrode tungstène, Fig. 4

L'affûtage de l'électrode tungstène dépend de l'usure et doit être effectué en cas de besoin.

- ▶ Pour affûter l'électrode tungstène, utilisez une affûteuse présentant les caractéristiques suivantes :
 - Disque diamant

- Point d'affûtage centré par rapport à l'axe
- Réglage d'entraînement automatique de l'électrode tungstène par gravité
- Réglable pour tous les diamètres d'électrode
- Angle d'affûtage réglable en continu

4.2 Équipement de la torche de soudage, Fig. 6**⚠ ATTENTION****Risque de blessure causé par l'électrode affûtée**

L'électrode affûtée est pointue et entraîne un risque de blessure par piqûre.

- ▶ Ne touchez pas la pointe de l'électrode.
- ▶ Tenez-vous à distance de la pointe de l'électrode.
- ▶ Portez des gants de protection appropriés.

1 Insérez le diffuseur gaz dans le corps de torche.

2 Insérez l'électrode tungstène dans le diffuseur gaz et vissez la coiffe. À la place du diffuseur gaz, il est aussi possible d'installer un porte électrode.

3 Vissez la buse d'aspiration et de gaz de protection combinée.

4.3 Raccordement du faisceau, Fig. 1

1 Insérez le raccordement du faisceau dans le raccord femelle et serrez-le à l'aide de l'écrou de raccordement.

2 Assemblez le raccordement de gaz de protection et le connecteur du câble de commande.

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.

5 Fonctionnement**⚠ AVERTISSEMENT****Risque de blessure lié aux champs électromagnétiques**

Le dispositif peut générer des champs électromagnétiques qui peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques et des défibrillateurs implantés.

- N'utilisez pas le dispositif si vous portez un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur implanté.
- Utilisez le dispositif exclusivement dans des zones industrielles selon la norme DIN EN 61000-6-3.

5.1 Poignée éléments de commande**Module de poignée**

La torche de soudage standard permet d'utiliser la fonction en 2 temps et en 4 temps du bouton. Les modes de fonctionnement dépendent de chaque source de courant.

D'autres modules de poignées peuvent être intégrés en option. Ces derniers doivent être commandés séparément. Les fonctions des modules de poignée dépendent de l'affectation des raccords spécifique au client.

Tab. 4 Modules de poignées en option

Simple commande BIS-51/S1	Double commande BIS-52	Haut/bas BIS-55	Couvercle BIS-57	Haut/bas BIS-65	Haut/bas BIS-85	Haut/bas BIS-95
						

Régulateur d'air, Fig. 3

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 Démarrez le processus de soudage et l'aspiration des gaz de combustion en respectant la configuration du module de poignée.

- 5 Passez la torche de soudage régulièrement sur la totalité de la longueur à souder.
- 6 Arrêtez le processus de soudage et l'aspiration des gaz de combustion en respectant la configuration du module de poignée.

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'arrière **(4)** = fermeture, volume aspiré max. au niveau de la buse d'aspiration.

- Poussez le régulateur d'air vers l'avant **(3)** = ouverture, volume aspiré réduit au niveau de la buse d'aspiration.

6 Mise hors service**AVIS****Domages dus à une surchauffe**

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

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

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

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

7 Entretien et nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure lié à un déversement de liquide de refroidissement à haute température**

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

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

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de brûlures dû à une surface chaude**

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

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

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

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

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

7.1 Remplacement de pièces d'usure, Fig. 6

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

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

- ▶ N'utilisez que des pièces d'usure originales ABICOR BINZEL.
- ▶ Veillez à ce que les pièces d'usure spécifiques à la torche de soudage soient correctement affectées.
- ▶ Pour l'assemblage et le démontage des pièces d'usure, utilisez la clé universelle ABICOR BINZEL.

Selon l'opération de soudage, le col de cygne peut être équipé avec différentes pièces d'usure.

- ▶ Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel.
- ▶ Montez les pièces d'usure conformément à la figure.

7.2 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 :


- Corps de torche
- Buse gaz

- Électrode tungstène
- Coiffe
- Diffuseur gaz

8 Élimination

Tab. 5 Matériaux essentiels dans les torches de soudage avec capacité de soudage

Tungstène (électrode tungstène)	> 1 g
--	-------

	<p>Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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-63	4.1.1	Skraćivanje volframske elektrode	HR-66
1.1	Označavanje	HR-63	4.1.2	Brušenje volframske elektrode, sl. 4	HR-66
2	Sigurnost	HR-63	4.2	Priključivanje gorionika za zavarivanje, sl. 6	HR-66
2.1	Pravilna upotreba	HR-63	4.3	Priključivanje paketa crijeva, sl. 1	HR-66
2.2	Osnovne sigurnosne informacije	HR-63	4.4	Odzračivanje kružnog toka za rashladnu tekućinu, sl. 2	HR-67
2.3	Sigurnosne upute za elektrotehniku	HR-64	4.5	Priključivanje usisnog crijeva	HR-67
2.4	Sigurnosne informacije za zavarivanje	HR-64	4.6	Priključivanje i namještanje zaštitnog plina	HR-67
2.5	Sigurnosne upute za odvod (prema ISO 21904)	HR-64	5	Rad	HR-67
2.6	Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću	HR-64	5.1	Elementi za rukovanje na ručki	HR-67
2.7	Sigurnosne informacije za uporabu	HR-64	5.2	Izvršavanje zavarivanja	HR-67
2.8	Klasifikacija upozorenja	HR-64	5.3	Reguliranje volumena usisavanja, sl. 3	HR-67
2.9	Informacije za slučaj opasnosti	HR-64	6	Stavljanje izvan pogona	HR-67
3	Opis proizvoda	HR-65	7	Održavanje i čišćenje	HR-68
3.1	Tehnički podaci	HR-65	7.1	Zamjena potrošnih dijelova, sl. 6	HR-68
3.2	Korištene ilustracije	HR-65	7.2	Čišćenje gorionika za zavarivanje	HR-68
4	Stavljanje u pogon	HR-66	8	Odlaganje otpada	HR-69
4.1	Priprema gorionika za zavarivanje za montažu paketa crijeva	HR-66	9	Garancija	HR-69

1 Opis

Gorionici za odvod dima xFUME® TIG su TIG gorionici za zavarivanje i koriste se za zavarivanje s elektrodama od volframa i inertnim plinovima. Uređaji odgovaraju standardu EN 60974-7 te nisu predviđeni za

1.1 Označavanje

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

2 Sigurnost

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

2.1 Pravilna upotreba

Uređaj opisan u ovim uputama smije se upotrebljavati isključivo u svrhe i na način opisan u uputama. 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. 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.

samostalan rad bez operatera. Ove upute za rukovanje opisuju samo uređaje xFUME® TIG. Oni se smiju pokretati samo s originalnim ABICOR BINZEL zamjenskim dijelovima.

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.

Pridržavajte se pritom uvjeta za rad, održavanje i servisiranje.

- ▶ 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. Previsok volumenski protok može uzrokovati greške pri zavarivanju.
- ▶ 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.
- ▶ Zasun za zrak otvorite samo privremeno i zatvorite ga odmah nakon otvaranja. Učinkovito hvatanje dimova može se jamčiti samo sa zatvorenim zasunom.
- ▶ Pridržavajte se uputa za spajanje komponenti na naljepnici na adapteru.

2.6 Sigurnosne upute za zaštitnu odjeću

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

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 radu ili tijekom postupka zavarivanja upotrebljavajte zaštitne naočale, zaštitne rukavice, a prema potrebi i zaštitnu masku za disanje.
- ▶ Pri upotrebi na otvorenom koristite prikladnu zaštitu od vremenskih utjecaja.

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, dovod rashladne tekućine i dovod 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)	argon
Relativna vlažnost zraka	do 90 % pri 20 °C	Elektroda	Volframske elektrode za WIG postupke, po mogućnosti s niskim zračenjem
Vrsta izvedbe	ručni	Izračun napona	vršna vrijednost od 113 V
Vrsta napajanja	istosmjerni ili izmjenični	Vrsta zaštite priključaka na stroju (EN 60529)	IP3X
Polovi elektroda kod istosmjernog napona	u pravilu negativni	Moduli za upravljanje u rukohvatu	za 42 V i 0,1 – 1 A
Maks. napon za paljenje svjetlosnog luka i stabilizirajući napon Probajni napon 50 Hz	10 kV		
Tipka za sklopni napon	0,02 – 42 V (DC i AC)	Tipka za rasklopnu snagu	maks. 1 W (omsko opterećenje)
Tipka za sklopnu struju	0,01 – 100 mA	Sklopni napon potencijometra	linearno 1 W pri 40 °C

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

Model	Način hlađenja	Opterećenje		Trajanje aktivnosti	Ø elektrode maks. duljina 175 mm	Protok plina	Volumenski protok ¹		Potreban podtlak na priključku
		DC	AC ²				Za induciranu brzinu 0,35 m/s		
							Usisna mlaznica	Priključak Ø50mm	
		Duljina crijeva 4 m / 8 m / 12 m	Duljina crijeva 4 m / 8 m / 12 m	Duljina crijeva 4 m / 8 m / 12 m					
		A	A	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	zrak	150	105	35	1,0 – 2,4	5 – 12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	tekućina	260	185	100	1,0 – 3,2	7 – 18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	tekućina	300	210	100	1,0 – 3,2	7 – 18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

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

² Prema normi EN 60974-7 vrijednost izmjenične struje (AC) potrebno je navesti kao 70 % ispitane vrijednosti istosmjerne struje (DC).

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. 50 °C	Standardna duljina L	4,00 m, 8,00 m
Protok	min. 0,7 l/min	Upravljački vod	6 jezgri, 7 jezgri
Protočni tlak	min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Priključak rashladne tekućine	brzi priključak NŠ		
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.
- ▶ Ne koristite uređaj s uklonjenom mlaznicom zaštitnog plina i usisnom mlaznicom.

⚠ 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.

4.1.1 Skraćivanje volframske elektrode

Vrsta elektrode propisana je standardom EN ISO 6848.

Maksimalna duljina elektrode ovisi o korištenim potrošnim dijelovima.

4.1.2 Brušenje volframske elektrode, sl. 4

Brušenje volframske elektrode ovisi o njenom trošenju te se stoga provodi po potrebi.

- ▶ Za brušenje volframske elektrode koristite uređaj sa sljedećim karakteristikama:
 - Dijamantna ploča

- Centralni rez po središnjoj osi
- Automatska prilagodba pogona volframske elektrode putem gravitacijske sile
- Moguće postaviti za elektrode svih promjera
- Bestupanjnska prilagodba kuta

4.2 Priključivanje gorionika za zavarivanje, sl. 6**⚠ OPREZ****Opasnost od ozljede zbog zaoštrene elektrode**

Zaoštrena je elektroda oštra i može dovesti do ubodnih rana.

- ▶ Ne posežite prema vrhu elektrode.
- ▶ Držite vrh elektrode dalje od tijela.
- ▶ Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.

1 Gurnite difuzor plina u tijelo gorionika.

2 Gurnite volframsku elektrodu u difuzor plina i zavrnite poklopac gorionika. Umjesto difuzora plina može se koristiti i držač elektroda.

3 Priključite kombiniranu mlaznicu zaštitnog plina i usisnu mlaznicu.

4.3 Priključivanje paketa crijeva, sl. 1

1 Umetnite priključak paketa crijeva u priključnu utičnicu i učvrstite priključnom maticom.

2 Montirajte utikač zaštitnog plina i utikač za upravljački napon.

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 Ponovno spojite 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.

5 Rad

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede elektromagnetskim poljima

Uređaj može generirati elektromagnetska polja koja ometaju rad srčanih stimulatora i implantiranih defibrilatora.

- Nemojte upotrebljavati uređaj ako koristite srčani stimulator ili implantirani defibrilator.
- Uređaj upotrebljavajte samo u industrijskim zonama u skladu s normom DIN EN 61000-6-3.







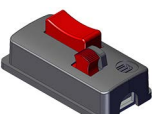
5.1 Elementi za rukovanje na ručki

Moduli ručke

Na standardnom gorioniku za zavarivanje moguć je dvotaktni i četverotaktni način rada tipke. Načini rada ovise o izvoru strujnog napajanja.

Dodatni moduli ručke mogu se integrirati kao opcija. Oni se moraju naručiti zasebno. Funkcije modula ručke ovise o priključcima kupca.

Tabl. 4 Opcionalni moduli ručke

Pojedinačni BIS-51/S1	Dvostruki BIS-52	Gore/Dolje BIS-55	Poklopac BIS-57	Gore/Dolje BIS-65	Gore/Dolje BIS-85	Gore/Dolje BIS-95
						

Zasun za zrak, sl. 3

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 Započnite zavarivanje i odvod dima u skladu s konfiguracijom modula ručke.

- 5 Gorionik za zavarivanje vodite ravnomjerno preko cijele duljine šava.
- 6 Završite zavarivanje i odvod dima u skladu s konfiguracijom modula ručke.

5.3 Reguliranje volumena usisavanja, sl. 3

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

- Gurnite zasun za prema naprijed **(3)** = 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 vrijeme naknadnog protoka plina istekne i isključite izvor napajanja za zavarivanje.

- 3 Zatvorite ventil na boci sa zaštitnim plinom.
- 4 Isključite rashladni uređaj.

7 Održavanje i čišćenje

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od ozljede zbog istjecanja vruće rashladne tekućine**

Ako se crijevo za rashladnu tekućinu tijekom ili neposredno poslije pogona otpusti, rashladna tekućina može prskati van i prouzrokovati opekline ili iritacije na koži i sluznici.

- ▶ Ostavite gorionike za zavarivanje i rashladnu tekućinu da se ohlade.
- ▶ Provjerite svoju osobnu zaštitnu opremu i nosite je.

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od opekline na vrućim površinama**

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

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

⚠ OPREZ**Opasnost od ozljede zbog iznenadnog pokretanja**

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

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

7.1 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.
- ▶ Pripazite na pravilan poredak potrošnih dijelova specifičnih za gorionike za zavarivanje.
- ▶ Za montažu i demontažu potrošnih dijelova upotrebljavajte samo višenamjenski ključ ABICOR BINZEL.

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

- ▶ Datumi narudžbi i identifikacijski brojevi opreme i potrošnih dijelova mogu se pronaći u aktualnim narudžbenicama.
- ▶ Potrošne dijelove montirajte prema slici.

7.2 Čišćenje gorionika za zavarivanje


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

- Tijela gorionika
- Mlaznica za plin
- Volframska elektroda
- Kapica gorionika
- Difuzor plina

8 Odlaganje otpada

Tabl. 5 Ključne sirovine u gorionicima za zavarivanje

Volfram (volframska elektroda)	> 1 g
---------------------------------------	-------

	<p>Uređaji označeni ovih simbolom podliježu europskoj Direktivi 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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-70		
1.1. Jelölés	HU-70	4.1.1. Volfrámelektroda rövidítése	HU-73
2. Biztonság	HU-70	4.1.2. Volfrámelektrodák csiszolása, 4. ábra	HU-73
2.1. Rendeltetészerű használat	HU-70	4.2. A hegesztőpisztoly felszerelése, 6. ábra	HU-73
2.2. Alapvető biztonsági előírások	HU-70	4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra	HU-73
2.3. Elektrotechnikai biztonsági utasítások	HU-71	4.4. Hűtőkör légtelenítése, 2. ábra	HU-74
2.4. Biztonsági utasítások a hegesztéshez	HU-71	4.5. Az elszívótömlő csatlakoztatása	HU-74
2.5. Biztonsági utasítások az elszíváshoz (ISO 21904 szerint)	HU-71	4.6. Védőgáz csatlakoztatása és beállítása	HU-74
2.6. A védőruházatra vonatkozó biztonsági utasítások	HU-71	5. Üzemeltetés	HU-74
2.7. Biztonsági utasítások a használatához	HU-71	5.1. Kezelőelemek a markolaton	HU-74
2.8. A figyelemfelhívások osztályozása	HU-71	5.2. Hegesztési folyamat elvégzése	HU-74
2.9. Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-71	5.3. Az elszívás mennyiségének szabályozása, 3. ábra	HU-74
3. Termékleírás	HU-72	6. Üzemen kívül helyezés	HU-74
3.1. Műszaki adatok	HU-72	7. Karbantartás és tisztítás	HU-75
3.2. A felhasznált ábrák	HU-72	7.1. Kopóalkatrészek cseréje, 6. ábra	HU-75
4. Üzembe helyezés	HU-73	7.2. A hegesztőpisztoly tisztítása	HU-75
4.1. A hegesztőpisztoly előkészítése a kábelköteg felszerelésére	HU-73	8. Hulladékkezelés	HU-76
		9. Jótállás	HU-76

1. Termékazonosítás

A xFUME® TIG füstgázelszívó pisztolyok AWI hegesztőpisztolyok, és védőgázhasználatra szolgálnak volfrámelektrodákkal és inert gázokkal. A berendezések megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló

1.1. Jelölés

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

2. Biztonság

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

2.1. Rendeltetészerű használat

Az útmutatóban leírt berendezés kizárólag az 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. 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 károkhhoz vagy anyagi károkhhoz 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.

használatra nem alkalmasak. Ez a kezelési útmutató kizárólag az xFUME® TIG készülékekre vonatkozik. Ezeket kizárólag eredeti ABICOR BINZEL alkatrészekkel szabad használni.

A termékjelölés szükség esetén a terméken található.

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszélyes vagy egészségre káros lehet, és környezeti károkhhoz vagy anyagi károkhöz vezethet.

Mindig tartsa be az üzemeltetési, karbantartási és fenntartási feltételeket.

- ▶ 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 sűrített levegő-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 rendeltetésszerű 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. A túl nagy térfogatáram hegesztési hibákat okozhat.
- ▶ 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.

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 találhatók.

- ▶ 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 gőzök miatt.
- ▶ Tartsa be az általános tűzvédelmi előírásokat, és a munkák megkezdése előtt távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztési munkaterületről. Bocsásson rendelkezésre megfelelő tűzvédelmi eszközöket a munkaterületen.

- ▶ Vegye figyelembe, hogy az alkalmazott negatív nyomás a felhasználási hely földrajzi magasságától függ.
- ▶ 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 légtolattyút csak ideiglenesen nyissa ki, és azonnal zárja le a nyitás után. Csak zárt légtolattyúval lehet hatékonyan eltüntetni a füstgáz.
- ▶ Vegye figyelembe az adapteren lévő matricán található, alkatrészek csatlakoztatására vonatkozó információkat.

- ▶ 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, 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)	argon
Relatív páratartalom	90%-ig 20 °C hőmérsékleten	Elektróda	Volfrámelektródák AWI-eljáráshoz, leginkább sugárzásszegény
Vezetés módja	kézi vezetésű	Névleges feszültség	113 V csúcsérték
Feszültségtípus	DC vagy AC	A géppoldali csatlakozások védelmi típusa (EN 60529)	IP3X
Az elektródák pólusa DC esetén	általában negatív	Vezérlőberendezések a markolatban	42 V feszültséghez és 0,1 - 1 A áramerősséghez
Maximális elektromosív-gyújtási és stabilizálási feszültség Átütési feszültség 50 Hz	10 kV		
Kapcsolási feszültség gomb	0,02 - 42 V (DC és AC)	Kapcsolási teljesítmény gomb	max. 1 W (ohmos terhelés)
Kapcsolási áram gomb	0,01 - 100 mA	Kapcsolási teljesítmény Poti	lineáris 1 W 40 °C-nál

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

Típus	Hűtési mód	Terhelhetőség		BI	Elektródaátmérő	Gázátfolyás	Térfogatáram ¹		Az összekötődarabon szükséges negatív nyomás
							0,35 m/s indukált sebességhez		
		DC	AC ²		max. hossz 175 mm		Elszívófúvóka	Összekötődarab Ø50mm	
		A	A	%	mm	l/perc	Tömlőhossz 4 m / 8 m / 12 m	Tömlőhossz 4 m / 8 m / 12 m	Tömlőhossz 4 m / 8 m / 12 m
							m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	levegő	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	folya-dék	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	folya-dék	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Az xFUME® sorozatba tartozó hegesztésifüst-elszívó berendezés alkalmazásával

² Az EN 60974-7 alapján az ellenőrzött egyenáramérték (DC) 70%-át kell a váltóáram-értékként (AC) megadni.

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 Folyadékűtési/kábelköteg-adatok

Hűtési adatok		Kábelköteg	
Előremenő hőm.	max. 50 °C	Standardhossz L	4,00 m, 8,00 m
Átfolyás	min. 0,7 l/perc	Vezérlővezeték	6 eres, 7 eres
Átfolyási nyomás	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Hűtőfolyadék-csatlakozás	NÁ csatlakozódugó		
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.
- ▶ H porosztályú ipari porszívóval vagy nedves ruhával azonnal távolítsa el a területről lerakódott port.
- ▶ A légtolattyt lehetőség szerint tartsa zárva, és csak rövid időre nyissa ki.
- ▶ Ne használja a készüléket eltávolított védőgáz- és elszívófúvókával.

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

A feszültség alatt álló alkotórészek életveszélyes áramütést okozhatnak.

- ▶ Tartsa és vezesse a hegesztőpisztolyt az arra rendszeresített markolatnál.

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

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

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

4.1.1. Volfrámelektroda rövidítése

Az elektróda típus az EN ISO 6848 alapján került meghatározásra.

A maximális elektróдахossz függ a használt kopóalkatrésztől.

4.1.2. Volfrámelektrodák csiszolása, 4. ábra

A volfrámelektroda csiszolása a kopástól függ és ezért szükség esetén kell végrehajtani.

- ▶ A volfrámelektroda csiszolásához az alábbi tulajdonságokkal rendelkező csiszológépet használjon.
- Gyémánttárcsa

- Központos köszörülés a középtengelyhez viszonyítva.
- A volfrámelektroda automatikus meghajtás szabályozása a szorítóerő szerint.
- Minden elektródaátmérőhöz beállítható.
- Fokozatmentes szögbeállítás.

4.2. A hegesztőpisztoly felszerelése, 6. ábra**⚠ VIGYÁZAT****Sérülésveszély csiszolt elektródák miatt**

A csiszolt elektróda hegyes és szúrt sebet okozhat.

- ▶ Ne érjen hozzá az elektródacsúcshoz.
- ▶ Tartsa az elektródacsúcsot a testétől ellenkező irányba.
- ▶ Viseljen megfelelő védőkesztyűt.

1. Helyezze be a gázdiffuzort a pisztolytestbe.

2. Helyezze be a volfrámelektrodát a gázdiffúzorba és csavarozza fel a pisztolysapkát. A gázdiffúzor helyett elektródatartó is használható.

3. Csavarozza fel a kombinált védőgáz- és elszívófúvókát.

4.3. Kábelköteg csatlakoztatása, 1. ábra

1. Csatlakoztassa a kábelköteg-csatlakozást a csatlakozóba, és biztosítsa csatlakozóanyával.

2. Szerelje be a védőgáz-, és a vezérléscsatlakozót.

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 csatlakozásához (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 elszívőtömlő csatlakoztatása

- ▶ Csatlakoztassa a füstelszívó készülék elszívőtömlőjét 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 kifújja a csatlakozónál található esetleges szennyeződést.

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

5. Üzemeltetés**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Elektromágneses mezők miatti sérülésveszély**

A termék használatakor elektromágneses mezők keletkezhetnek, amelyek ronthatják a szívritmusszabályzók és beültetett defibrillátorok működését.







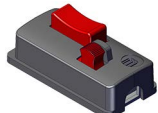
- ▶ Ha szívritmusszabályzója vagy beültetett defibrillátora van, ne használja a készüléket.
- ▶ A berendezést kizárólag ipari célra használható, a DIN EN 61000-6-3 szabvány szerint.

5.1. Kezelőelemek a markolaton**Markolatmodulok**

A standard hegesztőpisztollyal a nyomógomb kétütemű és négyütemű üzemmódban használható. Az üzemmódok az adott áramforrástól függenek.

Opcionálisan további markolatmodulok adhatók hozzá. Ezeket külön kell megrendelni. A markolatmodulok funkciói az ügyfélspecifikus csatlakozókiosztáson alapulnak.

4. táblázat Opcionális markolatmodulok

Einzeldruck BIS-51/S1	Doppeldruck BIS-52	Up/Down BIS-55	Deckel BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Légtolattyú, 3. ábra

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 paramétereket.
4. Indítsa el a hegesztést és a füstgázelszívást a markolatmodul konfigurációjának megfelelően.

5. Vezesse végig a hegesztőpisztolyt egyenletesen a teljes varrathosszon.
6. Fejezze be a hegesztést és a füstgázelszívást a markolatmodul konfigurációjának megfelelően.

5.3. Az elszívás mennyiségének szabályozása, 3. ábra

- ▶ Vegye figyelembe a füstelszívó készülék kezelési útmutatóját.
- ▶ Tolja hátra a légtolattyút **(4)** = zárás, max. szívóteljesítmény a szívófúvókánál.

- ▶ Tolja előre a légtolattyút **(3)** = nyitás, csökkentett szívóteljesítmény a szívófúvókánál.

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 gázutánáramlási időt, és kapcsolja ki a hegesztő-áramforrást.

3. Zárja a védőgázpalack szelepét.
4. Kapcsolja ki a hűtőberendezést.

7. Karbantartás és tisztítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Sérülésveszély a kijutó forró hűtőfolyadék miatt.**

Ha a hűtőfolyadék-kábel üzem közben vagy közvetlenül utána lecsatlakoztatja, kifröccsenhet a hűtőfolyadék, és égési sérülést és/vagy bőrirritációt okozhat.

- ▶ Hagyja a hegesztőpisztolyt és a hűtőfolyadékot lehűlni.
- ▶ Ellenőrizze és viselje személyes védőfelszerelését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Égésveszély – forró felületek**

A hegesztőpisztoly nagyon forró lesz a hegesztés alatt. Súlyos égési sérülés lehet a következmény.

- ▶ Hagyja kihűlni a hegesztőpisztolyt, mielőtt hozzár.
- ▶ 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 kopó alkatrészeket használjon.
- ▶ Figyeljen a hegesztőpisztoly-specifikus kopóalkatrészek helyes hozzárendelésére.
- ▶ A kopóalkatrészek fel- és leszereléséhez használja az ABICOR BINZEL többfunkciós kulcsot.

A pisztolynyakat a hegesztési feladatnak megfelelő kopó alkatrészekkel lehet ellátni.

- ▶ A megrendelési adatokat és a felszerelési és kopó alkatrészek azonosítószámát az aktuális rendelési dokumentumokban találja.
- ▶ Szerelje fel a képek megfelelően a kopóalkatrészeket.

7.2. A hegesztőpisztoly tisztítása

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

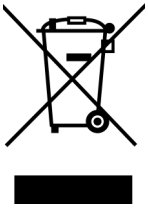
- Pisztolytest
- Gázterelő

- Volfrámelektroda
- Égőkupak
- Gázdiffúzor

8. Hulladékkezelés

5. táblázat Kritikus alapanyagok a hegesztésre kész hegesztőpisztolyokban

Volfrám (Volfrámelektroda)	> 1 g
-----------------------------------	-------

	<p>Az ezzel a szimbólummal jelölt készülékek megfelelnek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU jelű európai irányelvnek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek nem dobhatók a háztartási hulladékba. ▶ Szerelje szét az elektromos készülékeket, mielőtt megfelelően selejtezné azokat. ▶ Az elektromos és elektronikai készülékek alkatrészeit külön kell gyűjteni környezeti szabályozásnak megfelelő újrafelhasználás céljából. ▶ Tartsa be a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, szabványokat és irányelveket. ▶ Az elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére és visszavételére vonatkozó információkért forduljon a helyi hatósághoz.
---	---

9. Jótállás

Ez a termék egy eredeti ABICOR BINZEL gyártmány.
Az Alexander BINZEL Schweißtechnik GmbH & Co. KG szavatolja a hibátlan gyártást, és a szállításkor üzemi gyártási és működési garanciát vállal a technika jelenlegi állásának és az érvényben levő előírásoknak megfelelően. A ABICOR BINZEL felelősségébe tartozó hiba esetén ABICOR BINZEL köteles azt saját költségére, egyéni belátása szerint elhárítani vagy alkatrészt szállítani. A jótállás csak a gyártási hiányosságokra adható, a természetes elhasználódásból, túlterhelésből vagy nem megfelelő használatból eredő károokra nem.
A jótállási időtartam az általános üzleti feltételekben található meg.

Az egyes termékekre vonatkozó kivételek külön kerülnek szabályozásra. A jótállás megszűnik, amennyiben nem eredeti ABICOR BINZEL alkatrészek és kopóalkatrészek kerülnek alkalmazásra, valamint a felhasználó, vagy harmadik személy általi, a terméken végrehajtott szakszerűtlen javítási munkálat esetén.
Kopó alkatrészek általában nem képezik részét a jótállásnak. Az ABICOR BINZEL továbbá nem felel az olyan károkért, amely a termék alkalmazása következtében keletkezett. A jótállással és a szervizzel kapcsolatban kérdéseikkel a gyártóhoz vagy a forgalmazóhoz fordulhatnak. Az ehhez szükséges adatokat az interneten a www.binzel-abicor.com webhelyen találja.

Indice

1	Identificazione	IT-77	4.1.1	Accorciamento dell'elettrodo di tungsteno	IT-80
1.1	Marchatura	IT-77	4.1.2	Rettificazione dell'elettrodo di tungsteno, fig. 4	IT-80
2	Sicurezza	IT-77	4.2	Preparazione della torcia per saldatura, fig. 6	IT-80
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-77	4.3	Collegamento del fasciame, fig. 1	IT-80
2.2	Avvertenze fondamentali per la sicurezza	IT-77	4.4	Spurgo del circuito del refrigerante, fig. 2	IT-81
2.3	Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica	IT-78	4.5	Collegamento del tubo di aspirazione	IT-81
2.4	Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura	IT-78	4.6	Collegamento e regolazione del gas inerte	IT-81
2.5	Avvertenze per la sicurezza per relative all'aspirazione (secondo ISO 21904)	IT-78	5	Funzionamento	IT-81
2.6	Avvertenza per la sicurezza relative agli indumenti protettivi	IT-78	5.1	Elementi di comando dell'impugnatura	IT-81
2.7	Avvertenza per la sicurezza relative all'uso	IT-78	5.2	Esecuzione del processo di saldatura	IT-81
2.8	Classificazione delle avvertenze	IT-78	5.3	Regolazione del volume di aspirazione, fig. 3	IT-81
2.9	Informazioni per i casi di emergenza	IT-79	6	Messa fuori servizio	IT-81
3	Descrizione del prodotto	IT-79	7	Manutenzione e pulizia	IT-82
3.1	Dati tecnici	IT-79	7.1	Sostituzione delle parti soggette a usura, fig. 6	IT-82
3.2	Figure impiegate	IT-79	7.2	Pulizia della torcia per saldatura	IT-82
4	Messa in esercizio	IT-80	8	Smaltimento	IT-83
4.1	Approntamento della torcia per saldatura per il montaggio del fasciame	IT-80	9	Garanzia	IT-83

1 Identificazione

Le torce con aspirazione dei fumi di saldatura xFUME® TIG sono torce per saldatura TIG e vengono utilizzate per la saldatura in atmosfera protetta con elettrodi di tungsteno e gas inerti. Gli apparecchi sono conformi allo standard

1.1 Marchatura

Il prodotto soddisfa i requisiti in vigore nei rispettivi mercati in relazione alla commercializzazione.

2 Sicurezza

Il presente capitolo contiene sia avvertenze di base per la sicurezza, sia avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui di cui occorre tenere conto per far funzionare il prodotto in modo sicuro.

2.1 Uso conforme allo scopo d'impiego previsto

L'apparecchio descritto nelle presenti istruzioni deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo e nel modo ivi descritto. 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. 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.
- ▶ 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.

EN 60974-7 e non sono utilizzabili a sé stanti. Le presenti istruzioni d'uso descrivono esclusivamente le unità xFUME® TIG. Questa deve essere utilizzata solo con pezzi di ricambio originali di ABICOR BINZEL.

Nel caso in cui sia richiesta una marchatura 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.

Attenersi alle disposizioni relative al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione.

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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

2.5 Avvertenze per la sicurezza per 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 di ABICOR BINZEL. Se è troppo elevata, la portata volumetrica può compromettere la qualità della saldatura.
- ▶ Controllare i tubi di aspirazione a intervalli regolari (almeno una volta alla settimana) per verificare che non siano danneggiati o contaminati.

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.

- ▶ 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.

- ▶ 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 saturo 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.
- ▶ Aprire la valvola dell'aria solo temporaneamente e richiuderla subito dopo. 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.

- ▶ 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, 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)	argon
Umidità relativa dell'aria	fino al 90% con 20 °C	Elettrodo	elettrodi di tungsteno per saldatura TIG, preferibilmente a bassa emissione di radiazione
Tipo di guida	manuale	Taratura della tensione	valore di cresta 113 V
Tipo di voltaggio	DC o AC	Grado di protezione dei collegamenti sul lato macchina (EN 60529)	IP3X
Polarità degli elettrodi con DC	normalmente negativa	Unità di comando nell'impugnatura	per 42 V e 0,1-1 A
Massima tensione d'innesco e di stabilizzazione Tensione disruptiva 50 Hz	10 kV		
Interruttore tensione di commutazione	0,02-42 V (DC e AC)	Interruttore potenza di commutazione	max 1 W (carico ohmico)
Interruttore corrente di commutazione	0,01-100 mA	Potenza di commutazione del potenziometro	lineare 1 W a 40 °C

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

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico		Durata di accensione	Ø dell'elettrodo lunghezza massima 175 mm	Flusso di gas	Portata volumetrica ¹		Pressione negativa necessaria al connettore
							Per velocità indotta 0,35 m/s		
							Ugello aspirazione	Connettore Ø50mm	
		DC	AC ²				Lunghezza tubo 4 m / 8 m / 12 m	Lunghezza tubo 4 m / 8 m / 12 m	Lunghezza tubo 4 m / 8 m / 12 m
		A	A	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	aria	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	liquido	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	liquido	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

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

² Conformemente a EN 60974-7, il valore della corrente alternata (AC) va indicato al 70% della corrente continua (DC) controllata.

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 Informazione relative al raffreddamento ad acqua/fasciame

Indicazioni relative al raffreddamento		Fasciame	
Temp. di mandata	max. 50 °C	Lunghezza standard L	4,00 m, 8,00 m
Flusso	min. 0,7 l/min	Cavo di comando	a 6 fili, a 7 fili
Pressione di flusso	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Raccordo del refrigerante	Nipplo a innesto, diametro nominale		
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.
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio senza gli ugelli del gas inerte e di aspirazione.

⚠ 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 Interrompere l'alimentazione di gas.

4.1.1 Accorciamento dell'elettrodo di tungsteno

Il tipo di elettrodo è definito secondo EN ISO 6848.

La lunghezza massima dell'elettrodo dipende dalle parti soggette a usura utilizzate.

4.1.2 Rettifica dell'elettrodo di tungsteno, fig. 4

La rettifica dell'elettrodo di tungsteno dipende dall'usura e deve essere eseguita in caso di necessità.

- ▶ Per rettificare l'elettrodo di tungsteno, è consigliabile utilizzare una rettificatrice con le seguenti caratteristiche:
 - Disco diamantato

- Rettifica centrica verso l'asse centrale
- Regolazione automatica di propulsione dell'elettrodo di tungsteno grazie alla forza di gravità
- Regolabile per tutti i diametri degli elettrodi
- Regolazione continua dell'angolo

4.2 Preparazione della torcia per saldatura, fig. 6**⚠ ATTENZIONE****Pericolo di lesioni a causa di elettrodo affilato**

L'elettrodo affilato è appuntito e pertanto può pungere.

- ▶ Non afferrare la punta dell'elettrodo.
- ▶ Mantenere la punta dell'elettrodo lontano dal corpo.
- ▶ Indossare guanti protettivi appropriati.

1 Inserire il diffusore di gas nel corpo della torcia.

2 Inserire l'elettrodo di tungsteno nel diffusore di gas e avvitare la cappa. Al posto del diffusore di gas si può utilizzare anche un porta elettrodo.

3 Avvitare gli ugelli combinati per il gas inerte e l'aspirazione.

4.3 Collegamento del fasciame, fig. 1

1 Inserire il connettore fasciame nella boccia di connessione e bloccarlo con un dado connessione.

2 Inserire le spine del gas inerte e del cavo di comando.

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.

4.5 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.

- 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.

- 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.

5 Funzionamento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di campi elettromagnetici

Il dispositivo può dare origine a campi elettromagnetici, che possono compromettere il funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantati.

- Non utilizzare l'apparecchio se si è dotati di un pacemaker o di un defibrillatore impiantato.
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in ambienti industriali conformemente alla norma DIN EN 61000-6-3.

5.1 Elementi di comando dell'impugnatura

Moduli di impugnatura

La torcia per saldatura standard consente il funzionamento a 2 tempi e a 4 tempi dell'interruttore. Le modalità di funzionamento dipendono dalla rispettiva fonte di alimentazione.

Facoltativamente è possibile integrare ulteriori moduli di impugnatura. Questi elementi devono essere ordinati separatamente. Le funzioni dei moduli di impugnatura dipendono dalla configurazione del collegamento specifica del cliente.

Tab. 4 Moduli di impugnatura opzionali

A una funzione BIS-51/S1	Doppio pulsante BIS-52	Su/Giù BIS-55	Coperchio BIS-57	Su/Giù BIS-65	Su/Giù BIS-85	Su/Giù BIS-95

Valvola dell'aria, fig. 3

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

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 Avviare il processo di saldatura e l'aspirazione dei fumi in base alla configurazione del modulo di impugnatura.

- 5 Guidare la torcia per saldatura uniformemente sull'intera lunghezza di saldatura.
- 6 Terminare il processo di saldatura e l'aspirazione dei fumi in base alla configurazione del modulo di impugnatura.

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 posteriore (4), la si chiude e il volume di aspirazione sull'ugello è al massimo.

- Facendo scorrere la valvola dell'aria verso la parte anteriore (3), 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 e spegnere il generatore per saldatura.

- 3 Chiudere la valvola della bombola del gas inerte.
- 4 Spegnerne l'unità di raffreddamento.

7 Manutenzione e pulizia

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni provocabili da perdite di refrigerante caldo**

Se durante o subito dopo l'utilizzo si stacca il tubo del liquido refrigerante, si corre il rischio che il refrigerante fuoriesca e provochi così delle ustioni o irritazioni alla pelle e alla mucosa.

- ▶ Lasciar raffreddare la torcia per saldatura e il refrigerante.
- ▶ Verificare e indossare i dispositivi di protezione individuale.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ustioni derivanti da superfici calde**

La torcia per saldatura si surriscalda molto durante il processo di saldatura, causando possibili gravi ustioni.

- ▶ Far raffreddare la torcia per saldatura prima di toccarla.
- ▶ Indossare guanti protettivi appropriati.

⚠ ATTENZIONE**Pericolo di lesioni dovute ad avvio involontario**

Se l'apparecchio si trova sotto tensione durante i lavori di manutenzione, pulizia o smontaggio, alcune parti possono entrare accidentalmente in funzione e provocare lesioni.

- ▶ Spegner 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.
- ▶ Prestare attenzione alla corretta disposizione delle parti soggette a usura specifiche della torcia per saldatura.
- ▶ Durante il montaggio e lo smontaggio delle parti soggette a usura, impiegare la chiave multipla ABICOR BINZEL.

La lancia può essere equipaggiata con diverse parti soggette a usura a seconda dell'attività di saldatura specifica.

- ▶ I dati dell'ordine e i numeri identificativi dei componenti in dotazione e delle parti soggette a usura si trovano nel catalogo aggiornato.
- ▶ Montare le parti soggette a usura secondo l'illustrazione.

7.2 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.

- Corpo torcia
- Ugello del gas
- Elettrodo di tungsteno
- Cappa
- Diffusore gas

8 Smaltimento

Tab. 5 Materie prime critiche nelle torce con funzione di saldatura

Tungsteno (Elettrodi di tungsteno)	> 1 g
---	-------

	<p>Questo simbolo contraddistingue gli apparecchi che sottostanno alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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-84		
1.1 マーク	JA-84	4.1.1 タングステン電極の短縮	JA-88
2 安全	JA-84	4.1.2 タングステン電極の研磨、図 4	JA-89
2.1 正しい使用方法	JA-84	4.2 溶接用トーチの装着方法、図 6	JA-89
2.2 基本安全注意事項	JA-85	4.3 ケーブル組立の接続、図 1	JA-89
2.3 電気技術に関する安全注意事項	JA-85	4.4 冷却剤回路の排気、図 2	JA-89
2.4 溶接に関する安全注意事項	JA-85	4.5 吸引ホースの接続	JA-89
2.5 吸引に関する安全注意事項 (ISO 21904 に準拠)	JA-86	4.6 シールドガスの接続と調整	JA-89
2.6 保護衣服に関する安全注意事項	JA-86	5 運転	JA-90
2.7 使用に関する安全上の注意	JA-86	5.1 ハンドル操作	JA-90
2.8 警告の分類	JA-86	5.2 溶接プロセスの実行	JA-90
2.9 緊急時の対応	JA-87	5.3 吸引体積の調整、図 3	JA-90
3 製品について	JA-87	6 運転終了	JA-90
3.1 仕様	JA-87	7 整備と清掃	JA-91
3.2 使用図	JA-88	7.1 消耗部品の交換、図 6	JA-91
4 試運転	JA-88	7.2 溶接用トーチの洗浄	JA-91
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-88	8 廃棄処分	JA-92
		9 保証書	JA-92

1 概要

ヒューム吸引トーチ xFUME® TIG は TIG 溶接用トーチで、タングステン電極と不活性ガスを用いたシールドガス溶接に使用されます。この装置は EN 60974-7 に相当し、単体で使用できる装置では

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

この説明書に記載されている装置は、この説明書に記載されている目的と方法でのみ使用してください。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。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。

ありません。この取扱説明書では、xFUME® TIG の装置についてのみ説明されています。純正 ABICOR BINZEL スペアパーツ以外はご使用にできません。

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。

操作・メンテナンス・修理の際は本書を参照してください。

- ▶ 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。
- ▶ 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。

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

- ▶ 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こ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。フローレートが高すぎると、溶接不良を発生させるおそれがあります。
- ▶ 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。
- ▶ エアスライドは一時的に開くだけにしておき、開いた後は速やかに閉じるようにしてください。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證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。

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、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)	アルゴン
相対湿度	20 °Cで90%まで	電極	TIG 溶接用タングステン電極 (低放射性が望ましい)
ガイド	手動	定格電圧	ピーク値 113 V
電圧タイプ	DC または AC	機械側のコネクタの保護等級 (EN 60529)	IP3X
DC での電極の極性	通常はマイナス (-)	ハンドルの制御機能	42 V および 0.1-1 A
最大アーク起動電圧および安定化電圧 絶縁破壊電圧 50 Hz	10 kV		
スイッチング電圧スイッチ	0.02 - 42 V (DC および AC)	スイッチング出力スイッチ	最大 1 W (抵抗性負荷)
スイッチング電流スイッチ	0.01 - 100 mA	スイッチング出力ポテンシオメータ	40 °Cで線形 1 W

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	負荷		使用率	電極径 最大長さ 175 mm	ガス流量	フローレート ¹		コネクタで必要な負圧
		DC	AC ²				誘導速度 0.35 m/s に対して		
		A	A	%	mm	ℓ/min	管の長さ 4 m / 8 m / 12 m	管の長さ 4 m / 8 m / 12 m	管の長さ 4 m / 8 m / 12 m
		A	A	%	mm	ℓ/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	空冷	150	105	35	1.0-2.4	5-12	14.8 / 14.8 / 14.8	28.9 / 29.5 / 26.1	6.5 / 8.4 / 7.0
260W	水冷	260	185	100	1.0-3.2	7-18	14.8 / 14.8 / 14.8	23.7 / 24.4 / 23.2	5.2 / 7.5 / 10.2
300W	水冷	300	210	100	1.0-3.2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ xFUME® 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

² EN 60974-7 に基づき、交流 (AC) の値は直流 (DC) の試験値の 70% で示す必要があります。

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 50 °C	標準長さ L	4.00 m、8.00 m
フロー	最低 0.7 l/min	制御ケーブル	6 芯、7 芯
送水圧力	2.5 bar ~ 3.5 bar		
冷却剤 / クーラント用コネクタ	差込口ニップルの呼び径		
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。
- ▶ シールドガスノズルと吸い込みノズルが取り除かれた状態では、本装置を使用しないでください。

▲ 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 ガス供給を遮断してください。

4.1.1 タングステン電極の短縮

電極の規格は EN ISO 6848 に準じて規定されています。

最大電極長さは、使用される消耗部品に応じて異なります。

4.1.2 タングステン電極の研磨、図 4

タングステン電極の研磨は摩耗具合に依存するため、必要に応じて実施する必要があります。

- ▶ タングステン電極の研磨には、次のような特性を持つ研磨器具を使用します：
 - ダイヤモンドディスク

- 中心軸に対するセンタリング研磨
- 重力によるタングステン電極の自動駆動制御
- あらゆる電極直径に調節可能
- 無段階の角度調節

4.2 溶接用トーチの装着方法、図 6

▲ 注意

研磨された電極による怪我の危険

研磨された電極は先端がとがっており、刺して怪我をするおそれがあります。

- ▶ 電極の先端を触らないでください。
- ▶ 電極の先端を体から離して取り扱ってください。
- ▶ 適切な保護手袋を着用してください。

- 1 ガスディフューザをトーチボディに差し込みます。
- 2 タングステン電極をガスディフューザに押し込み、バックキャップをねじ込みます。また、ガス

ディフューザの代わりに電極ホルダーを使用することもできます。

- 3 シールドガスノズルと吸い込みノズルの組み合わせをねじ込みます。

4.3 ケーブル組立の接続、図 1

- 1 ケーブル組立コネクタを接続ブッシュに差し込み、接続ナットで固定します。
- 2 シールドガスプラグと制御ケーブルプラグを取り付けます。
- 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。

5 運転

警告**電磁場による怪我の危険**

本装置は、心臓ペースメーカーおよび植込み型除細動器の機能を損なう電磁場を生じさせる場合があります。

- ▶ 心臓ペースメーカーまたは植込み型除細動器を装着している場合は、本装置を使用しないでください。
- ▶ 本装置は DIN EN 61000-6-3 に準拠した産業領域でのみご使用ください。

5.1 ハンドル操作

ハンドルモジュール

標準の溶接用トーチでは 2 位置および 4 位置のトリガ操作モードが可能です。これらの操作モードは、各電流供給に応じて異なります。

オプションでその他のハンドルモジュールを組み込むことができます。これらは別途注文する必要があります。ハンドルモジュールの機能は、カスタマイズされたコネクタ配置に応じて異なります。

表4 オプションのハンドルモジュール

単機能 BIS-51/S1	二重機能 BIS-52	アップ / ダウン BIS-55	カバー BIS-57	アップ / ダウン BIS-65	アップ / ダウン BIS-85	アップ / ダウン BIS-95
						

エアスライド、図 3

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 シールドガスボンベを開きます。
- 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 ハンドルモジュールの設定に従って、溶接プロセスとヒューム吸引を開始します。
- 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 ハンドルモジュールの設定に従って、溶接プロセスとヒューム吸引を終了します。

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。
- ▶ エアスライドをリア方向へスライドさせます (4) = 閉じる、吸い込みノズルでの吸引体積最大。
- ▶ エアスライドを前方へスライドさせます (3) = 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 ガスのアフターフロー時間を待ち、溶接電源を切ります。
- 3 シールドガスボンベのバルブ / 弁を閉じてください。
- 4 冷却ユニットのスイッチをオフにします。

7 整備と清掃

警告**漏れ出た高温の冷却剤による怪我の危険**

運転中または運転直後に冷却剤ホースを外すと、冷却剤が飛散し、皮膚および粘膜の火傷または炎症につながるおそれがあります。

- ▶ 溶接用トーチと冷却剤を冷ましてください。
- ▶ 作業用保護具を点検し着用してください。

警告**熱い表面による火傷の危険**

溶接用トーチは溶接プロセス中非常に熱くなります。これにより重度の火傷につながるおそれがあります。

- ▶ 触れる前に、溶接用トーチを冷ましてください。
- ▶ 適切な保護手袋を着用してください。

注意**予想外の作動による怪我の危険**

メンテナンスやクリーニング、または解体作業中に装置に電圧がかかっていると、部品が不意に稼働し、怪我につながるおそれがあります。

- ▶ 装置をオフにしてください。
- ▶ すべての供給ラインを遮断してください。
- ▶ 電氣的な電源供給を遮断してください。

7.1 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。
- ▶ 溶接用トーチ専用の消耗部品を適切にご使用ください。
- ▶ 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。

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。

- ▶ 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。
- ▶ 図に従って磨耗部品を取り付けます。

7.2 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：



– トーチボディ

- ガスノズル
- タングステン電極
- バックキャップ
- ガスディフューザ

8 廃棄処分

表5 溶接可能な装備を調べた溶接用トーチの重要な原材料

タングステン (タングステン電極)	> 1g
-------------------	------

 	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	КК-93	4	Пайдалануға беру	КК-96
1.1	Таңбалау	КК-93	4.1	Дәнекерлеу жанарғысын кабель жиынтығын орнатуға даярлау	КК-96
2	Қауіпсіздік	КК-93	4.1.1	Вольфрам электродты қысқарту	КК-96
2.1	Қолданылу мақсаты бойынша ескертулер	КК-93	4.1.2	Вольфрам электродты қайрау, 4-сурет	КК-96
2.2	Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар	КК-93	4.2	Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау, 6-сурет	КК-96
2.3	Электр техникасын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	КК-94	4.3	Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет	КК-96
2.4	Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	КК-94	4.4	Суытушы сұйықтықтың контурын шығару, 2-сурет	КК-97
2.5	Сору кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық (ISO 21904 сәйкес)	КК-94	4.5	Сорғыш түтігін жалғаңыз	КК-97
2.6	Қорғаныс киіміне қойылатын қауіпсіздік талаптары	КК-94	4.6	Қорғаныш газды қосу және реттеу	КК-97
2.7	Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	КК-94	5	Пайдалану	КК-97
2.8	Ескерту нұсқауларының классификациясы	КК-94	5.1	Тұтқаны басқару элементтері	КК-97
2.9	Апат болған жағдайдағы әрекеттер	КК-95	5.2	Дәнекерлеу процесін жүргізу	КК-97
3	Өнімнің сипаттамалары	КК-95	5.3	Сору көлемін реттеңіз, 3-сурет	КК-97
3.1	Техникалық сипаттамалар	КК-95	6	Пайдаланудан шығару	КК-97
3.2	Пайдаланылған суреттер	КК-95	7	Техникалық қызмет көрсету және тазалау	КК-98
			7.1	Тозатын бөліктерді ауыстыру, 6-сурет	КК-98
			7.2	Дәнекерлеу жанарғысын тазалау	КК-98
			8	Утилизациялау	КК-99
			9	Кепілдік	КК-99

1 Сәйкестендіру

Түтін газын сору жанарғысы xFUME® TIG TIG дәнекерлеу жанарғылары болып табылады және вольфрам электродтары мен инертті газдармен қорғаныс газын дәнекерлеу үшін қолданылады. Құрылғы EN 60974-7 стандарттарының талаптарына сай және жеке функционалдық

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

Бұл нұсқауда сипатталатын құрылғыны тек осы нұсқаулықта сипатталған оның қолданылу мақсатына және пайдалану тәсілдеріне сай қолдануға болады. Құрылғы дәнекерлеу кезіндегі дәнекерлеу түтіні мен шаңын сору үшін қолданылады. Құрылғыны CMR заты бар дәнекерлеу түтіні және CMR заты жоқ дәнекерлеу түтіні сору үшін пайдалануға болады. CMR заты бар дәнекерлеу түтіні сорғанда, дәнекерлеу жанарғысы W3 сертификатталған тиісті түтін шығаратын сору құрылғысымен бірге жұмыс істеуі керек. Қуаттылығын арттыру үшін конструкциясын қолмен өзгертуге немесе ұзындығын арттыруға тыйым салынады.

2.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша негізгі нұсқаулар

Өнім ең жаңа стандарттарға және танылған қауіпсіздік стандарттарына сәйкес әзірленді және жасалды. Өнімнен пайдаланушылар, үшінші тараптар, құрылғылар немесе басқа да материалдық құндылықтар үшін сындарлы сөзсіз қалдық 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 төндірері мүмкін және экологиялық немесе материалдық шығындарға әкелуі мүмкін. Өндіруші өнімге қатысты құжаттамасын ескермеуден туындаған залал үшін жауап бермейді.

- ▶ Өнімді алғаш рет қолданар алдында өнім құжаттамасын мұқият оқып шығып, оның нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Өнімді барлық құжаттамаға сәйкес тек жарамды күйінде пайдаланыңыз.

сипаттамалары бар құрылғы болып табылмайды. Бұл пайдалану нұсқаулығында құрылғылар ғана сипатталған xFUME® TIG. Бұны түпнұсқалы ABICOR BINZEL қосалқы бөлшектермен ғана пайдалануға болады.

Тиісті таңбалау белгілері қажет болған жағдайда, бұл белгілер бұйымға бекітіледі.

Қауіпсіздік ережелерін сақтамау адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндірері мүмкін және экологиялық немесе материалдық шығындарға әкелуі мүмкін.

Сондай-ақ, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу шарттарын орындаңыз.

- ▶ 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 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 қауіпсіз 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.
- ▶ Ф осген газының пайда болуын болдырмас үшін, хлорлы еріткіштермен майланған бөлшектерді таза сумен шайыңыз.

Құрамында хлор бар майсыздандырығыштары бар ыдыстарды дәнекерлеу орнына жақын жерлерге қоймаңыз.

- ▶ Өр 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 өртке қарсы құжаттар болуы керек.

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 соруды басқару түтігінің көмегімен тексеріңіз. Тым жоғары көлем ағыны дәнекерлеу ақауларын тудыруы мүмкін.
- ▶ 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 қалқанын уақытша ғана ашып, оны ашқаннан кейін бірден жабыңыз. Түтін газының тиімді ұсталуы ауа қалқасы жабылған кезде ғана қамтамасыз етілуі мүмкін.
- ▶ Адаптер жапсырмасындағы компоненттерді қосу нұсқауларын орындаңыз.

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 көзілдірігін, 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 әкел 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: электрмен жабдықтау, суытушы сұйықтықпен жабдықтау және инертті газ беру.
- ▶ Дәнекерлеу компоненттерінің құжаттамасына назар аударыңыз.

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)	аргон
Салыстырмалы ауа тығыздығы	20 °C болғанда 90% дейін	Электрод	WIG процестеріне арналған вольфрам электродтары, төмен сәулелену деңгейіне артықшылық беріледі
Пайдалану түрі	қолмен жүргізілген	Кернеу параметрлері	шыңдық мәні 113 В
Кернеу түрі	ТТ немесе АТ	Ажыратқыштарды машина тарапынан қорғау түрі (EN 60529)	IP3X
Тұрақты ток болғандағы электродтар полярлығы	әдетте теріс	Тұтқандағы басқару қондырғылары	42 В және 0,1 – 1 А үшін
Доғаны оталдыру және тұрақтандырудың макс. кернеуі Тесіп өту кернеуі 50 Гц	10 кВ		
Кернеуді ауыстыру түймесі	0,02 – 42 В (ТТ және АТ)	Қуатты ауыстыру түймесі	макс. 1 Вт (омдық жүктеме)
Токты ауыстыру түймесі	0,01 – 100 mA	Қуатты ауыстыру Poti	40 °C кезінде сызықтық 1 Вт

2-кесте Жанарғының өнімге тән сипаттамалары (EN 60974-7 және EN ISO 21904-1)

Түрі	Суыту түрі	Жүктеме		ЖЦ	Электродтар-Ø	Газ шығыны	Көлем ағыны ¹		Байланыстырушы бөлшектегі қажетті теріс қысым
							Индукциялық жылдамдық үшін 0,35 м/с		
		DC	AT ²		макс. ұзындығы 175 мм		Сорғыш саптама	Байланыстырушы бөлшек Ø50mm	
		A	A	%	мм	л/мин	Шланг ұзындығы 4 м / 8 м / 12 м	Шланг ұзындығы 4 м / 8 м / 12 м	Шланг ұзындығы 4 м / 8 м / 12 м
							м ³ /сағ	м ³ /сағ	кПа
150	ауа	150	105	35	1,0–2,4	5–12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	сұйық	260	185	100	1,0–3,2	7–18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	сұйық	300	210	100	1,0–3,2	7–18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

1 xFUME® сериялы дәнекерлеу түтінін сору құрылғыларымен пайдалану кезінде

2 EN 60974-7 сәйкес айнымалы ток (АТ) мәні сыналған тұрақты токтың (ТТ) 70%-ы ретінде көрсетілуі керек.

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. 50 °C	Стандартты ұзындығы, L	4,00 м, 8,00 м
Ағын	мин. 0,7 л/мин	Басқарушы сым	6 ядролы, 7 ядролы
Гидравликалық қысым	мин. 2,5 бар / макс. 3,5 бар		
Суытушы сұйықтыққа арналған ажыратқыш	ШӨ 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.
- ▶ Егер қорғаныш газ және сорғыш саптамасы алынып тасталса, құрылғыны пайдаланбаңыз.

⚠ 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 Газбен жабдықтауды бұғаттау.

4.1.1 Вольфрам электродты қысқарту

Электрод түрі EN ISO 6848 сәйкес көрсетілген.

Электродтың максималды ұзындығы қолданылатын тез тозатын бөлшектерге байланысты.

4.1.2 Вольфрам электродты қайрау, 4-сурет

Вольфрам электродты қайрау тозуға байланысты, сондықтан қажет болған жағдайда орындалуы керек.

- ▶ Вольфрам электродты қайрау үшін мынадай сипаттамалары бар шарқайрақты қолданыңыз:
- Алмас диск

- Орталық ось бойынша орталықтандырып қайрау
- Ауырлық күшінің әсерімен вольфрам электродтың жетегін автоматты түрде реттеу
- Электродтардың барлық диаметрі үшін реттеледі
- Сатысыз бұрышты реттеу

4.2 Дәнекерлеу жанарғысын жабдықтау, 6-сурет**⚠ НАЗАР****Жерге тұйықталған электродтардан жарақат алу қаупі**

Жерге тұйықталған электрод өткір болады және жарақаттауы мүмкін.

- ▶ Электродтың ұшына қол тигізбеңіз.
- ▶ Электродтың ұшын денеден алыс ұстаңыз.
- ▶ Тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

1 Газ диффузорын жанарғы корпусына салыңыз.

2 Вольфрам электродты газ диффузорына салыңыз және жанарғы қақпағын бұраңыз. Газ диффузорының орнына электрод ұстағышты да қолдануға болады.

3 Аралас қорғаныш газ және сорғыш саптамасын бұрап салыңыз.

4.3 Кабель жиынтығын қосыңыз, 1-сурет

- 1** Кабель жиынтығының қосылымын қосқыш төлке көзіне салыңыз және біріктіруші сомынмен бекітіңіз.
- 2** Қорғаныш газ және басқару желісі ашасын орнатыңыз.
- 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 шлангілерін 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.

5 Пайдалану

⚠ ЕСКЕРТУ

Электромагниттік өрістерге байланысты жарақат алу қаупі
 Құрылғы жүрекширатқыш пен имплантацияланған дефибрилляторлардың жұмысын бұза алатын электромагниттік өрістерді шығара алады.

- Егер сізде жүрекширатқыш немесе имплантацияланған дефибрилляторлар бар болса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- Құрылғыны DIN EN 61000-6-3 сәйкес өнеркәсіптік аудандарда ғана қолданыңыз.

5.1 Тұтқаны басқару элементтері

Тұтқа модулі

Стандартты дәнекерлеу жанарғысымен батырманың 2 тактілі және 4 тактілі жұмыс режимін қолдануға болады. Жұмыс режимдері тиісті қуат көзіне байланысты.

Қосымша тұтқа модульдерін қосымша біріктіруге болады. Оларға бөлек тапсырыс беру керек. Тұтқа модулінің функциялары тұтынушы анықтаған контактілерді тағайындауға негізделген.

4-кесте Қосымша тұтқа модульдері

Бір қысым BIS-51/S1	Қос қысым BIS-52	Жоғары/төмен BIS-55	Қақпақ BIS-57	Жоғары/төмен BIS-65	Жоғары/төмен BIS-85	Жоғары/төмен BIS-95

Ауа қалқасы, 3-сурет

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 Тұтқа модулінің конфигурациясына сәйкес дәнекерлеу мен түгін газын соруды бастаңыз.

- 5 Дәнекерлеу жанарғысын тігістің бүкіл ұзындығына біркелкі бағыттаңыз.
- 6 Тұтқа модулінің конфигурациясына сәйкес дәнекерлеу мен түгін газын соруды аяқтаңыз.

5.3 Сору көлемін реттеңіз, 3-сурет

- Түгін газын сору құрылғысының пайдалану нұсқауларын орындаңыз.
- Ауа қалқасын артқа қарай сырғытыңыз **(4)** = жабыңыз, сору құбырындағы максималды сору көлемі.

- Ауа қалқасын алға қарай сырғытыңыз **(3)** = 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 Газды үрлеу уақыты аяқталғанша күтіңіз және дәнекерлеу тоғының көзін өшіріңіз.

- 3 Инертті газ баллонының клапанын жабыңыз.
- 4 Салқындату құрылғысын өшіріңіз.

7 Техникалық қызмет көрсету және тазалау

⚠ ЕСКЕРТУ**Ыстық суытушы сұйықтықтың ағып кетуіне байланысты жарақат алу қаупі**

Егер суытушы сұйықтықтың шлангі жұмыс кезінде немесе одан кейін бірден ажыратылса, суытушы сұйықтық төгіліп, терінің және шырышты қабықтың күйіп қалуына немесе тітіркенуіне әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғылары мен суытушы сұйықтықты суытып алыңыз.
- ▶ Жеке қорғаныс құралдарын тексеріңіз және киіңіз.

⚠ ЕСКЕРТУ**Ыстық беттерден күйіп қалу қаупі**

Дәнекерлеу жанарғылары дәнекерлеу процесінде өте ыстық болады. Бұл ауыр күйіктерге әкелуі мүмкін.

- ▶ Дәнекерлеу жанарғыларына қол тигізбестен бұрын оларды суытып алыңыз.
- ▶ Тиісті қорғаныш қолғап киіңіз.

⚠ НАЗАР**Күтпеген іске қосу салдарынан жарақат алу қаупі бар**

Егер құрылғы техникалық қызмет көрсету, тазалау немесе 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.
- ▶ Дәнекерлеу жанарғысының тозатын бөліктерінің дұрыс тағайындалуына назар аударыңыз.
- ▶ Тозатын бөлшектерді монтаждау және демонтаждау үшін ABICOR BINZEL ажырамалы ажырату кілтін қолданыңыз.

Жанарғы ұшы дәнекерлеу тапсырмасына байланысты әртүрлі ауысатын бөлшектермен жабдықталуы мүмкін.

- ▶ Жабдықтау бөлшектеріне және тозатын бөлшектерге тапсырыс беру деректерін және сәйкестендіру нөмірлерін ағымдағы құжаттан табуға болады.
- ▶ Тез тозатын бөлшектерді суретте көрсетілгендей жинаңыз.

7.2 Дәнекерлеу жанарғысын тазалау

Төменде келтірілген бөліктер тозуға және ластануға бейім. Сондықтан мына бөліктерді үнемі күтіп ұстау және тазарту қажет:

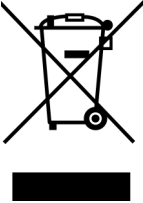
- Жанарғы корпусы
- Газ шүмегі

- Вольфрам электрод
- Жанарғы қақпағы
- Газ диффузоры

8 Утилизациялау

5-кесте Дәнекерлеу жанарғыларындағы сыни шикізат

Вольфрам (вольфрам электроды) > 1 г

	<p>Осы таңбамен белгіленген құрылғылар Жарамсыз электрлік және электрондық жабдықтар 2012/19/EU Еуропалық директивасына сәйкес келеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Электрлік құрылғыларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. ▶ Электрлік құрылғыларды тиісті утилизациялау алдында бөлшектеніңіз. ▶ 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-100	4.1.1	Volframinio elektrodo trumpinimas	LT-103
1.1	Ženklinimas	LT-100	4.1.2	Volframinio elektrodo šlifavimas, 4 pav.	LT-103
2	Saugos nurodymai	LT-100	4.2	Sumontuokite suvirinimo degiklį, 6 pav.	LT-103
2.1	Naudojimo paskirtis	LT-100	4.3	Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.	LT-103
2.2	Pagrindiniai saugos nurodymai	LT-100	4.4	Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.	LT-104
2.3	Elektros įrangos saugos nurodymai	LT-100	4.5	Ištraukimo žarnos prijungimas	LT-104
2.4	Suvirinimo darbų saugos nurodymai	LT-101	4.6	Apsauginių dujų prijungimas ir reguliavimas	LT-104
2.5	Saugos nurodymai dėl ištraukimo (pagal ISO 21904)	LT-101	5	Naudojimas	LT-104
2.6	Apsauginių drabužių saugos nurodymai	LT-101	5.1	Valdymo elementai rankenoje	LT-104
2.7	Naudojimo saugos nurodymai	LT-101	5.2	Suvirinimo proceso atlikimas	LT-104
2.8	Įspėjimų klasifikavimas	LT-101	5.3	Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav.	LT-104
2.9	Nurodymai įvykus avarijai	LT-101	6	Darbo pabaiga	LT-104
3	Gaminio aprašas	LT-102	7	Techninė priežiūra ir valymas	LT-105
3.1	Techniniai duomenys	LT-102	7.1	Susidėvinčių dalių keitimas, 6 pav.	LT-105
3.2	Naudoti paveikslėliai	LT-102	7.2	Suvirinimo degiklio valymas	LT-105
4	Parengimas eksploatuoti	LT-103	8	Utilizavimas	LT-105
4.1	Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui	LT-103	9	Garantija	LT-105

1 Identifikavimo duomenys

Suvirinimo dūmų ištraukimo degikliai xFUME® TIG – tai TIG suvirinimo degikliai, kurie skirti naudoti suvirinant su apsauginėmis dujomis, naudojant volframinis elektrodus ir inertines dujas. Šie įrenginiai atitinka EN 60974-7

1.1 Ženklinimas

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 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. Draudžiama savarankiškai keisti konstrukciją arba didinti galią.

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 neprikaištingos būklės ir atsižvelgdami iš 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.

2.3 Elektros įrangos saugos nurodymai

- ▶ Patikrinkite, ar elektriniai instrumentai kaip nors nepažeisti ir ar veikia neprikaištingai bei pagal paskirtį.
- ▶ Nedėkite elektrinių instrumentų ten, kur jie gali būti sulyti, ir venkite drėgnos ar šlapios aplinkos.

4.1.1	Volframinio elektrodo trumpinimas	LT-103
4.1.2	Volframinio elektrodo šlifavimas, 4 pav.	LT-103
4.2	Sumontuokite suvirinimo degiklį, 6 pav.	LT-103
4.3	Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.	LT-103
4.4	Aušinimo skysčio sistemos nuorinimas, 2 pav.	LT-104
4.5	Ištraukimo žarnos prijungimas	LT-104
4.6	Apsauginių dujų prijungimas ir reguliavimas	LT-104
5	Naudojimas	LT-104
5.1	Valdymo elementai rankenoje	LT-104
5.2	Suvirinimo proceso atlikimas	LT-104
5.3	Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav.	LT-104
6	Darbo pabaiga	LT-104
7	Techninė priežiūra ir valymas	LT-105
7.1	Susidėvinčių dalių keitimas, 6 pav.	LT-105
7.2	Suvirinimo degiklio valymas	LT-105
8	Utilizavimas	LT-105
9	Garantija	LT-105

standartų ir nėra laikomi įrenginiais tam tikrai savo funkcijai atlikti. Šioje naudojimo instrukcijoje aprašomi tik šie įrenginiai xFUME® TIG. Juos galima naudoti tik su originaliomis ABICOR BINZEL atsarginėmis dalimis.

Jeigu reikalingas atitinkamas ženklinimas, jis nurodomas ant produkto.

Nepaisant šių saugos nurodymų, gali kilti pavojus asmenų gyvybei ir sveikatai, gali būti pakenkta aplinkai arba padaryta materialinė žala.

Todėl vykdykite eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto nurodymus.

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrova sukels 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.
- ▶ Laikykitės vietinių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
- ▶ Paleidimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik specialistai. Kvalifikuotas darbuotojas – tai asmuo, kuris, turėdamas specialų išsilavinimą, žinias ir patirtį, taip pat nusimanydamas apie atitinkamus standartus, gali priimti sprendimus dėl jam perduotų darbų ir atpažinti galimus pavojus.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai apšviesta, ir žiūrėkite, kad ji būtų tvarkinga.
- ▶ Visą laiką, kol atliekami techninės priežiūros, eksploatavimo pradžios, įrengimo ir remonto darbai, laikykite išjungtą srovės šaltinį, atjungtą dujų ir suslėgtojo oro tiekimą ir atjungtą elektros tinklo jungtį.
- ▶ Utilizuodami laikykitės vietos nuostatų, įstatymų, taisyklių, standartų ir direktyvų.
- ▶ Apsaugokite nuo elektros smūgio – naudokite izoliuojančias medžiagas ir dėvėkite sausus drabužius.
- ▶ Elektrinių instrumentų nenaudokite ten, kur esama gaisro arba sprogdimo pavojaus.

2.4 Suvirinimo darbų saugos nurodymai

- ▶ Lankinio suvirinimo metu galima pažeisti akis, odą ir klausą. Atkreipkite dėmesį, kad kartu su kitais suvirinimo komponentais gali kilti daugiau pavojų. Todėl visada dėvėkite nurodytus apsauginius drabužius, laikydamiesi vietinių taisyklių.
- ▶ Kenksmingi bet kokie metalų garai, ypač švino, kadmio, vario ir berilio. Pasirūpinkite, kad vėdinimas arba oro trauka būtų pakankami. Neviršykite galiojančių ribinių verčių darbo aplinkoje (RVDA).
- ▶ Kad išvengtumėte fosgeno dujų susidarymo, ruošinius, nuo kurių chloruotais tirpikliais buvo pašalinti riebalai, praskalaukite švari vandeniu. Prie suvirinimo vietos nestatykite riebalų šalinimo vonelių su chloru.

2.5 Saugos nurodymai dėl ištraukimo (pagal ISO 21904)

- ▶ Įsitinkinkite, kad visi suvirinimo dūmų ištraukimo degiklio komponentai sumontuoti laikantis reikalavimų.
- ▶ Prieš naudodami įsitinkinkite, 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. Dėl per didelio tūrinio srauto gali atsirasti suvirinimo defektų.
- ▶ Reguliariai, bet ne rečiau kaip kartą per savaitę, tikrinkite, ar ištraukimo žarnos nepažeistos ir ar nėra nešvarumų.

2.6 Apsauginių drabužių saugos nurodymai

- ▶ Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų.
- ▶ Jei auginate ilgus plaukus, užsimaukite ant plaukų tinklėlį.

2.7 Naudojimo saugos nurodymai

- ▶ Neviršykite dokumentuose nurodytų maksimalių apkrovos duomenų. Perkrova sukelia nepataisomą žalą.
- ▶ Neatlikite jokių konstrukcinių šio prietaiso pakeitimų.

2.8 Įspėjimų klasifikavimas

Naudojami įspėjimai suskirstyti į keturis skirtingus lygmenis ir teikiami potencialiai pavojingo žingsnio darbo metu atveju.

- ▶ Su įvairiais suvirinimo degikliais yra susiję kiti galimi pavojai, pvz., kylantys dėl elektros srovės (srovės šaltinio, vidinės elektros grandinės), suvirinimo tiškaly, patenkančių ant degių arba sprogių medžiagų, ultravioletinės elektros lanko spinduliuotės, dūmų ir garų.
- ▶ Laikykitės bendrųjų nuostatų dėl apsaugos nuo gaisro ir prieš pradėdami darbą pasirūpinkite, kad ten, kur bus atliekamas suvirinimas, ir aplinkui nebūtų degių medžiagų. Darbo vietoje paruoškite tinkamas gaisro gesinimo priemones.

- ▶ 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 įspėjamuosius 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 sklendę atidarykite tik trumpam, o atidarę netrukus vėl uždarykite. Veiksmingą išmetamųjų dujų surinkimą galima užtikrinti tik tuomet, kai oro sklendė uždaryta.
- ▶ Vadovaukitės komponentų prijungimo instrukcijomis adapterio etiketėje.

- ▶ Darbo ir suvirinimo proceso metu dėvėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir, jei reikia, respiratorius.

- ▶ Dirbdami su įranga lauke, pasirūpinkite tinkama apsauga nuo oro sąlygų poveikio.

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 tiekimas, aušinimo skysčio padavimas ir apsauginių dujų tiekimas.
- ▶ Laikykitės nurodymų, pateiktų suvirinimo technikos komponentų dokumentuose.

3 Gaminio aprašas

3.1 Techniniai duomenys

lent. 1 Bendrieji degiklio duomenys (EN 60974-7)

Temperatūra (pervežimas ir sandėliavimas)	-25 °C - +55 °C	Apsauginės dujos (DIN EN ISO 14175)	Argonas
Santykinė oro drėgmė	Iki 90 % esant 20 °C temperatūrai	Elektrodai	Volframiniai elektrodai WIG technologijai, geriausiai žemo spinduliavimo
Valdymo metodas	Rankinis valdymas	Vardinė įtampa	113 V pikinė vertė
Įtampos tipas	Nuolat. srovė (DC) arba kint. srovė (AC)	Jungčių iš mašinos pusės sudaromos apsaugos tipas (EN 60529)	IP3X
Elektrodų poliškumas esant nuolat. srovei (DC)	Paprastai neigiamas	Valdymo įtaisai rankenoje	Įtampa 42 V, srovė nuo 0,1 iki 1 A
Maks. lanko uždegimo ir stabilizavimo įtampa Pramušimo įtampa 50 Hz	10 kV		
Mygtuko jungimo įtampa	0,02 - 42 V (DC ir AC)	Mygtuko jungimo galia	Maks. 1 W (ominė apkrova)
Mygtuko jungimo srovė	0,01 - 100 mA	Jungimo galia Poti	tiesinė 1 W prie 40 °C

lent. 2 Specifiniai degiklio duomenys (EN 60974-7 ir EN ISO 21904-1)

Tipas	Aušinimo metodas	Apkrova		JP	Elektrodų Ø maks. ilgis 175 mm	Dujų srautas	Tūrinis srautas ¹			Reikalingas vakuumas jungės vietoje	
		DC	AC ²				Indukuotam greičiui 0,35 m/s				
		A	A	%	mm	l/min.	Ištraukimo tūta m ³ /h	Jungė Ø50mm m ³ /h	Žarnelės ilgis 4 m / 8 m / 12 m	Žarnelės ilgis 4 m / 8 m / 12 m	Žarnelės ilgis 4 m / 8 m / 12 m
150	oras	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m
260W	skystis	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m
300W	skystis	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m	4 m / 8 m / 12 m

¹ Naudojant su xFUME® serijos suvirinimo dūmų ištraukimo sistemomis

² Pagal EN 60974-7 kintamosios srovės (AC) vertė siekia 70 % patikrintos nuolatinės srovės (DC).

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.

lent. 3 Aušinimo skysčio / žarnų-kabelių paketo parametrai

Aušinimo parametrai		Žarnų-kabelių paketas	
Padavimo temp.	Maks. 50 °C	Standartinis ilgis, L	4,00 m, 8,00 m
Srautas	Min. 0,7 l/min.	Valdymo laidas	6 gyslų, 7 gyslų
Srauto slėgis	Min. 2,5 bar / maks. 3,5 bar		
Aušinimo skysčio jungtis	Kištukinis atvamzdis VS		
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.
- ▶ Nenaudokite įrenginio, jei yra pašalintos apsauginės dujos ir ištraukimo tūta.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Elektros smūgis, palietus po įtampa esančias dalis**

Palietus po įtampa esančias konstrukcines dalis gali ištikti pavojingas gyvybei elektros smūgis.

- ▶ Suvirinimo degiklį laikykite ir vedžiokite laikydami tik už tam skirtos rankenos.

⚠ ĮSPĖJIMAS**Elektros smūgis dėl pažeistų ar netinkamai sumontuotų dalių**

Pažeistos ar netinkamai sumontuotos dalys gali sukelti elektros smūgį. Dalys yra šios: suvirinimo degiklis, žarnų-kabelių paketas, atsarginės dalys, susidėvėjęs dalys.

- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite visas dalis ir jungtis, ar jos tinkamai sumontuotos ir nėra pažeistos.
- ▶ Nešvarias dalis nedelsdami nuvalykite.
- ▶ Pažeistas dalis nedelsdami pakeiskite.
- ▶ Pažeistas, deformuotas ar susidėvėjęs dalis gali pakeisti tik ABICOR BINZEL įgaliotas elektrikas.

4.1 Suvirinimo degiklio paruošimas žarnų-kabelių paketo montavimui

1 Išjunkite srovės šaltinį ir ištraukite maitinimo kabelio kištuką.

2 Uždarykite dujų tiekimą.

4.1.1 Volframinio elektrodo trumpinimas

Elektrodo tipas nustatytas standarte EN ISO 6848.

Maksimalus elektrodo ilgis priklauso nuo naudojamų susidėvėjęs dalių.

4.1.2 Volframinio elektrodo šlifavimas, 4 pav.

Volframinio elektrodo šlifavimas priklauso nuo nusidėvėjimo, todėl šlifuojama pagal poreikį.

- ▶ Volframiniam elektrodai šlifuoti naudokite toliau nurodytų savybių šlifavimo įrenginį:
- Deimantinis diskas

- Centrinis šlifavimas vidurinės ašies link
- Automatinis volframinio elektrodo padavimo reguliavimas naudojant sunkio jėgą.
- Reguluojamas esant visiems elektrodų tipams
- Tolydus kampo nustatymas

4.2 Sumontuokite suvirinimo degiklį, 6 pav.**⚠ PERSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti į nušlifuotą elektrodą**

Nušlifuotas elektrodas yra aštrus ir gali padaryti durtinių žaizdų.

- ▶ Neimkite rankomis už elektrodo galo.
- ▶ Laikykite elektrodo galą atokiau nuo kūno.
- ▶ Mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

1 Dujų difuzorių įstumkite į degiklio korpusą.

2 Volframinį elektrodą įstumkite į dujų difuzorių ir užsukite degiklio kepurėlę. Vietoje dujų difuzoriaus galima naudoti elektrodo laikiklį.

3 Užsukite kombinuotą apsauginių dujų ir ištraukimo tūtą.

4.3 Žarnų-kabelių paketo prijungimas, 1 pav.

1 Žarnų-kabelių paketą įkiškite į jungties lizdą ir užveržkite prijungimo veržlę.

2 Prijunkite apsauginių dujų jungtį ir valdymo kabelio kištuką.

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.

- Po aušinimo skysčio grįžtamojo srauto jungtimi (raudona) pastatykite surinkimo indą.
- Atjunkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarną nuo aušinimo įtaiso ir laikykite virš surinkimo indo.
- Uždenkite aušinimo skysčio grįžtamojo srauto žarnos angą.

- Staugiu 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.
- 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

- Pasirinkite suvirinimui tinkančias apsaugines dujas.
- Trumpam atverkite dujų tiekimo vožtuvą ir vėl jį uždarykite, kad galėtumėte išpūsti galimus nešvarumus.

- Prijunkite apsaugines dujas prie suvirinimo prietaiso pagal gamintojo nurodymus.
- Apsauginių dujų kiekį priderinkite ir sureguliuokite pagal naudojamą dujų tūną.

5 Naudojimas**⚠ ĮSPĖJIMAS****Pavojus susižaloti dėl elektromagnetinio lauko**

Įrenginys gali kelti elektromagnetinio lauko pavojų ir sutrikdyti širdies stimulatoriaus ir implantuoto defibriliatoriaus veikimą.

- Nenaudokite įrenginio, jei turite širdies stimulatorių arba implantuotą defibriliatorių.
- Naudokite įrenginį tik pramoninėse zonose pagal DIN EN 61000-6-3.

5.1 Valdymo elementai rankenoje**Rankenos moduliai**

Naudojant standartinio modelio suvirinimo degiklį, galima įjungti 2 taktų ir 4 taktų mygtukinio paleidiklio režimą. Naudojimo būdai ir rankenos modeliai priklauso nuo esamo suvirinimo srovės šaltinio.

Pasirinktina galima integruoti papildomus rankenos modulius. Jie turi būti užsakomi atskirai. Rankenos modulių funkcijos priklauso nuo jungčių pagal kliento užsakymą išdėstymo.

lent. 4 Pasirinktinais rankenos moduliai

Vieno paspaudimo BIS-51/S1	Dvigubo paspaudimo BIS-52	Aukštyn / žemyn BIS-55	Dangtis BIS-57	Aukštyn / žemyn BIS-65	Aukštyn / žemyn BIS-85	Aukštyn / žemyn BIS-95
						

Oro sklendė, 3 pav.

Suvirinimo proceso metu ištraukimo tūrį galima reguliuoti oro sklendėje.

5.2 Suvirinimo proceso atlikimas

- Atidarykite apsauginių dujų balioną.
- Įjunkite srovės šaltinį.
- Nustatykite suvirinimo parametrų vertę.
- Pradėkite suvirinimą ir dūmų ištraukimą atsižvelgdami į rankenos modulio konfigūraciją.

- Praveskite suvirinimo degiklį tolygiai per visą siūlės ilgį.
- Užbaikite suvirinimą ir dūmų ištraukimą atsižvelgdami į rankenos modulio konfigūraciją.

5.3 Ištraukimo tūrio reguliavimas, 3 pav.

- Vadovaukitės dūmų ištraukimo sistemos naudojimo instrukcija.
- Pastumkite oro sklendę atgal **(4)** = uždarykite; maksimalus ištraukimo tūris ties ištraukimo tūta.

- Pastumkite oro sklendę į priekį **(3)** = 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.

- Baikite virinimo darbus.
- Palaukite, kol nustos tekėti dujos, ir išjunkite suvirinimo srovės šaltinį.

- Uždarykite apsauginių dujų baliono vožtuvą.
- Išjunkite aušinimo įtaisą.

7 Techninė priežiūra ir valymas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti nuo ištekėjusio karšto aušinimo skysčio

Jei aušinimo skysčio žarna darbo metu ar iškart baigus darbą nuimama, aušinimo skystis gali išstrykšti ir nudeginti ar sudirginti odą ar gleivinę.

- ▶ Palaukite, kol suvirinimo degiklis ir aušinimo skystis atvės.
- ▶ Patikrinkite ir naudokite asmeninės apsaugos priemones.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Nudegimo pavojus dėl įkaitusio paviršiaus

Virinant suvirinimo degikliai labai įkaista. Pasekmė gali būti sunkūs nudegimai.

- ▶ Prieš liesdami palaukite, kol suvirinimo degikliai atvės.
- ▶ Mūvėkite atitinkamas apsaugines pirštines.

⚠️ PERSPĖJIMAS

Netikėtai įsijungęs įrenginys gali sužaloti

Jei prietaisas techninės priežiūros, valymo ar išmontavimo darbų metu yra po įtampa, dalys gali nelauktai 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 rezultatą.

- ▶ Naudokite tik originalias ABICOR BINZEL susidėvinčias dalis.
- ▶ Tiksliai nurodykite specifines suvirinimo degiklio susidėvinčias dalis.
- ▶ Susidėvinčių dalių sumontavimui ir išmontavimui naudokite ABICOR BINZEL universalų veržliarakštį.

Degiklio kakleliui, priklausomai nuo atliekamo suvirinimo, galima pritaikyti įvairias susidėvinčias dalis.

- ▶ Įrangos ir susidėvinčių dalių užsakymo duomenys ir identifikaciniai numeriai nurodyti atitinkamuose užsakymo dokumentuose.
- ▶ Sumontuokite susidėvinčias dalis, kaip parodyta pav.

7.2 Suvirinimo degiklio valymas

Toliau nurodytos dalys nusidėvi ir užsiteršia. Todėl šias dalis reikia reguliariai prižiūrėti ir valyti.

- Degiklio korpusas
- Dujų tūta

- Volframinis elektrodas
- Degiklio kepurėlė
- Dujų difuzorius

8 Utilizavimas

lent. 5 Svarbiausios žaliavos suvirinimui parengtuose suvirinimo degikliuose

Volframas (volframinis elektrodas)	>1 g
---	------



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 gaminytis yra originalus ABICOR BINZEL gaminytis. Įmonė Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuoja nepriklausomą pagaminimą ir suteikia gamyklinę technologinę bei funkcinę garantiją, kad po pristatymo šis gaminytis 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. Išimties dėl konkrečių gaminių reglamentuojamos atskirai. Garantija netaikoma, jei naudojamos ne originalios ABICOR BINZEL atsarginės ir susidėvinčios dalys, ir jei gaminį nequalifikuotai suremontavo naudotojas arba trečiosios šalys. Garantija apskritai neteikiama jokioms susidėvinčioms dalims. Be to, ABICOR BINZEL neprisiima atsakomybės už pažeidimus, atsiradusius naudojant mūsų gaminį. Klausimus dėl garantijos ar aptarnavimo galite pateikti gamintojui arba mūsų gaminių platinimo įmonėms. Informacija apie tai pateikta interneto svetainėje www.binzel-abicor.com.

Satura rādītājs

1	Identifikācija	LV-106	4.1.1	Volframa elektrodu saīsināšana	LV-109
1.1	Marķējums	LV-106	4.1.2	Volframa elektroda pieslīpēšana, 4. att.	LV-109
2	Drošība	LV-106	4.2	Metināšanas degļa aprikošana, 6. att.	LV-109
2.1	Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV-106	4.3	Šļūtenu paketes pievienošana, 1. att.	LV-109
2.2	Pamata drošības norādījumi	LV-106	4.4	Dzesēšanas līdzekļa līnijas atgaisošana, 2. att.	LV-110
2.3	Elektrotehnikai paredzēti drošības norādījumi	LV-107	4.5	Nosūkšanas šļūtenes pieslēgšana	LV-110
2.4	Drošības norādījumi attiecībā uz metināšanu	LV-107	4.6	Aizsarggāzes pieslēgšana un iestatīšana	LV-110
2.5	Nosūcēja drošības norādījumi (atbilstoši ISO 21904)	LV-107	5	Ekspluatācija	LV-110
2.6	Drošības norādījumi par aizsargapgāderu	LV-107	5.1	Roktura vadības elementi	LV-110
2.7	Drošības norādījumi par izmantošanu	LV-107	5.2	Metināšanas process	LV-110
2.8	Brīdinājumu norādījumu klasifikācija	LV-107	5.3	Nosūkšanas tīpuma regulēšana, 3. att.	LV-110
2.9	Norādījumi ārkārtas gadījumam	LV-107	6	Ekspluatācijas pārtraukšana	LV-110
3	Izstrādājuma apraksts	LV-108	7	Apkope un tīrīšana	LV-111
3.1	Tehniskie dati	LV-108	7.1	Ātri dilstošo daļu nomaiņa, 6. att.	LV-111
3.2	Izmantotie attēli	LV-108	7.2	Metināšanas degļa tīrīšana	LV-111
4	Nodošana ekspluatācijā	LV-109	8	Utilizācija	LV-112
4.1	Metināšanas degļa sagatavošana šļūtenu paketes montāžai	LV-109	9	Garantija	LV-112

1 Identifikācija

Dūmgāzu nosūcēji ar degli xFUME® TIG ir TIG metināšanas degļi, ko izmanto aizsarggāzes metināšanas ierīcēs ar volframa elektrodēm un inertajām gāzēm. Ierīces atbilst standartam EN 60974-7 un nav paredzētas

1.1 Marķējums

Izstrādājums atbilst attiecīgajā valstī piemērojamo tirdzniecības atļauju noteikumiem.

2 Drošība

Šajā nodaļā ir izskaidroti pamata drošības norādījumi un sniegti brīdinājumi par pārējām riska situācijām, kas ir jāņem vērā, lai varētu droši rīkoties ar izstrādājumu.

2.1 Noteikumiem atbilstoša lietošana

Šajā instrukcijā aprakstīto ierīci drīkst izmantot tikai tādām mērķim un tādā veidā, kas aprakstīts šajā instrukcijā. 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 izvadīšanas sistēmu. Nav pieļaujami nekādi nesankcionēti pārveidojumi, lai palielinātu ierīces jaudu.

2.2 Pamata drošības norādījumi

Šī ierīce ir izstrādāta un izgatavota atbilstoši jaunākajiem tehniskajiem sasniegumiem, kā arī vispārārtzītajiem 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.

kā atsevišķa ierīce savu funkciju izpildei. Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstītas tikai ierīces xFUME® TIG. Tos drīkst izmantot tikai ar oriģinālajām ABICOR BINZEL rezerves daļām.

Nepieciešamais marķējums ir atrodams uz izstrādājuma.

Drošības norādījumu neievērošana var apdraudēt cilvēku dzīvību un veselību, kā arī izraisīt kaitējumu videi vai radīt materiālus zaudējumus.

Ievērojiet arī lietošanas, apkopes un uzturēšanas noteikumus.

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze 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., saspiestās 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 atbilstošo 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 saspiestā 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 samirkēt 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 valkājiet 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 tīluma plūsmu. Pārāk augstas tīluma plūsmas dēļ var rasties metināšanas kļūdas.
- ▶ Regulāri (vismaz reizi nedēļā) pārbaudiet nosūkšanas šļūteni, vai tai nav bojājumu un nefrūmu.
- ▶ Ņemiet vērā, ka, izmantojot papildu šļūtenes vai cita ražotāja nodrošinātās šļūtenes, dūmgāzu nosūcējā ar degli var kristies spiediens.

2.6 Drošības norādījumi par aizsargapģērbu

- ▶ Nevalkājiet valģu apģērbu vai rotaslietas.
- ▶ Ja jūms ir gari mati, valkājiet matu tīkliņu.

2.7 Drošības norādījumi par izmantošanu

- ▶ Nepārsniedziet dokumentācijā norādītos maksimālās slodzes datus. Pārslodze rada nesalabojamus 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.

- ▶ 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 parādīšanās var liecināt par aizsērējušu filtru vai kādu dūmgāzu nosūcēja ar degli problēmu/bojājumu.
- ▶ Regulāri nomainiet ātri dilstošās nosūkšanas daļas. Nomainīšanas intervāls ir atkarīgs no izmantošanas nosacījumiem.
- ▶ Uz īsu brīdi atveriet gaisa plūsmu daļi un drīz pēc atvēršanas to atkal aizveriet. Dūmus un gāzes var efektīvi savākt tikai tad, ja gaisa plūsmu daļi ir aizvērts.
- ▶ Ņemiet vērā uz adaptera uzlīmes sniegtos norādījumus par komponentu savienošanu.

- ▶ 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 nesalabojami bojājumi.

2.9 Norādījumi ārkārtas gadījumiem

- ▶ Ārkārtas gadījumos nekavējoties pārtrauciet elektroenerģijas apgādi, 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)	argons
Relatīvais gaisa mitrums	līdz 90%, ja temperatūra ir 20 °C	Elektrods	Volframa elektrodi WIG procesam, pēc iespējas ar nelielu starojumu
Izmantošanas veids	rokas	Spriegums	113 V galotnes vērtība
Sprieguma veids	līdzstrāva vai maiņstrāva	Iekārtas puses pieslēgumu aizsardzības klase (EN 60529)	IP3X
Elektroda polaritāte līdzstrāvas gadījumā	parasti negatīva	Vadības ierīces rokturī	paredzēts 42 V un 0,1-1 A
Maksimālais elektriskā loka izveidošanas un stabilizēšanas spriegums Pārtrauces spriegums, 50 Hz	10 kV		
Taustiņa slēgšanās spriegums	0,02-42 V (līdzstrāva un maiņstrāva)	Taustiņa slēgšanās jauda	maks. 1 W (pretestības slodze)
Taustiņa slēgšanās strāva	0,01-100 mA	Poti slēgšanās jauda	lineāri, 1 W 40 °C temperatūrā

2. tab. Izstrādājumam specifiskie degļa parametri (EN 60974-7 un EN ISO 21904-1)

Tips	Dzesēšanas veids	Slodze		Darba cikls	Elektroda Ø	Gāzes plūsma	Plūsmas tilpums ¹			Nepieciešamais vakuums pie savienojuma detaļas					
							Inducētajam ātrumam 0,35 m/s								
		Līdzstrāva	AC ²				maks. garums 175 mm	Nosūkšanas sprausla			Savienojuma detaļa Ø50mm		Šļūtenes garums 4 m / 8 m / 12 m	Šļūtenes garums 4 m / 8 m / 12 m	Šļūtenes garums 4 m / 8 m / 12 m
								A	A		%	mm			
150	gaiss	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0						
260W	šķidrums	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2						
300W	šķidrums	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1						

¹ Izmantojot ar sērijas xFUME® metināšanas dūmu izgarojumu izvadīšanas sistēmu

² Saskaņā ar EN 60974-7 maiņstrāvas (AC) vērtība ir jānorāda ar 70% pārbaudītās līdzstrāvas vērtības (DC).

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/šļūteni paketi

Dzesēšanas dati		Šļūteni pakete	
Padeves temperatūra	maks. 50 °C	Standarta garums, L	4,00 m, 8,00 m
Caurplūde	min. 0,7 l/min	Vadības kabelis	6 dzīslu, 7 dzīslu
Plūsmas spiediens	min. 2,5 bāri/maks. 3,5 bāri		
Dzesēšanas savienojums	spraudnis NP		
Dzesēšanas jauda	min. 800 W		

3.2 Izmantotie attēli

Visi attēli ir atrodami šīs dokumentācijas sākumā.

4 Nodošana ekspluatācijā

⚠ BRĪDINĀJUMS**Apdraudējums veselībai, ielpojot veselībai kaitīgus putekļus**

Jau pēc pirmās lietošanas reizes ierīcē ir veselībai kaitīgi putekļi, kas nosēžas uz virsmām un var nokļūt apkārtējā gaisā. Ielpojot 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 izvadīšanas sistēmu.
- ▶ Lai nofīrētu 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.
- ▶ Neizmantojiet ierīci, ja ir noņemta aizsarggāzes un nosūkšanas sprausla.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Elektriskās strāvas trieciena risks, pieskaroties strāvu vadošajiem komponentiem**

Pieskaroties strāvu vadošām aprīkojuma daļām, ir iespējami elektriskās strāvas trieciena riski, kas apdraud dzīvību.

- ▶ Turiet un vadiet metināšanas degli tikai aiz šim nolūkam paredzētā roktura korpusa.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Elektriskās strāvas trieciena risks bojātu vai neatbilstoši uzstādītu komponentu dēļ**

Bojātu vai nepareizi uzstādītu komponentu dēļ pastāv risks saņemt nāvējošu elektriskās strāvas triecienu. Komponenti ir: metināšanas deglis, šļūteņu pakete, rezerves daļas, ātri dilstošas daļas.

- ▶ Katru reizi pirms izmantošanas pārbaudiet, vai visi komponenti un savienojumi ir pareizi uzstādīti, izveidoti un nav bojāti.
- ▶ Nekavējoties nofīrēt 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 šļūteņu paketes montāžai

1 Izslēdziet strāvas avotu un atvienojiet kontaktdakšu no elektrofikla.

2 Noslēdziet gāzes padevi.

4.1.1 Volframa elektrodu saīsināšana

Elektrodu veids ir noteikts saskaņā ar EN ISO 6848.

Maksimālais elektroda garums ir atkarīgs no izmantotajām ātri dilstošajām daļām.

4.1.2 Volframa elektroda pieslīpēšana, 4. att.

Volframa elektroda pieslīpēšana ir atkarīga no nodiluma, un tāpēc tā jāveic pēc nepieciešamības.

- ▶ Volframa elektroda slīpēšanai izmantojiet slīpmašīnu ar tālāk norādītajām īpašībām:
 - Dimanta disks

- Centriskā slīpēšana līdz vidus asij
- Volframa elektroda automātiska piedziņas regulēšana, ko nodrošina smaguma spēks
- Var iestatīt visiem elektrodu diametriem
- Bezpakāpju leņķa iestatīšana

4.2 Metināšanas degļa aprīkošana, 6. att.**⚠ UZMANĪBU****Traumu risks, sakaroties ar noslīpētiem elektrodiem**

Noslīpētie elektrodi ir smaili, un ar tiem var sadurties un savainoties.

- ▶ Nesniedzieties pie elektroda smailes.
- ▶ Raugiet, lai elektroda smaile neatrastos ķermeņa tuvumā.
- ▶ Valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

1 Gāzes difuzoru iebīdīet degļa korpusā.

2 Volframa elektrodu iebīdīet gāzes difuzorā un uzskrūvējiet degļa uzgali. Gāzes difuzora vietā var izmantot arī elektrodu turētāju.

3 Uzskrūvējiet kombinēto aizsarggāzes un nosūkšanas sprauslu.

4.3 Šļūteņu paketes pievienošana, 1. att.

1 Iespraudiet šļūteņu paketes kontaktdakšu pieslēgvietā un nostipriniet ar savienojošo uzgriezni.

2 Uzmontējiet aizsarggāzes un vadības līnijas spraudni.

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 šļūteņu 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 burbuljiem.
- 5 Atkal pievienojiet dzesēšanas līdzekļa atplūdes caurulīti pie dzesēšanas ierīces.

4.5 Nosūkšanas šļūtenes pieslēgšana

- Savienojiet izgarojumu izvadīšanas sistēmas nosūkšanas šļūteni ar šļūtenju 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.

5 Eksploatācija**⚠ BRĪDINĀJUMS****Elektromagnētisko lauku radītais traumu risks**

Ierīce var radīt elektromagnētiskos laukus, kas ietekmē kardiostimulatoru un implantēto defibrilatoru darbību.

- Neizmantojiet ierīci, ja jums ir kardiostimulators vai implantēts defibrilators.
- Izmantojiet ierīci tikai rūpniecības nozarēs, kas atbilst standartam DIN EN 61000-6-3.

5.1 Roktura vadības elementi**Roktura modulis**

Ar standarta metināšanas degli iespējams 2 taktu un 4 taktu darba režīms, izmantojot degļa taustiņu. Darba režīmi ir atkarīgi no attiecīgā strāvas avota.

Kā papildaprīkojumu var integrēt citus roktura moduljus. Tie ir jāpasūta atsevišķi. Roktura moduļa funkcijas atbilst konkrētajam klienta izvad izvietojumam.

4. tab. Papildaprīkojuma roktura modulis

Atsevišķs spiediens BIS-51/S1	Divkāršs spiediens BIS-52	Uz augšu/uz leju BIS-55	Vāks BIS-57	Uz augšu/uz leju BIS-65	Uz augšu/uz leju BIS-85	Uz augšu/uz leju BIS-95
						

Gaisa plūsmdalis, 3. att.

Metināšanas procesa laikā nosūkšanas tilpumu var regulēt ar gaisa plūsmdali.

5.2 Metināšanas process

- 1 Atveriet aizsarggāzes balonu.
- 2 Ieslēdziet strāvas avotu.
- 3 Iestatiet metināšanas parametrus.
- 4 Sāciet metināšanas procesu un dūmgāzu nosūkšanu saskaņā ar roktura moduļa konfigurāciju.
- 5 Vienmērīgi vadiet metināšanas degli pāri šuvei visā garumā.
- 6 Pabeidziet metināšanas procesu un dūmgāzu nosūkšanu saskaņā ar roktura moduļa konfigurāciju.

5.3 Nosūkšanas tilpuma regulēšana, 3. att.

- Ņemiet vērā dūmu un gāzu izgarojumu izvadīšanas sistēmas lietošanas instrukciju.
- Pabīdiet gaisa plūsmdali uz aizmuguri (4) = aizvērt, nosūkšanas sprauslas maks. nosūkšanas tilpums.
- Pabīdiet gaisa plūsmdali uz priekšpusi (3) = atvērt, samazināts nosūkšanas sprauslas nosūkšanas tilpums.

6 Eksploatācijas pārtraukšana**IEVĒRĪBA!****Bojājumi pārkaršanas dēļ**

Ar šķidrums dzesējamās šļūtenju paketes pārkarstot var zaudēt hermētiskumu.

- Ļaujiet dzesēšanas ierīcei pēc metināšanas procesa beigām vēl apt. 5 minūtes darboties.

- 1 Pārtrauciet metināšanu.
- 2 Nogaidiet, līdz gāze beidz plūst, un izslēdziet metināšanas strāvas avotu.
- 3 Aizveriet aizsarggāzes balona ventilu.
- 4 Izslēdziet dzesēšanas ierīci.

7 Apkope un tīrīšana

⚠ BRĪDINĀJUMS**Izplūstošs karsts dzesēšanas līdzeklis rada traumu risku**

Ja dzesēšanas līdzekļa šļūtene tiek atvienota darbības laikā vai uzreiz pēc tam, dzesēšanas līdzeklis var izšļakstīties un izraisīt ādas un gļotādas apdegumus vai kairinājumus.

- ▶ Ļaujiet metināšanas degļiem un dzesēšanas līdzeklim atdzist.
- ▶ Pārbaudiet un lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Apdegumu risks karstu virsmu dēļ**

Metināšanas laikā metināšanas degļi kļūst ļoti karsti. Rezultātā var gūt smagus apdegumus.

- ▶ Pirms pieskaršanās metināšanas deglim ļaujiet tam atdzist.
- ▶ Valkājiet atbilstošus aizsargcimdus.

⚠ UZMANĪBU**Traumu risks, ja ierīce negaidīti sāk darboties**

Ja apkopes, tīrīšanas vai demontāžas laikā ierīcē ir spriegums, komponenti var negaidīti sākt darboties un izraisīt savainojumus.

- ▶ Izslēdziet ierīci.
- ▶ Noslēdziet visas padeves.
- ▶ Atvienojiet elektroenerģijas apgādi.

7.1 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 dilstošās daļas.
- ▶ Ievērojiet ātri dilstošo daļu pareizu izvietojumu atbilstoši attiecīgajam metināšanas deglim.
- ▶ Ātri dilstošo daļu uzstādīšanai un noņemšanai izmantojiet ABICOR BINZEL universālo atslēgu.

Degļa kaklu atkarībā no metināšanas uzdevuma var apriņķot ar dažādām ātri dilstošām daļām.

- ▶ Iekārtas daļu pasūtījuma dati un ID numuri ir pieejami šī pasūtījuma dokumentācijā.
- ▶ Uzmanējiet ātri dilstošas daļas, kā parādīts attēlā.

7.2 Metināšanas degļa tīrīšana

Tālāk norādītie komponenti dīkst un kļūst netīri. Tāpēc šiem komponentiem regulāri jāveic apkope un tie jātīra:

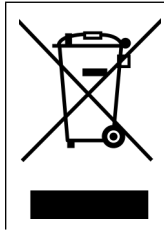
- Degļa korpuss
- Gāzes sprausla

- Volframa elektrods
- Degļa uzgalis
- Gāzes difuzors

8 Utilizācija

5. tab. Kritiskās izejvielas metināšanai sagatavotos metināšanas degļos

Volframs (volframa elektrods)	> 1 g
--------------------------------------	-------



Ierīces, uz kurām ir norādīts šis simbols, atbilst Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

- ▶ Elektriskās ierīces neizmetiet kopā ar sadzīves atkritumiem.
- ▶ Demontējiet elektroierīces un pēc tam utilizējiet tās atbilstoši priekšrakstiem.
- ▶ Lai īstenotu videi draudzīgu atkārtotu pārstrādi, elektrisko ierīču komponentus savāciet atsevišķi.
- ▶ Ņemiet vērā vietējos noteikumus, likumus, priekšrakstus, standartus un direktīvas.
- ▶ Informāciju par nolietoto elektroierīču savākšanu un nodošanu meklējiet attiecīgajās vietējās iestādēs.

9 Garantija

Šis ir oriģināls ABICOR BINZEL izstrādājums.

Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantē, ka izstrādājums ir izgatavots pareizi, un, piegādājot šo izstrādājumu, uzņemas tā rūpnieciskās ražošanas un funkcionalitātes garantiju saistības 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-113	4.1.1	Wolfraamelektrode inkorten	NL-116
1.1	Markering	NL-113	4.1.2	Wolfraamelektrode slijpen, afb. 4	NL-116
2	Veiligheid	NL-113	4.2	Lastoorts uitrusten, afb. 6	NL-116
2.1	Beoogd gebruik	NL-113	4.3	Slangenpakket aansluiten, afb. 1	NL-116
2.2	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	NL-113	4.4	Koelmiddelcircuit ontluchten, afb. 2	NL-117
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische apparatuur	NL-114	4.5	Afzuigslang aansluiten	NL-117
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor lassen	NL-114	4.6	Beschermgas aansluiten en afstellen	NL-117
2.5	Veiligheidsvoorschriften voor de afzuiging (conform ISO 21904)	NL-114	5	Gebruik	NL-117
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor beschermende kleding	NL-114	5.1	Bedieningselementen handgreep	NL-117
2.7	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik	NL-114	5.2	Lassen	NL-117
2.8	Classificatie waarschuwingen	NL-114	5.3	Afzuigvolume regelen, afb. 3	NL-117
2.9	Handelwijze bij noodgeval	NL-114	6	Buitenbedrijfstelling	NL-117
3	Productbeschrijving	NL-115	7	Onderhoud en reiniging	NL-118
3.1	Technische gegevens	NL-115	7.1	Slijtonderdelen vervangen, afb. 6	NL-118
3.2	Gebruikte afbeeldingen	NL-115	7.2	Lastoorts reinigen	NL-118
4	Inbedrijfstelling	NL-116	8	Eliminatie	NL-119
4.1	Lastoorts op montage van slangenpakket voorbereiden	NL-116	9	Garantie	NL-119

1 Identificatie

De rookgas-afzuigbranders xFUME® TIG zijn TIG-lastoortsen en worden gebruikt voor het lassen onder beschermend gas met wolfraamelektroden en inerte gassen. De apparaten voldoen aan EN 60974-7 en zijn geen

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. 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 inachtname van alle documentatie.
- ▶ Lees de documentatie voor specifieke werkzaamheden, bijvoorbeeld inbedrijfstelling, gebruik, transport en onderhoud grondig door en volg deze op.

autonoom werkende apparaten. In deze gebruiksaanwijzing worden alleen de apparaten xFUME® TIG beschreven. Deze mogen uitsluitend met originele ABICOR BINZEL-ervangingsonderdelen worden gebruikt.

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.

Neem daarbij de voorwaarden voor gebruik, onderhoud en reparatie in acht.

- ▶ 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 arboretgeving 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.
- ▶ 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. Een te hoog debiet kan lasfouten veroorzaken.
- ▶ 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.

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 belastingswaarden. Overbelasting leidt tot onherstelbare schade.
- ▶ Voer geen constructieve wijzigingen aan dit apparaat uit.

2.8 Classificatie waarschuwingen

De gebruikte waarschuwingen zijn onderverdeeld in vier niveaus en worden voor mogelijk gevaarlijke werkzaamheden gebruikt.

- ▶ 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.

- ▶ 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 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.
- ▶ Open de luchtschuif alleen tijdelijk en sluit deze kort na het openen. 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.

- ▶ Draag tijdens het gebruik en in verband met het lasproces een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en, indien nodig, een ademhalingsmasker.

- ▶ Gebruik bij toepassing in de buitenlucht geschikte bescherming tegen weersinvloeden.

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, 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)	argon
Relatieve luchtvochtigheid	tot 90 % bij 20 °C	Elektrode	Wolframelektroden voor TIG-lassen, bij voorkeur stralingsarm
Wijze van geleiding	handmatig	Spanningsmeting	113 V piekwaarde
Spanningssoort	DC of AC	Beschermingsklasse aansluitingen machinezijde (EN 60529)	IP3X
Poling van de elektroden bij DC	in de regel negatief	Schakelmogelijkheden in de handgreep	voor 42 V en 0,1 - 1 A
Max. vlamboogontstekings- en stabilisatiespanning Doorslagspanning 50 Hz	10 kV		
Schakelspanning knop	0,02 - 42 V (DC en AC)	Schakelvermogen knop	max. 1 W (ohmse belasting)
Schakelstroom knop	0,01 - 100 mA	Schakelvermogen potentiometer	lineair 1 W bij 40 °C

Tab. 2 Productspecifieke toortsgegevens (EN 60974-7 en EN ISO 21904-1)

Type	Koelwijze	Belasting		Inschakel- duur	Elektrode-Ø max. lengte 175 mm	Gasdebiet	Debiet ¹		Vereiste onderdruk bij het verbindingsstuk
							Voor geïnduceerde snelheid 0,35 m/s		
		DC	AC ²				Afzuigmondstuk	Verbindingsstuk Ø50mm	
				%	mm	l/min	Slanglengte 4 m/8 m/12 m	Slanglengte 4 m/8 m/12 m	Slanglengte 4 m/8 m/12 m
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	lucht	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	vloeistof	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	vloeistof	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Bij gebruik met lasrookafzuigapparaten van de serie xFUME®

² Conform EN 60974-7 moet de waarde voor wisselstroom (AC) met 70 % van de gecontroleerde gelijkstroomwaarde (DC) worden aangegeven.

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. 50 °C	Standaardlengte L	4,00 m, 8,00 m
Doorstroom	min. 0,7 l/min	Stuurkabel	6 aders, 7 aders
Druk koelmiddel	min. 2,5 bar / max. 3,5 bar		
Koelmiddelaansluiting	steeknippel, nominale breedte		
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 terechtkomen. 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.
- ▶ Gebruik het apparaat niet met verwijderd beschermgas- en afzuigmondstuk.

⚠ 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 gastoevoer.

4.1.1 Wolfraamelektrode inkorten

Het type elektrode is conform EN ISO 6848 vastgelegd.

De maximale elektrodelenkte is afhankelijk van de gebruikte slijtonderdelen.

4.1.2 Wolfraamelektrode slijpen, afb. 4

De wolfraamelektrode kan zo nodig worden geslepen. Hoeveel de elektrode kan worden bijgeslepen is afhankelijk van de slijtage worden geslepen.

- ▶ Voor het slijpen van de wolfraamelektrode moet een slijpparaat met de volgende eigenschappen worden gebruikt:
 - Diamantschijf

- Centrisch slijpen richting de middenas
- Automatische aandrijfregeling van de wolfraamelektrode door zwaartekracht
- Voor alle elektrodediameters instelbaar
- Traploze hoekinstelling

4.2 Lastoorts uitrusten, afb. 6**⚠ VOORZICHTIG****Verwondingsgevaar door scherp geslepen elektrode**

De geslepen elektrode heeft een scherpe punt, die steekwonden kan veroorzaken.

- ▶ Houd uw handen weg van de elektrodepunt.
- ▶ Houd de elektrodepunt weg van het lichaam.
- ▶ Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

1 Schuif de gasdiffusor in het toortslichaam.

2 Schuif de wolfraamelektrode in de gasdiffusor en schroef de lastoortskap vast. In plaats van de gasdiffusor kan ook een elektrodehouder worden gebruikt.

3 Draai het gecombineerde beschermgas- en afzuigmondstuk vast.

4.3 Slangenpakket aansluiten, afb. 1

1 Sluit het slangenpakket aan op de aansluitingsbus en borg het geheel met de aansluitmoer.

2 Sluit de beschermgas- en stuurkabelstekker aan.

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 ontlichten, 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 luchtbelllen 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.

5 Gebruik

⚠ WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door elektromagnetische velden
 Door het apparaat kunnen elektromagnetische velden ontstaan die de werking van pacemakers en geïmplementeerde defibrillatoren kunnen beïnvloeden.

- ▶ Gebruik het apparaat niet als u een pacemaker of geïmplementeerde defibrillator hebt.
- ▶ Gebruik het apparaat uitsluitend in industriële omgevingen in overeenstemming met DIN EN 61000-6-3.

5.1 Bedieningselementen handgreep

Handgreepmodule

Met de standaardlastoorts is een tweetakt- en viertaktmodus van de knop mogelijk. De modi zijn afhankelijk van de betreffende stroombron.

Als optie kunnen verdere handgreepmodules worden geïntegreerd. Deze moeten afzonderlijk worden besteld. De functies van de handgreepmodules zijn afhankelijk van de klantspecifieke aansluitingsvoorzieningen.

Tab. 4 Optionele handgreepmodules

Afzonderlijke druk BIS-51/S1	Dubbele druk BIS-52	Up/down BIS-55	Deksel BIS-57	Up/down BIS-65	Up/down BIS-85	Up/down BIS-95
						

Luchtschuif, afb. 3

Het afzuigvolume kan tijdens het lassen bij de luchtschuif worden geregeld.

5.2 Lassen

- 1 Open de beschermgasflus.
- 2 Schakel de stroombron in.
- 3 Stel de lasparameters in.
- 4 Begin het lassen en de rookgasafzuiging conform de configuratie van de handgreepmodule.

- 5 Geleid de lastoorts gelijkmatig over de gehele lengte van de naad.
- 6 Beëindigd het lassen en de rookgasafzuiging conform de configuratie van de handgreepmodule.

5.3 Afzuigvolume regelen, afb. 3

- ▶ Houd de gebruiksaanwijzing van het rookgasafzuigapparaat aan.
- ▶ Schuif de luchtschuif naar achteren (4) = sluiten, max. afzuigvolume bij het afzuigmondstuk.

- ▶ Schuif de luchtschuif naar voren (3) = 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 gasnastroomtijd af en schakel de lasstroombron uit.

- 3 Sluit het ventiel van de beschermgasflus.
- 4 Schakel het koelapparaat uit.

7 Onderhoud en reiniging

⚠ WAARSCHUWING**Verwondingsgevaar door naar buiten komend heet koelmiddel**

Als de koelmiddelslang tijdens of direct na het gebruik wordt losgekoppeld, kan koelmiddel naar buiten spuiten. Dit kan brandwonden of irritatie van huid en slijmvliezen veroorzaken.

- ▶ Laat de lastoortsen en het koelmiddel afkoelen.
- ▶ Controleer altijd vooraf uw persoonlijke beschermingsuitrusting en draag deze tijdens de werkzaamheden.

⚠ WAARSCHUWING**Gevaar voor brandwonden door heet oppervlak**

De lastoortsen worden tijdens het lassen uiterst heet. Zware verbranding kan het gevolg zijn.

- ▶ Laat de lastoortsen afkoelen voordat u deze aanraakt.
- ▶ Draag geschikte veiligheidshandschoenen.

⚠ VOORZICHTIG**Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**

Als tijdens onderhouds-, reinigings- of demontagewerkzaamheden spanning op het apparaat staat, kunnen onderdelen onverwacht opstarten en verwondingen veroorzaken.

- ▶ Schakel het apparaat uit.
- ▶ Sluit alle toevoerleidingen af.
- ▶ Koppel de elektrische energievoorziening los.

7.1 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.
- ▶ Let op een juiste toewijzing van de lastoortsspecifieke slijtonderdelen.
- ▶ Gebruik voor de montage en demontage van de slijtonderdelen de ABICOR BINZEL-multisleutel.

De zwanenhals kan afhankelijk van de laswerkzaamheden van verschillende slijtonderdelen worden voorzien.

- ▶ Bestelgegevens en productnummers van de uitrustings- en slijtonderdelen vindt u in de actuele besteldocumenten.
- ▶ Monteer de slijtonderdelen volgens de afbeelding.

7.2 Lastoorts reinigen

De volgende onderdelen zijn aan slijtage en verontreiniging onderhevig. Deze onderdelen moeten daarom regelmatig worden onderhouden en gereinigd:


- Toortslichaam

- Gasmondstuk
- Wolframelektrode
- Lastoortskap
- Gasdiffusor

8 Eliminatie

Tab. 5 Kritische grondstoffen in voor lassen geschikte lastoortsen

Wolfraam (wolfraamelektrode)	> 1 g
-------------------------------------	-------

	<p>De met dit symbool gemarkeerde apparaten zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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-120			
1.1	Merking	NO-120			
2	Sikkerhet	NO-120			
2.1	Tiltenkt bruk	NO-120			
2.2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	NO-120			
2.3	Sikkerhetsanvisninger om elektroteknikk	NO-121			
2.4	Sikkerhetsanvisninger om sveising	NO-121			
2.5	Sikkerhetsanvisninger for avtrekk (iht. ISO 21904)	NO-121			
2.6	Sikkerhetsanvisninger om verneklær	NO-121			
2.7	Sikkerhetsanvisninger om bruk	NO-121			
2.8	Klassifisering av advarsler	NO-121			
2.9	Informasjon for nødtilfeller	NO-121			
3	Produktbeskrivelse	NO-122			
3.1	Tekniske data	NO-122			
3.2	Illustrasjoner i bruk	NO-122			
4	Idriftsettelse	NO-123			
4.1	Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke	NO-123			
4.1.1	Korte wolframelektroden	NO-123			
4.1.2	Slippe wolframelektrode, bilde 4	NO-123			
4.2	Klargjøre sveisebrenner, bilde 6	NO-123			
4.3	Koble til slangepakke, bilde 1	NO-123			
4.4	Luft kjølemiddelkretsløp, bilde 2	NO-123			
4.5	Koble til avtrekkslangen	NO-124			
4.6	Koble til og stille inn beskyttelsesgass	NO-124			
5	Bruk	NO-124			
5.1	Betjeningsselementer på håndtaket	NO-124			
5.2	Gjennomføre sveisingen	NO-124			
5.3	Regulere avtrekksvolum, bilde 3	NO-124			
6	Utkobling	NO-124			
7	Vedlikehold og rengjøring	NO-124			
7.1	Bytte slitedeler, bilde 6	NO-125			
7.2	Rengjøre sveisebrenneren	NO-125			
8	Kassering	NO-125			
9	Garanti	NO-125			

1 Identifisering

Sveisebrennere med avtrekksenhet for røykgass xFUME® TIG er TIG sveisebrennere og brukes til beskyttelsesgasssveising med wolframelektroder og inerte gasser. Apparatene samsvarer med EN 60974-7 og utgjør ikke et

1.1 Merking

Produktet oppfyller gjeldende krav for omsetning på det respektive markedet.

2 Sikkerhet

Dette kapitlet inneholder grunnleggende sikkerhetsanvisninger og advarer om restrisiko som det må tas hensyn til for at produktet skal kunne betjenes sikkert.

2.1 Tiltenkt bruk

Apparatet som beskrives i denne håndboken, må bare brukes til det formål og på den måte som er beskrevet i håndboken. 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 røykgass. 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.

apparat med egen funksjonsytelse. Denne bruksanvisningen beskriver kun apparatene xFUME® TIG. Dette apparatet må kun brukes med originale ABICOR BINZEL reservedeler.

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.

Overhold betingelsene for drift, vedlikehold og reparasjon.

- ▶ 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 metall damp, særlig fra bly, kadmiem, 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 avtrekksprøveverøret fra ABICOR BINZEL. For høy volumstrøm kan forårsake sveisefeil.
- ▶ 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.

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.

2.8 Klassifisering av advarsler

De advarslene som brukes, er delt inn i fire forskjellige nivåer og angis før potensielt farlige arbeidstrinn.

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, kjølemiddelforsyning og beskyttelsesgasstilførsel.

- ▶ 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.

- ▶ Vær oppmerksom på at undertrykket avhenger av den geografiske høyden på bruksstedet.
- ▶ Ta hensyn til varsignaler og indikatorer på avtrekksenheten for røykgass. Varselsignaler og indikatorer kan tyde på et mettet filter eller 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.
- ▶ Åpne luftspjeldet bare forbigående og lukk det kort tid etter det er blitt åpnet. Det kan bare sikres effektivt opptak av røykgasser når luftspjeldet er lukket.
- ▶ Vår oppmerksom på opplysningene om tilkobling av komponentene på klistremerket på adapteren.

- ▶ Under drift og i forbindelse med sveiseprosessen må du bruke vernebriller, vernehansker og eventuelt vernemaske.

- ▶ Ikke foreta noen konstruksjonsmessige forandringer på dette utstyret.
- ▶ Ved utendørs bruk må du sørge for egnet beskyttelse mot vær og vind.

Alt etter typen av fare brukes følgende signalord:

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)	Argon
Relativ luftfuktighet	Opptil 90 % ved 20 °C	Elektrode	Wolframelektroder for TIG-prosesser, fortrinnsvis med lite stråling
Føringstype	Håndføring	Spenningsberegning	113 V toppverdi
Spenningsnivå	DC eller AC	Beskyttelsesklasse for kontakter på maskinsiden (EN 60529)	IP3X
Elektrodens pol ved DC	Som regel negativ	Styring i håndtaket	For 42 V og 0,1 - 1 A
Maks. tennspenning for lysbuen/stabiliseringsspenning Gjennombruddsspenning 50 Hz	10 kV		
Utløsningsspenning brytere	0,02 - 42 V (DC og AC)	Utløsningseffekt brytere	Maks. 1 W (ohmsk last)
Utløsningsstrøm brytere	0,01 - 100 mA	Utløsningseffekt for potensiometer	Lineært 1 W ved 40 °C

Tab. 2 Produktspesifikke brennerdata (EN 60974-7 og EN ISO 21904-1)

Type	Kjøle- metode	Belastning		IV	Elektrode-Ø Maks. lengde 175 mm	Gassgjennom- strømning	Volumstrøm ¹			Nødvendig undertrykk på koblingsstykket
							For indusert hastighet 0,35 m/s			
		DC	Veksel- strøm ²				Avtrekkdyse	Koblingsstykke Ø50mm		
				%	mm	l/min	Slangelengde 4 m / 8 m / 12 m	Slangelengde 4 m / 8 m / 12 m	Slangelengde 4 m / 8 m / 12 m	
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa	
150	Luft	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	Væske	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	Væske	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

¹ Ved bruk med avtrekksenheter for røygass i serien xFUME®

² Iht. EN 60974-7 skal verdien for vekselstrøm (AC) angis med 70 % av den kontrollerte likestrømverdien (DC).

Innfangningseffektiviteten til det brennerintegrerte avtrekket avhenger av mange påvirkningsfaktorer som for eksempel posisjonen til avtrekksdysen,

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. 50 °C	Standardlengde L	4,00 m, 8,00 m
Gjennomstrømningsrate	Min. 0,7 l/min	Styrekabel	6-leder, 7-leder
Væsketrykk	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar		
Kjølevæsketilkobling	Hurtigkobling NB		
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 avtrekksenheten 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.
- ▶ Bruk ikke apparatet uten beskyttelsesgass- og avtrekksdyse.

⚠ ADVARSEL**Elektrisk støt ved berøring av spenningsledende komponenter**

Berøring av spenningsledende utstyr kan føre til livsfarlig elektrisk støt.

- ▶ Hold og styr sveisebrenneren utelukkende med håndtaket som er beregnet på dette.

⚠ ADVARSEL**Elektrisk støt fra skadde eller feil installerte komponenter**

Skadde eller ufagmessig installerte komponenter kan føre til livsfarlige elektriske støt. Komponenter er: sveisebrenner, slangepakke, reserve- og slitedeler.

- ▶ Kontroller at alle komponentene og alle koblinger er skadefrie og riktig installert før hver bruk.
- ▶ Rengjør tilsmussede komponenter umiddelbart.
- ▶ Bytt ut skadde komponenter umiddelbart.
- ▶ Skadde, deformerte eller slitte komponenter skal utelukkende byttes av fagfolk som har fått opplæring av ABICOR BINZEL.

4.1 Forberede sveisebrenner for montering av slangepakke

1 Slå av strømforsyningen og trekk ut støpselet.

2 Sperr gasstilførselen.

4.1.1 Korte wolframelektroden

Elektrodetypen er fastsatt iht. EN ISO 6848.

Maksimal elektrodelenge avhenger av slitedelene som er satt inn.

4.1.2 Slipe wolframelektrode, bilde 4

Sliping av wolframelektroden avhenger av slitasjen og må derfor gjennomføres ved behov.

- ▶ Bruk et slipeapparat med følgende egenskaper til sliping av wolframelektroden:
 - diamantskive

- sentrisk sliping til midtaksen
- automatisk regulering av wolframelektroden ved hjelp av tyngdekraften
- innstillbar til alle elektrodediametere
- trinnløs vinkelinnstilling

4.2 Klargjøre sveisebrenner, bilde 6**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader ved slipt elektrode**

Den slipte elektroden er spiss og kan føre til stikkskader.

- ▶ Ikke grip inn i elektrodespissen.
- ▶ Hold elektrodespissen bort fra kroppen din.
- ▶ Bruk vernehansker.

1 Skyv gassdiffusoren inn i brennerkroppen.

2 Skyv wolframelektroden inn i gassdiffusoren og skru på brennerhetten. I stedet for gassdiffusor kan det også brukes en elektrodeholder.

3 Skru på kombinert beskyttelsesgass- og avtrekksdyse.

4.3 Koble til slangepakke, bilde 1

- 1** Sett slangepakketilkoblingen i kontakten og sikre den med koblingsmutteren.
- 2** Monter beskyttelsesgass- og styreledningspluggen.
- 3** Koble til kjølemiddeltilførsel (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 Lufte kjølemiddelkretsløp, bilde 2

- 1** Sett oppsamleren under koblingen til kjølemiddelets retur (rød).
- 2** Løsne kjølemiddelreturslangen fra kjøleapparatet og hold den over oppsamleren.
- 3** Lukk åpningen til kjølemiddelreturslangen.

- 4** 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 avtrekkslangen

- ▶ Koble avtrekkslangen 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.

5 Bruk

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader ved elektromagnetiske felter

Apparatet kan forårsake elektromagnetiske felter som kan føre til funksjonsforstyrrelser på pacemakere og implanterte defibrillatorer.

- ▶ Apparatet skal ikke brukes av personer som har pacemaker eller implantert defibrillator.
- ▶ Apparatet skal utelukkende brukes ved arbeidssteder som oppfyller kravene i DIN EN 61000-6-3.

5.1 Betjeningselementer på håndtaket

Håndtaksmoduler

Standard-sveisebrenneren leveres med en knapp for 2-taktsdrift og 4-taktsdrift. Driftstypene avhenger av den aktuelle strømkilden.

Som alternativ kan det integreres videre håndtaksmoduler. Disse må bestilles separat. Håndtakmodulenes funksjoner retter seg etter kundespesifikk tilkoblingskonfigurasjon.

Tab. 4 Alternative håndtaksmoduler

Enkeltrykk BIS-51/S1	Dobbeltrykk BIS-52	Up/Down BIS-55	Lukk BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Luftspjeld, bilde 3

Avtrekksvolumet kan reguleres med luftspjeldet under sveisingen.

5.2 Gjennomføre sveisingen

- 1 Åpne beskyttelsesgassflasken.
- 2 Slå på strømkilden.
- 3 Still inn sveiseparametrene.
- 4 Start sveisingen og røykgassavtrekket iht. konfigurasjonen på håndtakmodulen.
- 5 Før sveisebrenneren jevnt over hele sømlengden.
- 6 Avslutt sveisingen og røykgassavtrekket iht. konfigurasjonen på håndtakmodulen.

5.3 Regulere avtrekksvolum, bilde 3

- ▶ Ta hensyn til bruksanvisningen til avtrekksenheten for røykgass.
- ▶ Skyv luftspjeldet bakover **(4)** = lukker, maks. avtrekksvolum på avtrekksdysen.
- ▶ Skyv luftspjeldet forover **(3)** = åpner, redusert avtrekksvolum på avtrekksdysen.

6 Utkobling

OBS!

Materielle skader ved overoppheting

Væskkjølte slangepakker kan bli utette ved overoppheting.

- ▶ La derfor kjøleapparatet stå på i ca. 5 min etter fullført sveising.

- 1 Avslutt sveisingen.
- 2 Vent til gassetterstrømningstiden er ferdig og slå av sveisestrømkilden.
- 3 Lukk ventilen på dekkassflasken.
- 4 Slå av kjøleapparatet.

7 Vedlikehold og rengjøring

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av lekkende kjølemiddel

Hvis kjølemiddelslangen løsnes under eller rett etter bruk, kan det sprute ut kjølemiddel og forårsake forbrenning eller irritasjon på hud og slimhinner.

- ▶ La sveisebrennerne og kjølemiddelet avkjøles.
- ▶ Kontroller ditt personlige verneutstyr og bruk det.

⚠ ADVARSEL**Forbrenningsfare på varme flater**

Sveisebrenneren blir svært varm under sveising. Følgene kan bli alvorlige forbrenninger.

- ▶ La sveisebrennerne avkjøles før du tar på dem.
- ▶ Bruk vernehansker.

⚠ FORSIKTIG**Uventet oppstart medfører fare for personskader**

Dersom apparatet står under spenning under vedlikeholds-, rengjørings- eller demonteringsarbeider, er det risiko for at deler starter uventet og forårsaker skader.

- ▶ Slå av apparatet.
- ▶ Sperr av alle tilførselsledninger.
- ▶ Trekk ut strømforsyningen.

7.1 Bytte slidedeler, bilde 6**OBS!****Materielle skader ved bruk av uegnede slidedeler og monteringsverktøy**

Bruk av slidedeler fra andre produsenter og usakkyndig montering av slidedeler kan føre til skader på sveisebrenner og påvirke arbeidsresultatene negativt.

- ▶ Bruk kun originale ABICOR BINZEL slidedeler.
- ▶ Pass på riktig tilordning av de sveisebrennerspesifikke slidedelene.
- ▶ Bruk multinøkkelen til montering og demontering av slidedeler ABICOR BINZEL.

Brennerhalsen kan utstyres med ulike slidedeler avhengig av sveiseoppgave.

- ▶ Bestillingsopplysningene og ID-numrene på utstyrs- og slidedelene står i de aktuelle bestillingsdokumentene.

- ▶ Monter slidedelene iht. bildet.

7.2 Rengjøre sveisebrenneren

Delene som står oppført nedenfor utsettes for slitasje og smuss. Disse delene må derfor vedlikeholdes og rengjøres jevnlig:

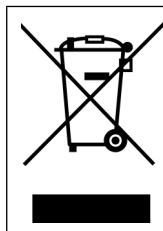
- Brennerkropp
- Gassdyse

- Wolframelektrode
- Brennerhette
- Gassdiffusor

8 Kassering

Tab. 5 Kritiske råmaterialer i sveisebrennere som er utrustet for sveising

Wolfram (wolframelektrode)	> 1g
-----------------------------------	------



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-126	4	Uruchomienie	PL-129
1.1	Oznaczenie	PL-126	4.1	Przygotowanie uchwytu do montażu pakietu przewodów	PL-129
2	Bezpieczeństwo	PL-126	4.1.1	Skrócenie elektrody wolframowej	PL-129
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL-126	4.1.2	Szlifowanie elektrody wolframowej, rys. 4	PL-129
2.2	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL-126	4.2	Wyposażenie uchwytu spawalniczego, rys. 6	PL-129
2.3	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń elektrotechnicznych	PL-127	4.3	Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1	PL-129
2.4	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące spawania	PL-127	4.4	Odpowietrzanie obiegu chłodziwa, rys. 2	PL-130
2.5	Wskazówki bezpieczeństwa dot. odciągu (zgodnie z ISO 21904)	PL-127	4.5	Przyłączanie przewodu odciągowego	PL-130
2.6	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące odzieży ochronnej	PL-127	4.6	Przyłączenie i ustawienie gazu osłonowego	PL-130
2.7	Wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać	PL-127	5	Eksploatacja	PL-130
2.8	Klasyfikacja ostrzeżeń	PL-127	5.1	Elementy obsługi rękojeści	PL-130
2.9	Postępowanie w sytuacji zagrożenia	PL-128	5.2	Przeprowadzenie procesu spawania	PL-130
3	Opis produktu	PL-128	5.3	Regulacja objętości odciąganego powietrza, rys. 3	PL-130
3.1	Dane techniczne	PL-128	6	Wyłączanie	PL-130
3.2	Używane rysunki	PL-128	7	Konserwacja i czyszczenie	PL-131
			7.1	Wymiana części eksploatacyjnych, rys. 6	PL-131
			7.2	Czyszczenie uchwytu spawalniczego	PL-131
			8	Utylizacja	PL-132
			9	Gwarancja	PL-132

1 Identyfikacja

Odciągi dymu uchwytu spawalniczego xFUME® TIG są uchwytami spawalniczymi TIG i są stosowane do spawania łukowego elektrodą wolframową oraz w osłonie gazów obojętnych. Urządzenia spełniają wymagania normy EN 60974-7 i nie są samodzielnymi urządzeniami.

1.1 Oznaczenie

Produkt spełnia obowiązujące na danym rynku wymagania dotyczące wprowadzenia do obrotu.

2 Bezpieczeństwo

Niniejszy rozdział przedstawia podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ostrzega przed pozostałym ryzykiem, które musi zostać uwzględnione w celu bezpiecznej eksploatacji produktu.

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji może być wykorzystywane wyłącznie do wskazanych w niej celów i w opisany sposób. 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. Niedozwolone jest samowolne dokonywanie przeróbek lub zmian zwiększających wydajność urządzenia.

2.2 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt został opracowany i wykonany zgodnie z uznanymi standardami bezpieczeństwa i wytycznymi. W związku z użytkowaniem produktu występuje pozostałe, niemożliwe do wyeliminowania ryzyko dla użytkowników, osób postronnych, urządzeń i innych przedmiotów. 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 użytkownika 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.

W niniejszej instrukcji użytkownika opisano tylko urządzenia xFUME® TIG. Produkty należy eksploatować wyłącznie z oryginalnymi częściami wymiennymi ABICOR BINZEL.

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.

Należy przestrzegać wymaganych warunków eksploatacji, konserwacji i napraw.

- ▶ Nie przekraczać podanych w dokumentacji maksymalnych wartości obciążeń. Przeciężenia 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 dotychczas 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.
- ▶ 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.

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 ukać 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 fosgeny, przedmioty odtuszczane za pomocą rozpuszczalników zawierających chlor, należy oplukać czystą

- ▶ 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 odtuszczających 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. Zbyt duży strumień objętościowy może powodować błędy w spawaniu.
- ▶ 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 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.
- ▶ Zasuwę otwierać tylko chwilowo i zamykać ją niezwłocznie po otwarciu. Skuteczne wychwytywanie dymu można zagwarantować tylko dzięki zamkniętej zasuwie.
- ▶ Należy przestrzegać informacji dotyczących podłączania elementów znajdujących się na etykiecie adaptera.

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 wywrzeć negatywny wpływ na efekty pracy lub skutkować uszkodzami rzeczowymi i nieodwracalnymi uszkodzeniami urządzenia lub wyposażenia.

2.9 Postępowanie w sytuacji zagrożenia

- ▶ W razie awarii należy natychmiast odłączyć następujące doprowadzenia: zasilanie energią elektryczną, 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)	argon
Względna wilgotność powietrza	do 90% przy 20 °C	Elektroda	elektrody wolframowe do metody TIG, najlepiej o obniżonej emisji promieniowania
Rodzaj prowadzenia	ręczne	Pomiar napięcia	wartość szczytowa 113 V
Rodzaj napięcia	DC lub AC	Stopień ochrony przyłączy od strony urządzenia (EN 60529)	IP3X
Biegunowość elektrod przy DC	z reguły ujemna	Urządzenia sterujące w rękojeści uchwytu	w przypadku 42 V i 0,1 - 1 A
Maks. napięcie zapłonu łuku elektrycznego i napięcie stabilizujące Napięcie przebicia 50 Hz	10 kV		
Napięcie przełączania przycisku	0,02 - 42 V (DC i AC)	Moc przełączania przycisku	maks. 1 W (obciążenie omowe)
Prąd przełączania przycisku	0,01 - 100 mA	Moc przełączania Poti	liniowo 1 W przy 40 °C

Tab. 2 Specyficzne dane uchwytu (EN 60974-7 i EN ISO 21904-1)

Typ	Typ chłodzenia	Obciążalność		CP	Ø elektrod	Przepływ gazu	Strumień objętości ¹		Wymagane podciśnienie na elemencie łączącym
							W przypadku prędkości indukowanej 0,35 m/s		
		DC	AC ²		maks. długość 175 mm		Dysza ssąca	Element łączący Ø50mm	
		A	A	%	mm	l/min	Długość węża 4 m / 8 m / 12 m	Długość węża 4 m / 8 m / 12 m	Długość węża 4 m / 8 m / 12 m
							m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	powietrze	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	ciecz	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	ciecz	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ W przypadku stosowania z odciągami spawalniczymi do dymu z serii xFUME®

² Zgodnie z normą EN 60974-7 wartość w przypadku prądu przemiennego (AC) należy podać jako 70% sprawdzonej wartości prądu stałego (DC).

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. 50 °C	Długość standardowa L	4,00 m, 8,00 m
Przepływ	min. 0,7 l/min	Przewód sterowniczy	6-żyłowy, 7-żyłowy
Ciśnienie wypływu	min. 2,5 bara/maks. 3,5 bara		
Przyłącze cieczy chłodzącej	średnica nominalna wtyku szybkołączki		
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.
- ▶ Nie należy używać urządzenia ze zdjętą dyszą gazu ochronnego i dyszą ssącą.

⚠ OSTRZEŻENIE**Porażenie prądem elektrycznym wskutek dotknięcia elementów pod napięciem**

Dotknięcie elementów wyposażenia będących pod napięciem może doprowadzić do groźnego dla życia porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Uchwyt spawalniczy należy trzymać i prowadzić wyłącznie przy użyciu rękawicy przewidzianej do tego celu.

⚠ OSTRZEŻENIE**Porażenie prądem elektrycznym przez uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy**

Uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane elementy mogą spowodować groźne dla życia porażenie prądem elektrycznym. Tymi elementami są: 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 gazu.

4.1.1 Skrócenie elektrody wolframowej

Typ elektrody jest określony w normie EN ISO 6848.

Maksymalna długość elektrody zależy od zastosowanych części eksploatacyjnych.

4.1.2 Szlifowanie elektrody wolframowej, rys. 4

Szlifowanie elektrody wolframowej jest zależne od zużycia i dlatego należy wykonywać je odpowiednio do potrzeb.

- ▶ Do szlifowania elektrody wolframowej użyć szlifierki o następujących właściwościach:
 - Tarcza diamentowa

- Centryczny szlif względem osi środkowej
- Automatyczna regulacja napędu elektrody wolframowej wskutek siły ciężkości
- Możliwość regulacji do wszystkich średnic elektrod
- Płynna regulacja kąta

4.2 Wyposażenie uchwytu spawalniczego, rys. 6**⚠ PRZESTROGA****Niebezpieczeństwo obrażeń przez naostrzoną elektrodę**

Naostrzona elektroda jest ostra i może spowodować rany klute.

- ▶ Nie należy sięgać rękami do końcówki elektrody.
- ▶ Trzymać końcówkę elektrody z dala od ciała.
- ▶ Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.

1 Wsunąć dyfuzor gazowy do korpusu uchwytu.

2 Wsunąć elektrodę wolframową do dyfuzora gazowego i przykręcić kołpak. Zamiast dyfuzora gazowego można zastosować także uchwyt do elektrod.

3 Przykręcić połączoną dyszę gazu osłonowego i dyszę ssącą.

4.3 Podłączanie pakietu przewodów, rys. 1

1 Przyłączyć pakiet przewodów podłączyć do gniazda przyłącza i zabezpieczyć nakrętką przyłącza.

2 Zamontować wtyk gazu osłonowego i wtyk przewodu sterującego.

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 Przyłączanie 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.

5 Eksploatacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń związane z polami elektromagnetycznymi

Urządzenie może wytwarzać pola elektromagnetyczne, które mogą wpłynąć na działanie rozruszników serca lub wszczepionych defibrylatorów.

- ▶ Urządzenia nie mogą używać osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca ani defibrylatorem.
- ▶ Urządzenia używać wyłącznie w obszarach przemysłowych zgodnie z normą DIN EN 61000-6-3.

5.1 Elementy obsługi rękojeści

Moduły rękojeści

Standardowy uchwyt spawalniczy umożliwia dwutaktowy i czterotaktowy tryb pracy przycisku. Tryby pracy zależą od danego źródła prądu.

Opcjonalnie można zintegrować dodatkowe moduły rękojeści. Należy je zamówić oddzielnie. Funkcje modułów rękojeści zależą od specyficznego wykorzystania przyłączy przez klienta.

Tab. 4 Opcjonalne moduły rękojeści

Przycisk pojedynczy BIS-51/ S1	Przycisk podwójny BIS -52	Up/Down BIS-55	Pokrywa BIS -57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Zasuwa, rys. 3

Objętość odciągu można regulować podczas procesu spawania za pomocą zasuwy.

5.2 Przeprowadzenie procesu spawania

- 1 Otworzyć butlę gazu osłonowego.
- 2 Włączyć źródło prądu.
- 3 Ustawić parametry spawania.
- 4 Rozpocząć proces spawania i odciągania dymu zgodnie z konfiguracją modułu rękojeści.
- 5 Równomiernie poprowadzić uchwyt spawalniczy przez całą długość spoiny.
- 6 Zakończyć proces spawania i odciągania dymu zgodnie z konfiguracją modułu rękojeści.

5.3 Regulacja objętości odciąganego powietrza, rys. 3

- ▶ Przestrzegać instrukcji użytkowania odciągu spawalniczego do dymu.
- ▶ Przesunąć zasuwę do tyłu (**4**) = zamknięcie, maks. objętość odciągu na dyszy ssącej.
- ▶ Przesunąć zasuwę do przodu (**3**) = 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 czas końcowego wypływu gazu i wyłączyć źródło prądu spawalniczego.
- 3 Zamknąć zawór butli gazu osłonowego.
- 4 Wyłączyć urządzenie chłodzące.

7 Konserwacja i czyszczenie

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo obrażeń przez wyciekające gorące chłodziwo**

Jeżeli wąż cieczy chłodzącej zostanie odłączony w trakcie pracy lub bezpośrednio po jej zakończeniu, ciecz chłodząca może wytrysnąć i spowodować poparzenia lub podrażnienia skóry i śluzówki.

- ▶ Pozostawić uchwyty spawalnicze i ciecz chłodzącą do ostygnięcia.
- ▶ Należy używać środków ochrony indywidualnej i poddawać je kontroli.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek kontaktu z gorącymi powierzchniami**

Podczas spawania uchwyty spawalnicze mocno się nagrzewają. Może to skutkować ciężkimi obrażeniami.

- ▶ Pozostawić uchwyty spawalnicze do ostygnięcia przed ich dotknięciem.
- ▶ Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.

⚠ PRZESTROGA**Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia**

Jeśli podczas prac konserwacyjnych, czyszczenia lub demontażu urządzenie znajduje się pod napięciem, części mogą się niespodziewanie uruchomić i spowodować obrażenia.

- ▶ Wyłączyć urządzenie.
- ▶ Należy odłączyć wszystkie przewody zasilające.
- ▶ Odłączyć zasilanie energią elektryczną.

7.1 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.
- ▶ Zwracać uwagę na prawidłowe przyporządkowanie części eksploatacyjnych do odpowiednich uchwytów.
- ▶ Do montażu i demontażu części eksploatacyjnych należy używać ABICOR BINZEL klucza uniwersalnego.

W zależności od typu spawania szyjka palnika może być wyposażona w różne części eksploatacyjne.

- ▶ Dane do zamówienia oraz indeksy (numery katalogowe) części wyposażenia i części eksploatacyjnych znajdują się w aktualnej dokumentacji zamówieniowej.
- ▶ Zamontować części eksploatacyjne zgodnie z rysunkiem.

7.2 Czyszczenie uchwytu spawalniczego

Niżej wymienione elementy ulegają zużyciu i zanieczyszczeniu. Dlatego należy je regularnie poddawać konserwacji i czyścić.


- Korpus uchwytu
- Dysza gazowa

- Elektroda wolframowa
- Kołpak
- Dyfuzor gazowy

8 Utylizacja

Tab. 5 Krytyczne surowce w uchwytach spawalniczych gotowych do spawania

Wolfram (elektroda wolframowa)	> 1 g
---------------------------------------	-------

	<p>Urządzenia oznaczone tym symbolem podlegają pod wytyczne europejskiej dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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-133	4.1.1	Encurtar o eletrodo de volfrâmio	PT-136
1.1	Marcação	PT-133	4.1.2	Retificação do eletrodo de volfrâmio, Fig. 4	PT-136
2	Segurança	PT-133	4.2	Equipamento da tocha de soldagem, Fig. 6	PT-136
2.1	Uso previsto	PT-133	4.3	Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1	PT-136
2.2	Instruções básicas de segurança	PT-133	4.4	Purga do ar do circuito de refrigerante, Fig. 2	PT-137
2.3	Instruções de segurança para eletrotécnica	PT-134	4.5	Conectar tubo de aspiração	PT-137
2.4	Instruções de segurança para soldagem	PT-134	4.6	Conexão e ajuste do gás de proteção	PT-137
2.5	Instruções de segurança para aspiração (de acordo com a ISO 21904)	PT-134	5	Operação	PT-137
2.6	Instruções de segurança para vestuário de proteção	PT-134	5.1	Pega dos elementos de operação	PT-137
2.7	Instruções de segurança para utilização	PT-134	5.2	Execução do processo de soldagem	PT-137
2.8	Classificação da sinalização de advertência	PT-134	5.3	Regular volumes de aspiração, Fig. 3	PT-137
2.9	Indicações em caso de emergência	PT-135	6	Colocação fora de serviço	PT-137
3	Descrição do produto	PT-135	7	Manutenção e limpeza	PT-138
3.1	Dados técnicos	PT-135	7.1	Substituição das peças de desgaste, Fig. 6	PT-138
3.2	Figuras utilizadas	PT-135	7.2	Limpeza da tocha de soldagem	PT-138
4	Colocação em funcionamento	PT-136	8	Descarte	PT-139
4.1	Prepara a tocha de soldagem para a montagem no conjunto de cabos	PT-136	9	Garantia legal	PT-139

1 Identificação

As tochas de aspiração de gás de combustão xFUME® TIG são tochas de soldagem TIG e são aplicadas para soldagem com gás de proteção com eletrodos de volfrâmio e gases inertes. Os aparelhos estão em conformidade com a EN 60974-7 e não representam nenhum aparelho

1.1 Marcação

O produto cumpre os requisitos aplicáveis do respectivo mercado para a comercialização.

2 Segurança

Este capítulo contém instruções básicas sobre a segurança e alerta sobre os riscos residuais que devem ser observadas a fim de operar o produto em segurança.

2.1 Uso previsto

O aparelho descrito no presente manual deve ser utilizado somente para a finalidade prevista conforme o descrito. 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. Não são admissíveis adaptações ou modificações não autorizadas que visem o aumento da potência.

2.2 Instruções básicas de segurança

O produto foi desenvolvido e fabricado de acordo com a mais moderna técnica, sob observância das normas e diretivas reconhecidas para a técnica de segurança. O produto apresenta riscos residuais inevitáveis do ponto de vista construtivo para o usuário, terceiros, aparelhos ou outros bens materiais. 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.
- ▶ Antes de realizar trabalhos específicos, como p. ex., colocação em funcionamento, operação, transporte e manutenção, leia atentamente o manual de instruções.

com desempenho funcional próprio. Este manual de instruções descreve somente os aparelhos xFUME® TIG. Este deve ser operado somente com peças de reposição originais da ABICOR BINZEL.

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.

Neste contexto, observe todas as condições de operação, manutenção e conservação.

- ▶ 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.
- ▶ 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.

- ▶ 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.

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 fosfênio, 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. Uma vazão volumétrica demasiado elevada pode causar erros de soldagem.
- ▶ 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.

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.

- ▶ 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.

- ▶ 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 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.
- ▶ Abra a corredeira de ar apenas temporariamente e feche-a imediatamente após a abertura. 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.

- ▶ 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 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)	Argônio
Umidade relativa do ar	Até 90% a 20 °C	Eléctrodo	Eléctrodos de tungsténio para processos WIG, preferencialmente, de baixa radiação
Tipo de guia	Manual	Classificação de tensão	Valor máximo 113 V
Tipo de tensão	CC ou CA	Grau de proteção das conexões do lado da máquina (EN 60529)	IP3X
Polaridade dos eléctrodos em CC	Por regra, negativa	Dispositivos de controle no punho	Para 42 V e 0,1 - 1 A
Tensão máx. de ignição e estabilização do arco eléctrico Tensão de ruptura 50 Hz	10 kV		
Tensão de comutação do botão	0,02 - 42 V (CC e CA)	Capacidade de comutação do botão	No máx. 1 W (carga ôhmica)
Corrente de comutação do botão	0,01 - 100 mA	Capacidade de comutação Potenciômetro	Linear 1 W a 40 °C

Tab. 2 Características específicas da tocha (EN 60974-7 e EN ISO 21904-1)

Tipo	Tipo de refrigeração	Carga		CT	Ø do eléctrodo Comprimento máx. 175 mm	Vazão de gás	Vazão volumétrica ¹		Pressão negativa necessária na peça de conexão
		CC	CA ²				Bocal de aspiração	Peça de conexão Ø50mm	
				%	mm	l/min	Para velocidade induzida de 0,35 m/s		
		A	A				Comprimento da mangueira 4 m, 8 m, 12 m	Comprimento da mangueira 4 m, 8 m, 12 m	Comprimento da mangueira 4 m, 8 m, 12 m
							m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	ar	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	líquido	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	líquido	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Em utilização com extrator de fumaça de soldagem da série xFUME®

² Conforme a norma EN 60974-7, tem que ser especificado o valor para a corrente alternada (CA) com 70 % do valor da corrente contínua testada (CC).

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. 50 °C	Comprimento padrão L	4,00 m, 8,00 m
Vazão	Mín. 0,7 l/min	Cabo de controle	6 fios, 7 fios
Pressão do fluxo	Mín. 2,5 bar/máx. 3,5 bar		
Conexão do líquido refrigerante	Acoplamento rápido, diâmetro nominal		
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.
- ▶ Não utilize o aparelho com o bocal de aspiração e de gás de proteção removido.

⚠ 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.

4.1.1 Encurtar o eletrodo de volfrâmio

O tipo de eletrodo é especificado na norma EN ISO 6848.

O comprimento máximo dos eletrodos depende das peças de desgaste utilizadas.

4.1.2 Retificação do eletrodo de volfrâmio, Fig. 4

A retificação do eletrodo de tungstênio depende do desgaste e, por isso, tem que ser efetuada conforme necessário.

- ▶ Para retificar o eletrodo de volfrâmio, usar uma retificadora com as seguintes características:
 - Disco de diamante

- Seção retificada centralizada
- Controle automático do acionamento do eletrodo de volfrâmio por gravidade
- Ajustável para todos os diâmetros de eletrodo
- Ajuste contínuo de ângulo

4.2 Equipamento da tocha de soldagem, Fig. 6**⚠ CUIDADO****Perigo de lesões devido a eletrodos gastos**

Os eletrodos gastos está pontiagudo e pode resultar em lesões por punção.

- ▶ Não coloque as mãos na ponta do eletrodo.
- ▶ Mantenha a ponta do eletrodo longe do seu corpo.
- ▶ Use as respectivas luvas de proteção.

1 Empurrar o difusor de gás no corpo da tocha.

2 Empurrar o eletrodo de volfrâmio no difusor de gás e enroscar a capa da tocha. Em vez do difusor de gás, também se pode usar um porta eletrodo.

3 Enroscar o bocal de aspiração e de gás de proteção.

4.3 Conectar o conjunto de cabos, Fig. 1

1 Inserir a conexão do conjunto de cabos na tomada de conexão e fixá-la com a porca de união.

2 Montar o gás de proteção e o plugue do cabo de controle.

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.

4.5 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.

- 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.

- 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.

5 Operação

⚠ ATENÇÃO

Perigo de lesões devido a campos eletromagnéticos

Mediante o dispositivo podem ser gerados campos eletromagnéticos, que podem afetar o funcionamento dos marca-passos e desfibriladores implantados.

- ▶ Não use o aparelho, se tiver implantado um marca-passos ou um desfibrilador.
- ▶ Use o aparelho exclusivamente em áreas industriais de acordo com a DIN EN 61000-6-3.

5.1 Pega dos elementos de operação

Módulo de pega

Com a tocha de soldagem padrão, é possível o tipo de operação de 2 tempos e 4 tempos do botão. Os tipos de operação dependem da respectiva fonte de corrente.

Opcionalmente, são integráveis outros módulos de pega. Estes devem ser pedidos em separado. As funções dos módulos de pega são orientadas pela atribuição de conexões específica do cliente.

Tab. 4 Módulos de pega opcionais

Pressão única BIS-51/S1	Pressão dupla BIS-52	Up/Down BIS-55	Tampa BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95

Corrediça de ar, Fig. 3

O volume de aspiração pode ser regulado na corrediça 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 Iniciar o processo de soldagem e a aspiração de gás de combustão de acordo com a configuração do módulo de pega.

- 5 Passar a tocha de soldagem uniformemente ao longo de todo o comprimento da costura.
- 6 Terminar o processo de soldagem e a aspiração de gás de combustão de acordo com a configuração do módulo de pega.

5.3 Regular volumes de aspiração, Fig. 3

- ▶ Observe o manual de instruções do extrator de gases de combustão.
- ▶ Empurrar a corrediça de ar para trás **(4)** = fechar, volume de aspiração máx. no bocal de aspiração.

- ▶ Empurrar a corrediça de ar para a frente **(3)** = 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 vazar em caso de sobreaquecimento.

- ▶ Deixe o aparelho de resfriamento funcionando cerca de 5 min. após o processo de soldagem.

- 1 Terminar o processo de soldagem.
- 2 Aguardar o tempo de escoamento de gás e desligar a fonte de corrente de soldagem.

- 3 Fechar a válvula do cilindro de gás de proteção.
- 4 Desligar o aparelho de resfriamento.

7 Manutenção e limpeza

⚠️ ATENÇÃO**Perigo de lesões devido a refrigerante quente a sair**

Se a mangueira de refrigerante se soltar durante ou imediatamente após a operação, o refrigerante pode sair e causar queimaduras ou irritações na pele e mucosas.

- ▶ Deixe a tocha de soldagem e o refrigerante arrefecer.
- ▶ Verifique e utilize o seu equipamento de proteção individual.

⚠️ ATENÇÃO**Perigo de queimadura devido a superfícies quentes**

As tochas de soldagem ficam muito quentes durante o processo de soldagem. A consequência poderá ser queimaduras graves.

- ▶ Antes de tocar, deixe a tocha de soldagem arrefecer.
- ▶ Use as respectivas luvas de proteção.

⚠️ CUIDADO**Perigo de lesões causados pela partida inesperada**

Se o aparelho estiver sob tensão durante os trabalhos de manutenção, limpeza ou desmontagem, pode ocorrer o arranque inesperado de peças e provocar lesões.

- ▶ Desligue o aparelho.
- ▶ Feche todas as tubulações de alimentação.
- ▶ Desligue a alimentação de energia elétrica.

7.1 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.
- ▶ Tenha atenção à atribuição correta das peças de desgaste específicas da tocha de soldagem.
- ▶ Para a montagem e desmontagem das peças de desgaste utilize a ABICOR BINZEL chave múltipla.

Conforme a tarefa de soldagem, o pescoço da tocha pode ser equipado com várias peças de desgaste.

- ▶ Para dados de encomenda e números de identificação das peças do equipamento e de desgaste, consulte o catálogo disponível.
- ▶ Montar as peças de desgaste de acordo com a Figura.

7.2 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:

- Corpo da tocha
- Bocal de gás
- Eléctrodo de tungstênio
- Capa da tocha
- Difusor de gás

8 Descarte

Tab. 5 Matérias-primas críticas em tochas de soldagem equipadas com solda

Volfrâmio (elétrodo de volfrâmio)	> 1g
--	------

	<p>Os aparelhos identificados com este símbolo estão sujeitos à diretiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Não descartar os aparelhos eletrônicos no lixo doméstico. ▶ Desmontar os aparelhos eletrônicos antes do seu correto descarte. ▶ Coletar os componentes de aparelhos elétricos separadamente e reciclá-los de uma maneira ambientalmente correta. ▶ Observar as disposições, a legislação, os regulamentos, as normas e as diretivas locais. ▶ Para informações sobre a recolha e sobre a devolução de aparelhos eletrônicos antigos, contatar as autoridades locais.
---	---

9 Garantia legal

Este produto é um produto original da ABICOR BINZEL.

A Alexander BINZEL Schweißtechnik GmbH & Co. KG garante um produto sem defeitos de fabricação e assume na entrega deste produto uma garantia referente à fabricação e ao funcionamento de acordo com a mais moderna técnica e os regulamentos em vigor. Se existir uma falha pela qual a ABICOR BINZEL seja responsável, a ABICOR BINZEL poderá optar por eliminar a falha ou por proceder a uma substituição do produto por sua conta e risco. Garantias legais poderão ser concedidas somente para falhas de fabricação, mas não para danos provocados por desgaste natural, sobrecarga ou manuseio indevido.

O prazo de garantia legal deve ser consultada nos termos e condições gerais.

Exceções para produtos especiais ou específicos que são regulamentados separadamente.

A garantia legal expira também em caso de utilização de peças de reposição e de desgaste, que não sejam peças originais ABICOR BINZEL, bem como a realização de um trabalho incorreto de reparo no produto pelo operador ou por terceiros.

Regra geral, as peças de desgaste não são cobertas pela garantia legal. Além disso, 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-140	4.1.1	Scurtarea electrodului de wolfram	RO-143
1.1	Etichetarea	RO-140	4.1.2	Ascuțirea electrodului de wolfram, fig. 4	RO-143
2	Siguranță	RO-140	4.2	Echiparea pistolului de sudare, fig. 6	RO-143
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-140	4.3	Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1	RO-143
2.2	Instrucțiuni de siguranță de bază	RO-140	4.4	Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. 2	RO-144
2.3	Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice	RO-141	4.5	Racordarea furtunului de aspirare	RO-144
2.4	Instrucțiuni de siguranță pentru sudare	RO-141	4.6	Conectarea și reglarea gazului de protecție	RO-144
2.5	Indicații de siguranță pentru absorbție (conform ISO 21904)	RO-141	5	Funcționarea	RO-144
2.6	Indicații de siguranță pentru îmbrăcămintea de protecție	RO-141	5.1	Elementele de operare de pe mâner	RO-144
2.7	Indicații de siguranță pentru utilizare	RO-141	5.2	Efectuarea operației de sudare	RO-144
2.8	Clasificarea avertismentelor	RO-141	5.3	Reglarea volumului de aspirare, fig. 3	RO-144
2.9	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-141	6	Scoaterea din funcțiune	RO-144
3	Descrierea produsului	RO-142	7	Întreținerea curentă și curățarea	RO-145
3.1	Date tehnice	RO-142	7.1	Înlocuirea pieselor de uzură, fig. 6	RO-145
3.2	Figuri utilizate	RO-142	7.2	Curățarea pistolului de sudură	RO-145
4	Punerea în funcțiune	RO-143	8	Debarasare	RO-146
4.1	Pregătiți pistoletele de sudare pentru montarea pachetului de furtunuri	RO-143	9	Garanție	RO-146

1 Identificarea

Pistoletele cu aspirarea gazelor de ardere xFUME® TIG sunt pistolete de sudare TIG și se utilizează pentru sudarea în atmosferă de gaz de protecție cu electrozi de Wolfram și gaze inerte. Aparatele sunt conforme cu

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 acest manual de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentul manual. 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 sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

2.2 Instrucțiuni de siguranță de bază

Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu nivelul tehnic actual și cu normele și directivele de securitate recunoscute. Ca urmare a construcției sale, produsul reprezintă o sursă de riscuri reziduale inevitabile pentru utilizatori, terți, echipamente sau alte bunuri. 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.
- ▶ Citiți cu atenție și integral documentația înainte de a efectua orice lucrare specifică, de exemplu, punerea în funcțiune, exploatarea, transportul și întreținerea.

- ▶ 4.1.1 Scurtarea electrodului de wolfram RO-143
- ▶ 4.1.2 Ascuțirea electrodului de wolfram, fig. 4 RO-143
- ▶ 4.2 Echiparea pistolului de sudare, fig. 6 RO-143
- ▶ 4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1 RO-143
- ▶ 4.4 Aerisirea circuitului de agent de răcire, fig. 2 RO-144
- ▶ 4.5 Racordarea furtunului de aspirare RO-144
- ▶ 4.6 Conectarea și reglarea gazului de protecție RO-144

- ▶ **5 Funcționarea** RO-144
- ▶ 5.1 Elementele de operare de pe mâner RO-144
- ▶ 5.2 Efectuarea operației de sudare RO-144
- ▶ 5.3 Reglarea volumului de aspirare, fig. 3 RO-144

- ▶ **6 Scoaterea din funcțiune** RO-144

- ▶ **7 Întreținerea curentă și curățarea** RO-145
- ▶ 7.1 Înlocuirea pieselor de uzură, fig. 6 RO-145
- ▶ 7.2 Curățarea pistolului de sudură RO-145

- ▶ **8 Debarasare** RO-146

- ▶ **9 Garanție** RO-146

EN 60974-7 și nu reprezintă aparate cu funcționalitate proprie. Aceste instrucțiuni de utilizare descriu numai aparatele xFUME® TIG. Acestea pot fi folosite doar cu piese originale ABICOR BINZEL.

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.

Respectați, așadar, condițiile de punere în funcțiune, de mentenanță curentă și de întreținere.

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Când debarasați, respectați dispozițiile, legile, reglementările, normele și directivele legale.

2.3 Indicații de siguranță pentru lucrările electrotehnice

- ▶ Verificați uneltele electrice cu privire la posibile deteriorări și la funcționarea impecabilă și în conformitate cu destinația prevăzută.
- ▶ Nu expuneți uneltele electrice la ploaie și evitați mediile umede sau ude.

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. Un debit volumetric prea ridicat poate cauza erori de sudare.
- ▶ Verificați periodic furtunurile de absorbție, cel puțin o dată pe săptămână, în ceea ce privește deteriorările și murdărirea.

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.

- ▶ Protejați-vă împotriva electrocutării prin utilizarea materialelor izolante și purtarea unei îmbrăcăminti uscate.
- ▶ Nu utilizați uneltele electrice în zonele în care există pericol de incendiu sau explozie.

- ▶ Pot apărea și alți factori periculoși asociați folosirii diverselor pistolete 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.

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Înlouciți componentele de absorbție uzate la intervale periodice. Intervalul de înlocuire depinde de condițiile de utilizare.
- ▶ Deschideți robinetul cu sertar pentru aer doar temporar și închideți-l imediat după deschidere. 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.

- ▶ 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 echipamentul 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 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)	Argon
Umiditatea relativă a aerului	Până la 90 % la 20 °C	Electrod	Electrozi de wolfram pentru procedeul WIG, de preferință cu radiații slabe
Utilizare	Manuală	Tensiunea nominală	113 V valoare maximă
Tipul de tensiune	C.c. sau c.a.	Tipul de protecție a racordurilor aparatului (EN 60529)	IP3X
Polarizarea electrozilor în CC	De regulă negativă	Dispozitive de comandă din mâner	Pentru 42 V și 0,1 - 1 A
Tensiune maximă de amorsare a arcului electric și de stabilizare Tensiune de străpungere 50 Hz	10 kV		
Tensiune de comutare buton	0,02 - 42 V (DC și AC)	Putere de comutare buton	Max. 1 W (sarcină rezistivă)
Curent de comutare buton	0,01 - 100 mA	Putere de comutare Poti	Liniar 1 W la 40 °C

Tab. 2 Date specifice ale pistolletelor (EN 60974-7 și EN ISO 21904-1)

Tipul	Tipul răcirii	Sarcina		DA	Ø electrozi	Debitul gazului	Debit volumetric ¹		Subpresiunea necesară la piesa de racord		
							Pentru viteza indusă 0,35 m/s				
							Duza de aspirare			Piesa de racord Ø50mm	Lungime furtun 4 m / 8 m / 12 m
							Lungime furtun 4 m / 8 m / 12 m			Lungime furtun 4 m / 8 m / 12 m	
CC	AC ²	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa				
150	Aer	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0		
260W	Lichid	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2		
300W	Lichid	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1		

¹ La utilizarea sistemelor de absorbție noxe din fumul de sudură din seria xFUME®

² Conform EN 60974-7 valoarea pentru curentul alternativ (c.a.) trebuie indicată ca 70 % din valoarea verificată a curentului continuu (c.c.).

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 emisie 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. 50 °C	Lungimea standard L	4,00 m, 8,00 m
Debit	Min. 0,7 l/min	Conductorul de comandă	6-fire, 7-fire
Presiunea dinamică	Min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Racordul agentului de răcire	Niplu coaxial DN		
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.
- ▶ Nu folosiți aparatul cu duza de gaz de protecție și duza de aspirare demontată.

⚠ 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 Blocați alimentarea cu gaz.

4.1.1 Scurtarea electrodului de wolfram

Tipul electrodului este stabilit conform EN ISO 6848.

Lungimea maximă a electrodului depinde de piesele de uzură utilizate.

4.1.2 Ascuțirea electrodului de wolfram, fig. 4

Ascuțirea electrodului de wolfram depinde de uzură și de aceea trebuie efectuată în funcție de necesar.

- ▶ Pentru ascuțirea electrodului de wolfram trebuie utilizat un aparat de ascuțit cu următoarele caracteristici:
 - Disc de diamant

- Ascuțire centrală pe axa mediană
- Reglare automată a antrenării electrodului de wolfram prin forță gravitațională
- Reglabil pentru toate diametrele de electrod
- Reglare continuă a unghiului

4.2 Echiparea pistolului de sudare, fig. 6**⚠ PRECAUȚIE****Pericol de vătămare din cauza electrodului ascuțit**

Electrodul ascuțit este tăios și poate cauza tăieturi.

- ▶ Nu apucați cu mâna vârful electrodului.
- ▶ Țineți vârful electrodului la distanță de corp.
- ▶ Purtați mănuși de protecție corespunzătoare.

1 Împingeți difuzorul de gaz în corpul pistolului.

2 Împingeți electrodul de wolfram în difuzorul de gaz și înșurubați capacul pistolului. În locul difuzorului de gaz se poate utiliza și un suport pentru electrozi.

3 Înșurubați duza combinată de gaz de protecție și de aspirare.

4.3 Conectarea pachetului de furtunuri, fig. 1

1 Introduceți racordul pachetului de furtunuri în mufa de conectare și asigurați cu o piuliță de racord.

2 Montați fișa pentru gaz de protecție și conductorul de comandă.

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 din nou la aparatul de răcire furtunul de retur al agentului 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.

5 Funcționarea**AVERTIZARE****Pericol de vătămare din cauza câmpurilor electromagnetice**

Aparatul poate genera câmpuri electromagnetice care afectează funcționarea stimulatoarelor cardiace și a defibrilatoarelor implantate.

- Nu folosiți aparatul dacă purtați un stimulator cardiac sau un defibrilator implantat.
- Folosiți aparatul exclusiv în medii industriale conform DIN EN 61000-6-3.

5.1 Elementele de operare de pe mâner**Module pe mâner**

Cu pistolul de sudare standard este posibil regimul funcțional în 2 timpi și 4 timpi al butonului. Regimurile funcționale depind de respectiva sursă de curent.

Opțional pot fi integrate și alte module pe mâner. Acestea trebuie comandate separat. Funcțiile modulelor pe mâner sunt determinate în funcție de repartizarea conexiunilor raportată la cerințele clientului.

Tab. 4 Module pe mâner opționale

Presiune individuală BIS-51/S1	Presiune dublă BIS-52	Up/Down BIS-55	Capac BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Robinet cu sertar, fig. 3

Volumul de absorție poate fi reglat pe parcursul operațiunii la robinetul cu sertar.

5.2 Efectuarea operației de sudare

- 1 Deschideți butelia de gaz de protecție.
- 2 Porniți sursa de curent.
- 3 Reglați parametrii de sudare.
- 4 Porniți procedura de sudare și de absorție a gazelor de ardere conform configurației modulului de pe mâner.

- 5 Ghidați pistolul de sudare uniform pe întreaga lungime a cordonului.
- 6 Terminați procedura de sudare și de absorție a gazelor de ardere conform configurației modulului de pe mâner.

5.3 Reglarea volumului de aspirare, fig. 3

- Respectați instrucțiunile de utilizare ale sistemului de absorție noxe din gazele de ardere.
- Împingere robinet cu sertar în spate (4) = închidere, volum de absorție max. la duza de aspirare.

- Împingere robinet cu sertar în față (3) = deschidere, volum de absorție 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 să se încheie timpul de post-curgere a gazului și opriți sursa de curent de sudare.

- 3 Închideți ventilul buteliei de gaz de protecție.
- 4 Opriți aparatul de răcire.

7 Întreținerea curentă și curățarea

⚠ AVERTIZARE**Pericol de vătămare din cauza scurgerii agentului de răcire fierbinte**

Dacă furtunul de agent de răcire se desprinde în timpul sau imediat după funcționare, agentul de răcire poate fi pulverizat în afară și poate cauza arsuri sau iritații ale pielii și mucoasei.

- ▶ Lăsați pistolul de sudare și agentul de răcire să se răcească.
- ▶ Verificați și purtați echipamentul individual de protecție.

⚠ AVERTIZARE**Pericol de provocare a arsurilor din cauza suprafeței încinse**

În timpul procesului de sudare, pistoletele se încălzesc foarte tare. Aceasta poate duce la arsuri grave.

- ▶ Lăsați 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.
- ▶ Aveți grijă la alocarea corectă a pieselor consumabile specifice pistolului de sudare.
- ▶ Folosiți cheia multiplă ABICOR BINZEL pentru montajul și demontajul pieselor consumabile.

Gâtul pistolului poate fi echipat cu diferite consumabile, în funcție de lucrările de sudură.

- ▶ Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb și consumabilelor sunt indicate în documentația actuală pentru comenzi.
- ▶ Montați piesele de uzură conform figurii.

7.2 Curățarea pistolului de sudură


Piese enumerate mai jos sunt supuse uzurii și se murdăresc. Din acest motiv, aceste piese trebuie întreținute și curățate periodic:

- Corpul pistolului
- Duză de gaz
- Electrode de wolfram
- Capacul pistolului
- Difuzor gaz

8 Debarasare

Tab. 5 Materii prime critice în pistolete de sudură cu dotări compatibile pentru sudură

Wolfram (electrod de wolfram)	> 1g
--------------------------------------	------

	<p>Aparatele marcate cu acest simbol sunt reglementate de directiva europeană 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nu eliminați aparatele electrice scoase din uz la deșeurile menajere. ▶ Înainte de debarasarea corespunzătoare, demontați aparatele electrice. ▶ Colectați separat componentele aparatelor electrice și predați-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		4	Ввод в эксплуатацию	RU-150
1.1	Маркировка	RU-147	4.1	Подготовка сварочной горелки для монтажа шлангового пакета	RU-150
2	Безопасность	RU-147	4.1.1	Укорачивание вольфрамового электрода	RU-150
2.1	Использование по назначению	RU-147	4.1.2	Заточка вольфрамового электрода, рис. 4	RU-150
2.2	Основные указания по технике безопасности	RU-147	4.2	Оснащение сварочной горелки, рис. 6	RU-151
2.3	Инструкции по технике безопасности для электротехники	RU-148	4.3	Подсоединение шлангового пакета, рис. 1	RU-151
2.4	Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ	RU-148	4.4	Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 2	RU-151
2.5	Указания по технике безопасности при работе с вытяжной системой (согласно ISO 21904)	RU-148	4.5	Присоединение вытяжного шланга	RU-151
2.6	Инструкции по технике безопасности для защитной одежды	RU-148	4.6	Подключение защитного газа и настройка	RU-151
2.7	Инструкции по технике безопасности при использовании	RU-148	5	Эксплуатация	RU-151
2.8	Классификация предупреждающих указаний	RU-148	5.1	Элементы управления рукоятки	RU-151
2.9	Действия в аварийных ситуациях	RU-149	5.2	Процесс сварки	RU-152
3	Описание изделия	RU-149	5.3	Регулировка объема всасывания, рис. 3	RU-152
3.1	Технические характеристики	RU-149	6	Вывод из эксплуатации	RU-152
3.2	Используемые изображения	RU-150	7	Техническое обслуживание и очистка	RU-152
			7.1	Замена быстроизнашивающихся деталей, рис. 6	RU-152
			7.2	Очистка сварочной горелки	RU-153
			8	Утилизация	RU-153
			9	Гарантия	RU-153

1 Введение

Горелки с вытяжной системой xFUME® TIG относятся к сварочным горелкам TIG и используются для сварки в среде инертного газа вольфрамовыми электродами. Устройства соответствуют стандарту EN 60974-7 и не являются приборами, выполняющими отдельную

1.1 Маркировка

Это устройство отвечает действующим в вашей стране требованиям для вывода устройства на рынок.

2 Безопасность

В этой главе содержатся основные указания по технике безопасности и предупреждения об остаточных рисках, которые необходимо учитывать для безопасной эксплуатации изделия.

2.1 Использование по назначению

Описанное в данном руководстве устройство разрешается использовать только с той целью и тем способом, которые указаны в руководстве. 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. Самовольное переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

2.2 Основные указания по технике безопасности

Данное изделие разработано и изготовлено в соответствии с современными стандартами развития техники и общепринятыми правилами и директивами по технике безопасности. Изделие является источником конструктивно неизбежных остаточных рисков для пользователей, третьих лиц, устройств или других материальных ценностей. 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 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.

функцию. Данное руководство по эксплуатации описывает только устройства xFUME® TIG. Его разрешается эксплуатировать только с оригинальными запасными частями ABICOR BINZEL.

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.

Необходимо соблюдать условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

- 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.
- 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.

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.

2.4 Указания по технике безопасности при проведении сварочных работ

- ▶ Дуговая электросварка представляет опасность для глаз, кожи и органов слуха. Обратите внимание, что в сочетании с другими компонентами сварочной системы могут возникнуть дополнительные опасности. Поэтому всегда носите предписанную защитную одежду в соответствии с местными требованиями.
- ▶ Все пары металлов, особенно свинца, кадмия, меди и бериллия, вредны для здоровья. Обеспечьте достаточное проветривание и вытяжную вентиляцию. Не превышайте действующие значения предельно допустимой концентрации (ПДК).
- ▶ Во избежание образования фосгена ополаскивайте детали, обезжиренные хлорсодержащими растворителями, чистой водой.

- ▶ 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.

- ▶ Обеспечьте защиту от поражения током, используя изолирующие подкладки и работая в сухой одежде.
- ▶ Не используйте электроинструменты на пожаро- и взрывоопасных участках.

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. Слишком большой объемный поток может вызвать дефекты сварки.
- ▶ 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.
- ▶ Открывайте воздушную заслонку только на короткое время и закрывайте ее сразу после открытия. Эффективное улавливание дымовых газов может быть гарантировано только при закрытой воздушной заслонке.
- ▶ Соблюдайте указания по подключению компонентов на наклейке адаптера.

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, 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)	Аргон
Относительная влажность воздуха	До 90 % при 20 °C	Электроды	Вольфрамовые электроды для сварки WIG, предпочтительно с низким излучением
Тип управления	Ручной	Напряжение	Предельное значение 113 В
Вид тока	Пост. или перем. ток	Класс защиты контактов на стороне резака (EN 60529)	IP3X
Полярность электродов при постоянном токе	Как правило, отрицательная	Устройства управления в рукоятке	Для 42 В и 0,1-1 А
Макс. напряжение зажигания дуги и напряжение стабилизации Напряжение пробоя 50 Гц	10 кВ		
Коммутируемое напряжение кнопки	0,02-42 В (пост. и перем. ток)	Коммутируемая мощность кнопки	Макс. 1 Вт (омическая нагрузка)
Ток переключения кнопки	0,01-100 мА	Коммутационная способность потенциометра	Линейная 1 Вт при 40 °C

Табл. 2 Технические особенности горелок (EN 60974-7 и EN ISO 21904-1)

Тип	Способ охлаждения	Нагрузка		ПВ	Ø электродов	Расход газа	Объемный поток ¹			Требуемое отрицательное давление на соединительном элементе
							Для индуцированной скорости 0,35 м/с			
							Отсасывающее сопло	Соединительный элемент Ø50mm		
							Длина шланга 4/8/12 м	Длина шланга 4/8/12 м	Длина шланга 4/8/12 м	
	DC	AC ²	%	мм	л/мин	м ³ /ч	м ³ /ч	кПа		
150	Возд.	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	Жидк.	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	Жидк.	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

¹ При использовании с дымовытяжными аппаратами серии xFUME®

² Согласно EN 60974-7 значение переменного тока (AC) должно быть указано как 70 % от испытанного значения постоянного тока (DC).

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. 50 °С	Стандартная длина L	4,00 м, 8,00 м
Расход	Мин. 0,7 л/мин	Линия управления	6-жильная, 7-жильная
Давление истечения	Мин. 2,5 бар, макс. 3,5 бар		
Подсоединение охлаждающей жидкости	Вставной ниппель с внутренним диаметром		
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.
- ▶ Не используйте устройство, если сопло для защитного газа и отсасывающее сопло сняты.

⚠ 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.

4.1.1 Укорачивание вольфрамового электрода

Тип электрода указан в соответствии с EN ISO 6848.

Максимальная длина электрода зависит от используемых быстроизнашивающихся деталей.

4.1.2 Заточка вольфрамового электрода, рис. 4

Заточка вольфрамового электрода зависит от износа и поэтому должна выполняться по мере необходимости.

- ▶ Для заточки вольфрамового электрода используйте шлифмашину с указанными далее характеристиками.
- Алмазный диск

- Центровая заточка относительно средней оси
- Автоматическая регулировка привода вольфрамового электрода под действием силы тяжести
- Настройка для всех диаметров электродов
- Бесступенчатая регулировка угла заточки

4.2 Оснащение сварочной горелки, рис. 6

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования зашлифованным электродом

Заточенный электрод может стать причиной колотых ран.

- ▶ Не прикасайтесь к кончику электрода.
- ▶ Держите кончик электрода на расстоянии от тела.
- ▶ Используйте защитные перчатки.

- 1 Вставьте газовый диффузор в корпус горелки.
- 2 Вставьте вольфрамовый электрод в газовый диффузор и закрутите колпачок горелки. Вместо газового диффузора также можно использовать держатель электрода.

- 3 Навинтите комбинированное сопло для защитного газа и отсасывающее сопло.

4.3 Подсоединение шлангового пакета, рис. 1

- 1 Вставьте соединение шлангового пакета в соединительное гнездо и закрепите соединительной гайкой.
- 2 Установите штекеры защитного газа и линии управления.
- 3 Подсоедините линию контура подачи (синяя) и обратного контура (красная) охлаждающей жидкости.
- 4 Проверьте минимальный уровень охлаждающей жидкости.

- ▶ Рекомендация: ABICOR BINZEL используйте охлаждающую жидкость серии BTC.
- ▶ Во избежание повреждения сварочного аппарата не используйте деионизированную или деминерализованную воду.
- ▶ При первом вводе в эксплуатацию и замене шлангового пакета удалите воздух из контура охлаждающей жидкости.

4.4 Удаление воздуха из контура охлаждающей жидкости, рис. 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 Присоедините 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.

5 Эксплуатация

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования из-за возникающих электромагнитных полей

При эксплуатации устройства возникают электромагнитные поля, которые могут нарушить работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов.

- ▶ Лицам с кардиостимуляторами или имплантированными дефибрилляторами не следует использовать устройство.
- ▶ Используйте устройство только в промышленных зонах согласно DIN EN 61000-6-3.

5.1 Элементы управления рукоятки

Модули рукоятки

При использовании стандартной сварочной горелки возможна работа кнопки в двух- и четырехтактном режиме. Режимы работы зависят от соответствующего источника тока.

Опционально доступны другие модули рукоятки. Их необходимо заказывать отдельно. Функции модулей рукояток зависят от расположения выводов в соответствии с требованиями клиента.

Табл. 4 Опциональные модули рукояток

Однократное нажатие BIS-51/S1	Двойное нажатие BIS-52	Подъем/опускание BIS-55	Крышка BIS-57	Подъем/опускание BIS-65	Подъем/опускание BIS-85	Подъем/опускание BIS-95
						

Воздушная заслонка, рис. 3

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 Начните сварку и вытяжку дыма в соответствии с конфигурацией модуля ручки.
- 5 Равномерно ведите сварочную горелку по всей длине шва.
- 6 Завершите сварку и удаление дыма в соответствии с конфигурацией модуля ручки.

5.3 Регулировка объема всасывания, рис. 3

- ▶ Соблюдайте руководство по эксплуатации дымовытяжного аппарата.
- ▶ Сдвиньте воздушную заслонку назад **(4)** = закрытое положение, максимальный объем всасывания на отсасывающем сопле.
- ▶ Сдвиньте воздушную заслонку вперед **(3)** = 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 выключите источник сварочного тока.
- 3 Закройте клапан баллона защитного газа.
- 4 Выключите охладитель.

7 Техническое обслуживание и очистка

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования из-за вытекания горячей охлаждающей жидкости

Если шланг охлаждающей жидкости отсоединится во время или сразу после работы, охлаждающая жидкость может вытечь и вызвать ожоги или раздражение кожи и слизистых оболочек.

- ▶ После сварки дайте сварочной горелке и охлаждающей жидкости остыть.
- ▶ Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Регулярно проверяйте их.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов вследствие контакта с нагретой поверхностью

Сварочные горелки сильно нагреваются во время сварки. Это может привести к серьезным ожогам.

- ▶ После сварки дайте сварочной горелке остыть.
- ▶ Используйте защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при внезапном запуске

Если устройство находится под напряжением во время работ по техническому обслуживанию, очистке или демонтажу, детали могут неожиданно запуститься и стать причиной травм.

- ▶ Выключите аппарат.
- ▶ Перекройте все линии подачи.
- ▶ Отключите подачу электропитания.

7.1 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.
- ▶ Следите за правильным расположением быстроизнашивающихся деталей, специфичных для каждого типа сварочной горелки.
- ▶ Для монтажа и демонтажа быстроизнашивающихся деталей используйте универсальный ключ ABICOR BINZEL.

Гусак горелки в зависимости от задачи по сварке может оснащаться различными быстроизнашивающимися деталями.

- ▶ Данные для заказа и идентификационные номера элементов оснастки и быстроизнашивающихся деталей см. в текущей документации заказа.

- ▶ Установите быстроизнашивающиеся детали, как показано на рисунке.

7.2 Очистка сварочной горелки

Перечисленные ниже детали подвержены износу и загрязнению. Поэтому эти детали необходимо регулярно обслуживать и очищать.


- Корпус резака
- Газовое сопло

- Вольфрамовый электрод
- Колпачок горелки
- Газовый диффузор

8 Утилизация

Табл. 5 Критически важное сырье в сварочных горелках, оборудованных для сварки

Вольфрам (вольфрамовый электрод)	> 1 г
---	-------

	<p>На устройства, помеченные этим символом, распространяется действие Европейской директивы 2012/19/ЕС «Об отходах электрического и электронного оборудования».</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 обязана по своему выбору и на собственные средства провести устранение дефектов или заменить дефектную деталь. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, а не на повреждения, возникшие в результате естественного износа, перегрузки или обращения ненадлежащим образом.

Гарантийный срок указан в Общих условиях заключения сделок.

Исключения для определенных изделий регулируются отдельно.

Кроме того, гарантия теряет силу в случае использования запасных и быстроизнашивающихся деталей, которые не являются оригинальными деталями фирмы ABICOR BINZEL, а также в случае некомпетентного проведения ремонтных работ на изделии силами пользователя или посторонним лицом.

На быстроизнашивающиеся детали гарантия не распространяется.

Кроме того, фирма ABICOR BINZEL не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате эксплуатации изделия. Вопросы относительно гарантии и сервисного обслуживания можно направлять изготовителю или компании-поставщику. Информацию об этом можно найти в Интернете по адресу www.binzel-abicor.com.

Obsah

1	Identifikácia	SK-154	4.1.1	Skrátenie volfrámovej elektródy	SK-157
1.1	Označenie	SK-154	4.1.2	Zabrúsenie volfrámovej elektródy, obr. 4	SK-157
2	Bezpečnosť	SK-154	4.2	Vybavenie zväracieho horáka, obr. 6	SK-157
2.1	Použitie v súlade s určením	SK-154	4.3	Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1	SK-157
2.2	Základné bezpečnostné pokyny	SK-154	4.4	Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2	SK-158
2.3	Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti	SK-155	4.5	Pripojenie odsávacej hadice	SK-158
2.4	Bezpečnostné pokyny pre zváranie	SK-155	4.6	Pripojenie a nastavenie ochranného plynu	SK-158
2.5	Bezpečnostné pokyny týkajúce sa odsávania (podľa ISO 21904)	SK-155	5	Prevádzka	SK-158
2.6	Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa ochranného odevu	SK-155	5.1	Ovládacie prvky rukoväti	SK-158
2.7	Bezpečnostné pokyny pri používaní	SK-155	5.2	Vykonalie procesu zvárania	SK-158
2.8	Klasifikácia výstražných upozornení	SK-155	5.3	Regulácia objemu odsávania, obr. 3	SK-158
2.9	Údaje pre prípad núdze	SK-156	6	Vyradenie z prevádzky	SK-158
3	Opis výrobku	SK-156	7	Údržba a čistenie	SK-159
3.1	Technické údaje	SK-156	7.1	Výmena spotrebných dielov, obr. 6	SK-159
3.2	Použitie obrázky	SK-156	7.2	Čistenie zväracieho horáka	SK-159
4	Uvedenie do prevádzky	SK-157	8	Likvidácia	SK-160
4.1	Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy	SK-157	9	Záruka	SK-160

1 Identifikácia

Horáky s odsávaním splođín xFUME® TIG sú zväracie horáky TIG a používajú sa na zváranie v ochrannom plyne s volfrámovými elektródami a inertnými plynmi. Zariadenia sú v súlade s normou EN 60 974-7

1.1 Označenie

Výrobok spĺňa požiadavky týkajúce sa uvádzania do obehu, ktoré platia v rámci príslušného trhu.

2 Bezpečnosť

Táto kapitola poskytuje základné bezpečnostné pokyny a varuje pred zvyškovými rizikami, na ktoré treba dbať, aby bola obsluha výrobku bezpečná.

2.1 Použitie v súlade s určením

Prístroj opísaný v tomto návode sa smie používať výlučne na účel opísaný v návode a iba opísaným spôsobom. 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 zvärací horák prevádzkovať v kombinácii s vhodným odsávačom splođín s certifikátom W3. Svojevoľné prestavby alebo zmeny slúžiace na zvyšovanie výkonu sú neprípustné.

2.2 Základné bezpečnostné pokyny

Výrobok bol vyrobený podľa stavu súčasnej techniky a podľa uznávaných bezpečnostno-technických noriem a smerníc. Z výrobku vyplývajú pre užívateľov, tretie strany, zariadenia alebo iné vecné hodnoty konštruktívne nevyhnutné zvyškové riziká. 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.

a nepredstavujú zariadenie so samostatnou funkciou. Tento návod na obsluhu opisuje iba zariadenia xFUME® TIG. Tieto zariadenia sa smú prevádzkovať len s originálnymi náhradnými dielmi ABICOR BINZEL.

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.

Dodržte pritom podmienky prevádzky, údržby a opráv.

- Neprekračujte maximálne údaje o zaťažení uvedené v dokumentácii. Prefaženie 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 zväracieho zariadenia.
- Pokyny pre manipuláciu s plynovými fľašami nájdete v pokynoch výrobcu daného plynu a v miestnych nariadeniach, napr. nariadenie o stlačených plynch.
- Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy.
- Uvedením do prevádzky, ako aj prevádzkou a údržbou poverte iba odborníkov. Za odborne kvalifikovanú sa pokladá osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, svojich vedomostí a skúseností a znalostí príslušných noriem dokáže posúdiť prácu, ktorou bola poverená, a rozpoznať prípadné nebezpečenstvá.
- Dbajte na dostatočné osvetlenie pracovného priestoru a udržiavajte ho v náležitom poriadku.
- Počas celého trvania činnosti údržby, uvádzania do prevádzky a opráv musí byť odpojený zdroj elektrického prúdu, prívod plynu a stlačeného vzduchu a musí byť odpojená sieťová prípojka.
- Pri zneškodnení dodržiavajte miestne nariadenia, zákony, predpisy, normy a smernice.

2.3 Upozornenia týkajúce sa elektrickej bezpečnosti

- ▶ Skontrolujte, či elektrické zariadenia nie sú poškodené a či fungujú bezpečne 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 zváracími komponentmi môžu vzniknúť ďalšie nebezpečenstvá. Vždy preto noste predpísaný ochranný odev podľa miestnych predpisov.
- ▶ Všetky kovové pary, predovšetkým pary olova, kadmia, medi a berýlia, sú škodlivé. Zabezpečte dostatočné vetranie alebo odsávanie. Neprekračujte platné hodnoty, ktoré sú stanovené pre maximálnu koncentráciu škodlivých plynov a výparov na pracovisku.
- ▶ Aby sa zabránilo tvorbe fosgénu, obrobky, ktoré boli odmastené chlórovanými rozpúšťadlami opláchnite čistou vodou. Neukladajte žiadne odmasťovacie kúpele obsahujúce chlór do blízkosti miesta zvárania.

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. Príliš vysoký objemový prietok môže spôsobiť chyby pri zváraní.
- ▶ 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.
- ▶ Vzduchový posúvač otvárajte len dočasne a zatvorte ho hneď po otvorení. Efektívne zachytávanie splodín možno zaisťovať len so zatvoreným vzduchovým posúvačom.
- ▶ Dodržiavajte pokyny na pripojenie dielov na nálepke adaptéra.

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. Preťaženie vedie ku škodám, ktoré sa nedajú opraviť.
- ▶ Na tomto prístroji nesmiete robiť žiadne konštrukčné zmeny.

2.8 Klasifikácia výstražných upozornení

Používané výstražné upozornenia sa členia na štyri rôzne úrovne a uvádzajú sa pred potenciálne nebezpečnými pracovnými úkonmi.

- ▶ Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom použitím izolačných podložiek a nosením suchého oblečenia.
- ▶ Nepoužívajte elektronáradie v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

- ▶ V spojení s rôznymi druhmi zváracích 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.

- ▶ 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.
- ▶ Vzduchový posúvač otvárajte len dočasne a zatvorte ho hneď po otvorení. Efektívne zachytávanie splodín možno zaisťovať len so zatvoreným vzduchovým posúvačom.
- ▶ Dodržiavajte pokyny na pripojenie dielov na nálepke adaptéra.

- ▶ Pri prevádzke a zváracom procese noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a príp. masku na ochranu dýchacích ciest.

- ▶ Pri používaní na voľnom priestranstve použite vhodnú ochranu proti vplyvu povetria.

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 chladiacej kvapaliny a dodávka 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)	argón
Relatívna vlhkosť vzduchu	do 90 % pri 20 °C	Elektróda	Volfrámové elektródy pre metódu WIG, prednostne s nízkou emisiou žiarenia
Spôsob vedenia	ručné vedenie	Napäťové dimenzovanie	113 V špičková hodnota
Druh napätia	jednosmerné (DC) alebo striedavé (AC)	Druh ochrany prípojok zo strany stroja (EN 60529)	IP3X
Polarita elektród pri napájaní jednosmerným prúdom (DC)	spravidla záporná	Ovládacie prvky v rukoväti	pre 42 V a 0,1 - 1 A
Maximálne napätie zapálenia a stabilizácie elektrického oblúka Prerazné napätie 50 Hz	10 kV		
Tlačidlo – spínacie napätie	0,02 - 42 V (DC a AC)	Tlačidlo – spínací výkon	max. 1 W (ohmické zaťaženie)
Tlačidlo – spínací prúd	0,01 - 100 mA	Spínací výkon potenciometra	lineárny 1 W pri 40 °C

Tab. 2 Údaje o horáku špecifické pre výrobok (EN 60974-7 a EN ISO 21904-1)

Typ	Druh chladenia	Zaťaženie		DZ	Ø elektródy max. dĺžka 175 mm	Prietok plynu	Objemový prietok ¹		Potrebný podtlak na spojovacom prvku
		DC	AC ²				Pre indikovanú rýchlosť 0,35 m/s		
		A	A	%	mm	l/min	Odsávacia hubica Dĺžka hadice 4 m/8 m/12 m	Spojovací prvok Ø50mm Dĺžka hadice 4 m/8 m/12 m	Dĺžka hadice 4 m/8 m/12 m
							m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	vzduch	150	105	35	1,0 - 2,4	5 - 12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	kvapal.	260	185	100	1,0 - 3,2	7 - 18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	kvapal.	300	210	100	1,0 - 3,2	7 - 18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Pri použití s odsávacími splodín radu xFUME®

² Podľa EN 60974-7 sa hodnota pre striedavý prúd (AC) uvádza so 70 % kontrolovanej hodnoty jednosmerného prúdu (DC).

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 chladení kvapalinou/hadicovej súprave

Údaje o chladení		Hadicová súprava	
Prívodná tepl.	max. 50 °C	Štandardná dĺžka L	4,00 m, 8,00 m
Prietok	min. 0,7 l/min	Ovládaci kábel	6-žilový, 7-žilový
Výtokový tlak	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Prípojka chladiacej kvapaliny	zástrčná vsuvka, menovitá svetlosť		
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 prístroj 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.
- ▶ Prístroj nepoužívajte s odstránenou hubicou na ochranný plyn a odsávacou hubicou.

VAROVANIE**Zásah elektrickým prúdom v dôsledku dotyku komponentov, ktoré sú pod napätím**

Pri dotyku častí vybavenia pod napätím môže dôjsť k zásahom elektrickým prúdom s ohrozením života.

- ▶ Zvárací horák držte a vedte len za držadlo určené na tento účel.

VAROVANIE**Zásah elektrickým prúdom v dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov**

V dôsledku poškodených alebo neodborne nainštalovaných komponentov môže dôjsť k zásahu prúdom s ohrozením života. Komponentmi sú: zvärací horák, hadicová súprava, náhradné a spotrebné diely.

- ▶ Pred každým použitím skontrolujte, či sú všetky komponenty a pripojenia riadne nainštalované a či nie sú poškodené.
- ▶ Znečistené komponenty okamžite očistite.
- ▶ Poškodené komponenty okamžite vymeňte.
- ▶ Výmenu poškodených, deformovaných alebo opotrebovaných komponentov poverujte iba elektrikára vyškoleného spoločnosťou ABICOR BINZEL.

4.1 Príprava zväracieho horáka na montáž hadicovej súpravy

1 Vypnite zdroj prúdu a vytiahnite sieťovú vidlicu.

2 Uzavrite prívod plynu.

4.1.1 Skrátenie volfrámovej elektródy

Druh elektródy je stanovený podľa EN ISO 6848.

Maximálna dĺžka elektródy závisí od použitých spotrebných dielov.

4.1.2 Zabrúsenie volfrámovej elektródy, obr. 4

Zabrúsenie volfrámovej elektródy je závislé od jej opotrebenia, a musí sa preto vykonávať podľa potreby.

- ▶ Na zabrúsenie volfrámovej elektródy použite brúsku s nasledujúcimi vlastnosťami:
 - Diamantový kotúč

- Centrické zabrusovanie voči strednej osi
- Automatická regulácia pohonu volfrámovej elektródy gravitačnou silou
- Nastaviteľné pre všetky priemery elektród
- Plynulé nastavenie uhla

4.2 Vybavenie zväracieho horáka, obr. 6**UPOZORNENIE****Nebezpečenstvo zranenia zabrúsenou elektródou**

Zabrúsená elektróda je ostrá a môže spôsobiť bodné poranenia.

- ▶ Nedoťkajte sa hrotu elektródy.
- ▶ Hrot elektródy držte od tela.
- ▶ Noste zodpovedajúce ochranné rukavice.

1 Plynový difúzor zasuňte do tela horáka.

2 Volfrámovú elektródu zasuňte do plynového difúzora a naskrutkujte hlavicu horáka. Namiesto plynového difúzora možno použiť aj elektródový držiak.

3 Naskrutkujte kombinovanú hubicu na ochranný plyn a odsávaciu hubicu.

4.3 Pripojenie hadicovej súpravy, obr. 1

- 1** Zastrčte prípojku hadicovej súpravy do pripojovacieho puzdra a zaistite ju pripojovacou maticou.
- 2** Namontujte konektor na ochranný plyn a konektor ovládacieho vedenia.
- 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 odvdzušnite okruh chladiacej kvapaliny.

4.4 Odvzdušnenie okruhu chladiacej kvapaliny, obr. 2

- 1 Pod prípojku vratnej vetvy chladiacej kvapaliny (červená) postavte zachytávaciu nádobu.
- 2 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod odpojte od chladiacej jednotky a držte ju nad zachytávacou nádobou.
- 3 Uzavríte otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod.

- 4 Otvor hadice chladiacej kvapaliny pre spätný chod viackrát prudko otvorte a znova zavrite, kým chladiaca kvapalina nebude vytekať plynule a bez bublín do zachytávacej nádoby.
- 5 Hadicu chladiacej kvapaliny pre spätný chod pripojte znovu na chladiacu jednotku.

4.5 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.

5 Prevádzka**VAROVANIE****Nebezpečenstvo úrazu spôsobené elektromagnetickými poľami**

Prístroj môže vytvárať elektromagnetické polia, ktoré môžu negatívne ovplyvniť funkčnosť kardiostimulátorov a implantovaných defibrilátorov.

- Prístroj nepoužívajte, ak nosíte kardiostimulátor alebo implantovaný defibrilátor.
- Prístroj používajte výlučne v priemyselných zónach podľa normy DIN EN 61000-6-3.

5.1 Ovládacie prvky rúkovi**Moduly rúkovi**

So štandardným zväracím horákom je možný 2-taktný a 4-taktný prevádzkový režim tlačidla. Prevádzkové režimy závisia od príslušného zdroja prúdu.

Voliteľne možno integrovať ďalšie moduly rúkovi. Tieto sa musia objednať osobitne. Funkcie modulov rúkovi závisia od špecifického obsadenia prípojky podľa želania zákazníka.

Tab. 4 Voliteľné moduly rúkovi

Jedno stlačenie BIS-51/S1	Dvojnásobné stlačenie BIS-52	Up/Down BIS-55	Veko BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Vzduchový posúvač, obr. 3

Objem odsávania sa môže počas zvárania regulovať na vzduchovom posúvači.

5.2 Vykonalenie procesu zvárania

- 1 Otvorte fľašu s ochranným plynom.
- 2 Zapnite zdroj prúdu.
- 3 Nastavte zväracie parametre.
- 4 Spustíte zváranie a odsávanie dymových splodín podľa konfigurácie modulu rúkovi.

- 5 Zvärací horák vedzte rovnomerne pozdĺž celej dĺžky spoja.
- 6 Ukončíte zváranie a odsávanie dymových splodín podľa konfigurácie modulu rúkovi.

5.3 Regulácia objemu odsávania, obr. 3

- Dodržiavajte návod na obsluhu odsávača splodín.
- Vzduchový posúvač posuňte dozadu (**4**) = zatvorenie, max. objem odsávania na odsávacej hubici.

- Vzduchový posúvač posuňte dopredu (**3**) = 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 Vyčkajte dobu dodatočného prúdenia plynu a zdroj zväracieho prúdu vypnite.

- 3 Zavrite ventil fľaše s ochranným plynom.
- 4 Vypnite chladiacu jednotku.

7 Údržba a čistenie

VAROVANIE**Nebezpečenstvo zranenia unikajúcou horúcou chladiacou kvapalinou**

Ak sa hadica pre chladiacej kvapaliny odpojí počas prevádzky alebo bezprostrednej po nej, chladiaca kvapalina môže vystreknúť a spôsobiť popáleniny alebo podráždenie pokožky a slizníc.

- ▶ Zváracie horáky a chladiacu kvapalinu nechajte vychladnúť.
- ▶ Skontrolujte a noste osobné ochranné pomôcky.

VAROVANIE**Nebezpečenstvo popálenia horúcimi povrchmi**

Zváracie horáky sa počas procesu zvarovania intenzívne zahrejú. Následkom môžu byť ťažké 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 spotrebné diely ABICOR BINZEL.
- ▶ Dbajte na správne priradenie filtračných prvkov spotrebných dielov špecifických pre zvárací horák.
- ▶ Na montáž a demontáž spotrebných dielov použite univerzálny kľúč ABICOR BINZEL.

Na hrdlo horáka možno osadiť rôzne spotrebné diely v závislosti od úlohy zvarovania.

- ▶ Údaje potrebné na objednávanie a identifikačné čísla dielov výbavy a spotrebných dielov nájdete v aktuálnych objednávacích podkladoch.
- ▶ Spotrebné diely namontujte podľa obrázka.

7.2 Čistenie zváracieho horáka

Diely uvedené nižšie podliehajú opotrebovaniu a znečisteniu. Tieto diely sa preto musia pravidelne podrobovať údržbe a čistiť:


- Telo horáka
- Plynová hubica

- Volfrámová elektróda
- Hlavica horáka
- Plynový difúzor

8 Likvidácia

Tab. 5 Kritické suroviny v horákoch vhodných na zváranie

Volfrám (volfrámová elektróda)	> 1 g
---------------------------------------	-------

	<p>Zariadenia, ktoré sú označené týmto symbolom podliehajú Európskej smernici 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrické zariadenia sa nesmú likvidovať spolu s komunálnym odpadom. ▶ Elektrické prístroje pred správnym zneškodnením demontujte. ▶ Komponenty elektrických zariadení zbierajte separovane a odovzdajte ich na recykláciu v záujme ochrany životného prostredia. ▶ Dodržiavajte miestne ustanovenia, zákony, predpisy, normy a smernice. ▶ Informácie o zbere a odovzdaní OEEZ získate od svojho miestneho úradu.
---	--

9 Záruka

Tento výrobok je originálny výrobok spoločnosti ABICOR BINZEL. Spoločnosť Alexander BINZEL Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantuje bezchybnú výrobu a pri vyexpedovaní preberá za tento výrobok záruku týkajúcu sa jeho výroby vo výrobnom podniku a jeho funkčnosti podľa stavu súčasnej techniky a v súlade s platnými predpismi. Ak sa vyskytne nedostatok, za ktorý spoločnosť ABICOR BINZEL nesie zodpovednosť, spoločnosť ABICOR BINZEL je povinná, podľa vlastného výberu, na vlastné náklady odstrániť nedostatok alebo zaslať náhradnú dodávku. Poskytovanie záruky je možné len pri nedostatkoch z výroby, avšak nie pri takých škodách, ktoré vzniknú prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo

neodborným zaobchádzaním.

Záručná doba je určovaná našimi všeobecnými obchodnými podmienkami.

Výnimky pre určité výrobky sú upravené samostatne.

Záruka zaniká aj vtedy, ak budú použité náhradné a spotrebné diely, ktoré nie sú originálnymi dielmi firmy ABICOR BINZEL a taktiež pri neodborne vykonanej údržbe a opravy výrobku používateľom alebo tretími osobami. Na spotrebné diely sa záruka zásadne nevzťahuje. Firma ABICOR BINZEL takisto neručí za škody, ktoré vzniknú používaním nášho výrobku. Otázky týkajúce sa záruky, ručenia a servisu môžete adresovať výrobcovi alebo našim distribučným spoločnostiam. Potrebné údaje nájdete na internete na stránke www.binzel-abicor.com.

Kazalo vsebine

1	Identifikacija	SL-161	4.1.2	Brušenje volframove elektrode, Sl. 4	SL-164
1.1	Oznaka	SL-161	4.2	Opremljanje varilnega gorilnika, Sl. 6	SL-164
2	Varnost	SL-161	4.3	Priključitev cevnega paketa, Sl. 1	SL-164
2.1	Namen uporabe	SL-161	4.4	Odzračevanje obtoka hladilne tekočine, Sl. 2	SL-165
2.2	Osnovni varnostni napotki	SL-161	4.5	Priključitev sesalne cevi	SL-165
2.3	Varnostni napotki za elektrotehniko	SL-161	4.6	Priključitev in nastavitev zaščitnega plina	SL-165
2.4	Varnostni napotki za varjenje	SL-162	5	Delovanje	SL-165
2.5	Varnostni napotki za sesanje (po ISO 21904)	SL-162	5.1	Upravljalni elementi na ročaju	SL-165
2.6	Varnostni napotki za zaščitna oblačila	SL-162	5.2	Izvedba postopka varjenja	SL-165
2.7	Varnostni napotki za uporabo	SL-162	5.3	Reguliranje volumna sesanja, Sl. 3	SL-165
2.8	Razvrstitev opozoril	SL-162	6	Izklop	SL-165
2.9	Napotki za nujne primere	SL-162	7	Vzdrževanje in čiščenje	SL-166
3	Opis proizvoda	SL-163	7.1	Zamenjava obrabljenih delov, Sl. 6	SL-166
3.1	Tehnični podatki	SL-163	7.2	Čiščenje varilnega gorilnika	SL-166
3.2	Uporabljene slike	SL-163	8	Odlaganje	SL-166
4	Začetek uporabe	SL-164	9	Garancija	SL-166
4.1	Priprava varilnega gorilnika za montažo paketa cevi	SL-164			
4.1.1	Krajšanje volframove elektrode	SL-164			

1 Identifikacija

Sesalni gorilniki za varilne pline xFUME® TIG so varilni gorilniki TIG in se uporabljajo za varjenje z zaščitnim plinom z volframovimi elektrodami in inertnimi plini. Naprave ustrezajo standardu EN 60974-7 in niso namenjene

1.1 Oznaka

Izdelek ustreza veljavnim zahtevam trenutnega trga za dajanje v promet.

2 Varnost

Predstavljeno poglavje podaja osnovna varnostna obvestila in opozarja na preostala tveganja, ki jih je treba upoštevati za varno upravljanje naprave.

2.1 Namen uporabe

Naprava, opisana v teh navodilih za uporabo, se lahko uporablja samo v določen namen in na določen način. 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 plinov. Samovoljne predelave ali spremembe zmogljivosti niso dovoljene.

2.2 Osnovni varnostni napotki

Izdelek je bil razvit in izdelan skladno s stanjem tehnike in skladno s priznanimi varnostno-tehničnimi standardi in smernicami. Iz konstrukcije izdelka izhajajo neizogibna druga tveganja za uporabnika, tretje osebe, naprave ali materialne vrednosti. 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.

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.

uporabi kot naprava za samostojno delovanje. Ta navodila za uporabo opisujejo samo naprave xFUME® TIG. Te se lahko uporabljajo samo z originalnimi nadomestnimi deli podjetja ABICOR BINZEL.

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.

Pri tem upoštevajte predpisane pogoje obratovanja, vzdrževanja in popravil.

- ▶ 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.
- ▶ Zavarujte se pred električnim udarom tako, da uporabljate izolirane podlage in nosite suha oblačila.
- ▶ Električnega orodja ne uporabljajte v območjih, kjer obstaja nevarnost požara ali eksplozije.

2.4 Varnostni napotki za varjenje

- ▶ Obločno varjenje lahko poškoduje oči, kožo in sluh. Upoštevajte, da lahko v povezavi z drugimi varilnimi komponentami pride do nadaljnjih nevarnosti. Zato vedno nosite predpisana zaščitna oblačila v skladu s krajevnimi predpisi.
- ▶ Vse kovinske pare, zlasti iz svinca, kadmija, bakra in berilija, so škodljive. Poskrbite za zadostno prezračevanje ali odsesavanje. Ne presegajte veljavnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost (MVPJ).
- ▶ Da preprečite nastanek plina fosgena, obdelovance, ki so bili razmaščeni s topili, sperite s čisto vodo. V bližino mesta varjenja nikoli ne postavljajte razmaščevalnih kopeli, ki vsebujejo klor.
- ▶ V povezavi z različnimi varilnimi gorilniki lahko pride do nadaljnjih nevarnosti, npr. zaradi električnega udara (vira napajanja, električnega tokokroga), varilnih kapljic glede na vnetljive ali eksplozivne materiale, UV-žarčenja električnega obloka, dima in pare.
- ▶ Upoštevajte splošne predpise glede požarne varnosti in pred začetkom dela iz okolice mesta varjenja odstranite gorljive materiale. Na delovnem mestu naj bodo na voljo ustrezna sredstva za protipožarno zaščito.

2.5 Varnostni napotki 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. Prevelik prostorninski pretok lahko povzroči napake pri varjenju.
- ▶ Sesalne cevi preverjajte v rednih intervalih, najmanj enkrat tedensko, glede poškodb n 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.
- ▶ 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.
- ▶ Zračni zapah odprite le začasno in ga zaprite takoj po odprtju. Učinkovito zajemanje dimnih plinov je mogoče zagotoviti le z zaprtim zračnim zapahom.
- ▶ Upoštevajte informacije o povezovanju sestavnih delov na nalepki na adapterju.

2.6 Varnostni napotki za zaščitna oblačila

- ▶ Ne nosite dolgih oblačil ali nakita.
- ▶ V primeru dolgih las nosite mrežo za lase.
- ▶ Pri obratovanju in v povezavi s postopkom varjenja nosite zaščitna očala, zaščitne rokavice in po potrebi dihalno masko.

2.7 Varnostni napotki za uporabo

- ▶ V dokumentaciji navedenih največjih obremenitev ni dovoljeno prekoračiti. Preobremenitev vodi do nepopravljive škode.
- ▶ Ne izvajajte posegov ali sprememb na napravi.
- ▶ Pri delu na prostem uporabljajte ustrezno zaščito pred vremenskimi vplivi.

2.8 Razvrstitev opozoril

Uporabljena opozorila so razdeljena v štiri različne nivoje in so navedena pred potencialno nevarnimi delovnimi koraki.

Glede na vrsto nevarnosti so uporabljene naslednje signalne besede:

NEVARNOST

Označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko nastopi smrt ali težke poškodbe.

OPOZORILO

Označuje morebitno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo težje poškodbe.

POZOR

Označuje morebitno škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, lahko nastopijo lažje ali manjše poškodbe.

OBVESTILO

Označuje nevarnost poslabšanje rezultatov dela ali materialne škode in nepopravljivih poškodb na napravi ali opremi.

2.9 Napotki za nujne primere

- ▶ V nujnem primeru takoj prekinite: oskrbo z električno energijo, 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)	Argon
Relativna vlažnost zraka	Do 90 % pri 20 °C	Elektroda	Volframove elektrode za postopek WIG, po možnosti z nizkim sevanjem
Vrsta vodenja	Ročno vodeno	Najvišja vrednost napetosti	113 V temenska vrednost
Vrsta napetosti	DC ali AC	Vrsta zaščite priključkov na strani stroja (EN 60529)	IP3X
Polariteta elektrod pri enosmerni napetosti	Praviloma negativna	Krmilne funkcije v ročaj	Za 42 V in 0,1 - 1 A
Najv. napetost vžiga oblaka in stabilizacijska napetost Prebojna napetost 50 Hz	10 kV		
Tipka za preklon napetosti	0,02 - 42 V (DC in AC)	Tipka za preklon moči	Najv. 1 W (uporovna obremenitev)
Tipka za preklon toka	0,01 - 100 mA	Preklon moči Poti	Linearno 1 W pri 40 °C

Tab. 2 Podatki gorilnika, specifični za izdelek (EN 60974-7 in EN ISO 21904-1)

Tip	Vrsta hlajenja	Obremenitev		Čas vklopa	Ø elektrod najv. dolžina 175 mm	Pretok plina	Prostorninski pretok ¹			Potreben podtlak na spojnem delu
							Za sproženo hitrost 0,35 m/s			
							Sesalna šoba	Spojini del Ø50mm		
							Dolžina cevi 4 m/8 m/12 m	Dolžina cevi 4 m/8 m/12 m	Dolžina cevi 4 m/8 m/12 m	
		Enosmerna (DC)	AC ²	%	mm	l/min	m ³ /h	m ³ /h	kPa	
150	zrak	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0	
260W	tekoče	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2	
300W	tekoče	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1	

¹ Ob uporabi s sesalnimi napravami za odvod varilnih plinov serije xFUME®

² V skladu z EN 60974-7 je treba vrednost za izmenični tok (AC) navesti s 70 % preverjene vrednosti enosmernega toka (DC).

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. 50 °C
Pretok	Min. 0,7 l/min
Tlak pretoka	Min. 2,5 bar/maks. 3,5 bar
Priključek hladilne tekočine	Hitri priključek, nazivni premer
Zmogljivost hladilne naprave	Min. 800 W
	Standardna dolžina L
	4,00 m, 8,00 m
	Vodnik za krmiljenje
	6-žilni, 7-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 zaščitno 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.
- ▶ Naprave ne uporabljajte z odstranjeno šobo za zaščitni plin in sesalno šobo.

⚠ 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 obrabljeni 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.

4.1.1 Krajšanje volframove elektrode

Tip elektrode je določen v skladu z EN ISO 6848.

Največja dolžina elektrode je odvisna od uporabljenega obrabljivega dela.

4.1.2 Brušenje volframove elektrode, Sl. 4

Brušenje volframove elektrode je odvisno od obrabe in ga je zato treba izvesti po potrebi.

- ▶ Za brušenje volframove elektrode uporabite brusilnik z naslednjimi lastnostmi:
 - diamantna plošča,

- centrično brušenje na sredinsko os,
- samodejna regulacija pogona volframove elektrode s pomočjo gravitacije,
- nastavljen za se premere elektrode,
- brezstopenjska nastavitve kota.

4.2 Opremljanje varilnega gorilnika, Sl. 6**⚠ POZOR****Nevarnost telesnih poškodb zaradi brušenih elektrod**

Brušena elektroda je ostra in lahko povzroči vbodne poškodbe.

- ▶ Ne dotikajte se konice elektrode.
- ▶ Konico elektrode držite stran od telesa.
- ▶ Nosite ustrezne zaščitne rokavice.

1 Plinski razpršilnik potisnite v telo gorilnika.

2 Volframovo elektrodo potisnite v plinski razpršilnik in privijte pokrov gorilnika. Namesto plinskega razpršilnika lahko uporabite tudi nosilec elektrode.

3 Privijte kombinirano šobo za zaščitni plin in sesalno šobo.

4.3 Priključitev cevnega paketa, Sl. 1

1 Priključek cevnega paketa vstavite v priključno pušo in zavarujte s pritrditveno matico.

2 Namestite vtič zaščitnega plina in vtič krmilnega voda.

3 Priključite dotok hladilne tekočine (modra) in odtok hladilne tekočine (rdeča).

4 Preverite najnižji nivo napolnenosti 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.

4.5 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.

- 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 Cevi za povratni tok hladilne tekočine znova priključite na hladilno napravo.

- 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.

5 Delovanje

⚠ OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb zaradi elektromagnetnih polj

Naprava lahko ustvarja elektromagnetna polja, ki poslabšajo delovanje srčnih spodbujevalnikov in vsadnih defibrilatorjev.

- Naprave ne uporabljajte, če nosite srčnih spodbujevalnikov in vsadni defibrilator.
- Napravo uporabljajte izključno v industrijskih območjih in v skladu s standardom DIN EN 61000-6-3.

5.1 Upravljalni elementi na ročaju

Moduli ročajev

S standardnim varilnim gorilnikom je mogoč 2-taktni in 4-taktni način delovanja tipke. Načini delovanja so odvisni od vsakokratnega vira napajanja.

Izbirno so lahko integrirani drugi moduli ročajev. Te je treba naročiti ločeno. Funkcije modulov ročajev so odvisne od razporeditve priključkov pri stranki.

Tab. 4 Izbirni moduli ročajev

Enojni pritisk BIS-51/S1	Dvojni pritisk BIS-52	Gor/dol BIS-55	Pokrov BIS-57	Gor/dol BIS-65	Gor/dol BIS-85	Gor/dol BIS-95
						

Zračni drsnik, Sl. 3

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 Varjenje in sesanje varilnih plinov zaženite v skladu s konfiguracijo modula ročaja.
- 5 Varilni gorilnik enakomerno vodite po celotni dolžini vara.
- 6 Varjenje in sesanje varilnih plinov zaključite v skladu s konfiguracijo modula ročaja.

5.3 Reguliranje volumna sesanja, Sl. 3

- Upoštevajte navodila za uporabo sesalne naprave za odvod varilnih plinov.
- Zračni zapah potisnite proti nazaj (**4**) = zapiranje, najv. volumen sesanja na sesalni šobi.
- Zračni zapah potisnite proti naprej (**3**) = odpiranje, najv. volumen 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 naknadni pretok plina in izklopite vir varilnega toka.
- 3 Zaprite ventil jeklenke zaščitnega plina.
- 4 Izklopite hladilno napravo.

7 Vzdrževanje in čiščenje

⚠ OPOZORILO**Nevarnost telesnih poškodb zaradi iztekajoče vroče hladilne tekočine**

Če med delovanjem ali takoj po njem snamete cev za hladilno tekočino, lahko začne hladilna tekočina brizgati in povzroči opekline ali draženje kože in sluznice.

- ▶ Pustite, da se varilni gorilniki in hladilna tekočina ohladijo.
- ▶ Preverite in nosite osebno zaščitno opremo.

⚠ OPOZORILO**Nevarnost opeklin zaradi vroče površine**

Varilni gorilnik se med varjenjem izjemno segreje. Lahko pride do resnih opeklin.

- ▶ Počakajte, da se varilni gorilnik ohladi. Šele nato se ga dotaknite.
- ▶ Nosite ustrezne zaščitne rokavice.

⚠ POZOR**Nevarnost telesnih poškodb zaradi nepričakovanega zagona**

Če je naprava med vzdrževanjem, čiščenjem ali demontažo pod napetostjo, se lahko deli nepričakovano zaženejo in povzročijo telesne poškodbe.

- ▶ Izklopite napravo.
- ▶ Zaprite vse oskrbovalne napeljave.
- ▶ Odklopite oskrbo z električno energijo.

7.1 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.
- ▶ Pazite na pravilno razporeditev obrabljivih delov varilnega gorilnika.
- ▶ Za montažo in demontažo obrabljivih delov uporabljajte večnamenski ključ ABICOR BINZEL.

Vrat gorilnika je mogoče glede na varilno opravilo opremiti z različnimi obrabljivimi deli.

- ▶ Podatke za naročilo in identifikacijske številke sestavnih ter obrabljivih delov najdete v naročniški dokumentaciji.
- ▶ Obrabljive dele namestite v skladu s sliko.

7.2 Čiščenje varilnega gorilnika

Spodaj navedeni deli so izpostavljeni obrabi in umazaniji. Te dele je zato treba redno servisirati in čistiti:

- Telo gorilnika
- Plinska šoba

- Volframova elektroda
- Pokrov gorilnika
- Plinski razpršilnik

8 Odlaganje

Tab. 5 Kritične surovine v varilnih gorilnikih, opremljenih za varjenje

Wolfram (volframova elektroda)	> 1 g
---------------------------------------	-------



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 garancije in servisa lahko naslovite na proizvajalca ali na naša prodajna

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 podjetja. Podatki o tem so na voljo na spletni strani www.binzel-abicor.com.

Садржај

1 Идентификација	SR-167	4.1.1	Скраћивање волфрамске електроде	SR-170
1.1 Означивање	SR-167	4.1.2	Брушење волфрамске електроде, сл. 4	SR-170
2 Безбедност	SR-167	4.2	Опремање горнионика за заваривање, сл. 6	SR-170
2.1 Наменска употреба	SR-167	4.3	Прикључивање пакета црева, сл. 1	SR-170
2.2 Основна безбедносна упутства	SR-167	4.4	Одушивање круга раскладног средства, сл. 2	SR-171
2.3 Безбедносна упутства за електротехнику	SR-168	4.5	Прикључивање усисног црева	SR-171
2.4 Безбедносна упутства за заваривање	SR-168	4.6	Прикључивање и подешавање заштитног гаса	SR-171
2.5 Безбедносна напомена о усисивању (према ISO 21904)	SR-168	5 Рад		SR-171
2.6 Безбедносна упутства за заштитну одећу	SR-168	5.1	Руџица радних елемената	SR-171
2.7 Безбедносна упутства за употребу	SR-168	5.2	Спровођење поступка заваривања	SR-171
2.8 Класификација знакова упозорења	SR-168	5.3	Регулација количине усисивања, сл. 3	SR-171
2.9 Информације за случај опасности	SR-169	6 Стављање ван погона		SR-171
3 Опис производа	SR-169	7 Одржавање и чишћење		SR-172
3.1 Технички подаци	SR-169	7.1	Замена потрошних делова, сл. 6	SR-172
3.2 Коришћене слике	SR-169	7.2	Чишћење горнионика за заваривање	SR-172
4 Пуштање у рад	SR-170	8 Одлагање у отпад		SR-173
4.1 Припрема горнионика за заваривање за замену пакета црева	SR-170	9 Гаранција		SR-173

1 Идентификација

Горионици са усисивањем дима xFUME® TIG су TIG горионици за заваривање и користе се за заваривање у атмосфери заштитног гаса са волфрамским електродама и инертним гасовима. Уређаји одговарају стандарду EN 60974-7 и не представљају уређај који самостално

1.1 Означивање

Производ испуњава важеће захтеве који се тичу пласирања на одређено тржиште.

2 Безбедност

Ово поглавље пружа основне безбедносне информације и упозорава на преостале ризике који се морају поштовати да би се производом безбедно руковало.

2.1 Наменска употреба

Уређај који је описан у овом упутству сме да се користи искључиво у сврху која је описана у овом упутству, на описани начин. Уређај се користи за усисивање дима и прашине који настају при заваривању. Уређај може да се користи за усисивање дима од заваривања, CMR материјали садрже и за усисивање дима од заваривања, који не садрже CMR материјале. Приликом усисивања димова од заваривања, који садрже CMR материјале, горнионик за заваривање мора да ради у комбинацији са прикладним W3 сертификованим уређај за усисивање дима. Нису дозвољене самосталне измене у смислу повећања перформанси.

2.2 Основна безбедносна упутства

Овај производ је пројектован и произведен у складу са техничким стандардом који је релевантан 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. Непοштовање 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.

обавља функцију. У овом упутству за употребу описани су само уређаји xFUME® TIG. Он сме да се користи само уз оригиналне резервне делове ABICOR BINZEL.

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.

Притом, водите рачуна о условима за рад, одржавање и сервисирање.

- ▶ 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. Превисока запреминска струја може да изазове грешке заваривања.
- ▶ 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.

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.

- ▶ 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 на засићени филтер или проблем/оштећење на горионику са усисавањем дима.
- ▶ Замените потрошне делове специфичне за усисавање у редовним интервалима. Интервал замене зависи од услова примене.
- ▶ Отворите вентил за ваздух само привремено и затворите га брзо после отварања. Само за затвореним вентилом за ваздух може да се обезбеди ефикасно регистровање дима.
- ▶ Обратите пажњу на податке за повезивање делова на налепници адаптера.

- ▶ 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 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)	Аргон
Релативна влажност ваздуха	До 90% при 20 °C	Електрода	Волфрамске електроде за WIG поступак, пожељно са ниским зрачењем
Начин вођења	Ручно вођење	Номинални напон	113 V, разделна вредност
Врста напона	DC или AC	Класа заштите прикључака на страни машине (EN 60529)	IP3X
Поларизација електрода код једносмерног напајања	По правилу негативна	Управљачки уређаји у ручци	За 42 V и 0,1 - 1 A
Највећи напон паљења и стабилизовања електричног лука Пробојни напон 50 Hz	10 kV		
Тастер за пребацивање напона	0,02 - 42 V (DC и AC)	Тастер за пребацивање снаге	Макс. 1 W (омско оптерећење)
Тастер за пребацивање струје	0,01 - 100 mA	Потенциометар за пребацивање снаге	Линеарно, 1 W на 40 °C

Таб. 2 Подаци о горионику специфични за производ (EN 60974-7 и EN ISO 21904-1)

Тип	Врста хлађења	Оптерећење		Трајање укључености	Ø електроде макс. дужина 175 mm	Проток гаса	Запреминска струја ¹		
							За индуковану брзину 0,35 m/s		
		DC	AC ²				Усисна млазница	Спојни део Ø50mm	
				%	mm	l/min	Дужина црева 4 m/8 m/12 m	Дужина црева 4 m/8 m/12 m	Дужина црева 4 m/8 m/12 m
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	ваздух	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	течно	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	течно	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Приликом коришћења са уређајима за усисавање дима од заваривања серије xFUME®

² У складу са EN 60974-7 вредност за наизменичну струју (AC) навести са 70% испитане вредности једносмерне струје (DC).

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. 50 °C	Стандардна дужина L	4,00 m, 8,00 m
Проток	Мин. 0,7 l/min	Управљачки вод	6-жилни, 7-жилни
Притисак тока	Мин. 2,5 bar/макс. 3,5 bar		
Прикључак за расхладно средство	Утични прикључак номинални пролаз		
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 наслаге прашине у том подручју индустријским усисивачем класе прашине Н или влажном крпом.
- ▶ По могућству држите затворен вентил за ваздух и отварајте га искључиво краткотрајно.
- ▶ Немојте користити уређај ако је уклоњена млазница за заштитни гас и усисна млазница.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Струјни удар услед додиривања делова под напоном**

Услед додиривања делова додатне опреме под напоном може доћи до струјних удара који су опасни по живот.

- ▶ Горионик за заваривање држите и водите искључиво користећи за то предвиђену облогу ручке.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Струјни удар услед оштећених или неправилно инсталираних компонента**

Оштећене или неправилно инсталиране компоненте могу изазвати струјни удар опасан по живот. Компоненте су: горионик за заваривање, пакет црева, резервни и потрошни делови.

- ▶ Пре сваке употребе проверите да ли су све компоненте и спојеви правилно инсталирани и да ли евентуално постоје оштећења.
- ▶ Запрљане компоненте одмах очистите.
- ▶ Оштећене компоненте одмах замените.
- ▶ Замену оштећених, деформисаних или истрошених компонента препустите искључиво упућеном електричару од стране компаније ABICOR BINZEL.

4.1 Припрема горионика за заваривање за замену пакета црева

1 Искључите извор струје и извучите мрежни утикач.

2 Затворити довод гаса.

4.1.1 Скраћивање волфрамске електроде

Врста електроде је дефинисана у складу са EN ISO 6848.

Максимална дужина електроде зависи од коришћених потрошних делова.

4.1.2 Брушење волфрамске електроде, сл. 4

Брушење волфрамске електроде зависи од истрошености и због тога се мора обављати по потреби.

- ▶ За брушење волфрамске електроде користити уређај за брушење са следећим својствима:
 - Дијамантски диск

- Централно брушење у односу на средишњу осу
- Аутоматска регулација погона волфрамске електроде гравитацијом
- Подесиво за све пречнике електрода
- Континуално подешавање угла

4.2 Опремање горионика за заваривање, сл. 6**⚠ ОПРЕЗ****Опасност од повреда избрушеном електродом**

Избрушена електрода је шиљата и може довести до повреда убодом.

- ▶ Немојте додиривати врх електроде.
- ▶ Врх електроде држите даље од свог тела.
- ▶ Носите одговарајуће заштитне рукавице.

1 Гурните дифузор гаса у тело горионика.

2 Гурните волфрамску электроду у дифузор гаса и одвртите капицу горионика. Уместо дифузора гаса се може користити и држач електроде.

3 Одвртити комбиновану млазницу за заштитни гас и усисавање.

4.3 Прикључивање пакета црева, сл. 1

- 1** Прикључак пакета црева уметнути у прикључну утичницу и осигурати прикључном матицом.
- 2** Монтирајте утикач за заштитни гас и управљачки вод.
- 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 прикључите 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.

5 Рад

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Опасност од повреда услед утицаја електромагнетних поља

Уређај може да генерише електромагнетна поља која ометају функцију пејсмејкера и имплантираних дефибрилатора.

- Немојте користити уређај ако имате пејсмејкер или имплантирани дефибрилатор.
- Користите уређај искључиво у индустријским зонама у складу са DIN EN 61000-6-3.

5.1 Ручица радних елемената

Модули ручице

Са стандардним гороницом за заваривање могућ је 2-тактни и 4-тактни радни режим прекидача. Режији рада зависе од одговарајућег извора струје.

Опционо се могу интегрисати додатни модули ручице. Они се морају посебно наручити. Функције модула ручице распоређене су према распореду прикључака за специфичног купца.

Таб. 4 Опциони модули ручице

Једноструки притисак BIS-51/S1	Двоструки притисак BIS-52	Up/Down BIS-55	Поклопац BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Вентил за ваздух, сл. 3

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 Покренути поступак заваривања и усисавање дима у складу са конфигурацијом модула ручице.
- 5 Гороницом за заваривање равномерно водите по читавој дужини шави.
- 6 Завршити поступак заваривања и усисавање дима у складу са конфигурацијом модула ручице.

5.3 Регулација количине усисавања, сл. 3

- Поштујте упутство за употребу уређаја за усисавање дима.
- Вентил за ваздух гурнути уназад (**4**) = затварање, макс. количина усисавања на усисној млазници.
- Вентил за ваздух гурнути напред (**3**) = 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 истекне накондано време протока гаса и искључите извор струје за заваривање.
- 3 Затворите вентил боце са заштитним гасом.
- 4 Искључите расхладни уређај.

7 Одржавање и чишћење

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Опасност од повреда услед изласка врућег расхладног средства**

Уколико се цево за расхладно средство одвоји током или непосредно након рада, може доћи до избацивања млаза расхладног средства, што може проузроковати опекотине или иритацију коже и слузокоже.

- ▶ Сачекајте да се горионик за заваривање и расхладно средство расхлади.
- ▶ Проверавајте и носите личну заштитну опрему.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ**Опасност од опекотина од вруће површине**

Горионици за заваривање током процеса заваривања постају веома врући. Последице могу бити тешке опекотине.

- ▶ Пре додиривања сачекајте да се горионик за заваривање охлади.
- ▶ Носите одговарајуће заштитне рукавице.

⚠ ОПРЕЗ**Опасност од повреда због неочекиваног покретања**

Уколико се уређај током радова на одржавању, чишћењу или демонтажи налази под напоном, поједини делови се могу неочекивано покренути и довести до повреда.

- ▶ Искључите уређај.
- ▶ Затворите све доводне водове.
- ▶ Обуставите снабдевање електричном енергијом.

7.1 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.
- ▶ Водите рачуна о правилном распореду потрошних делова који су специфични за одређени горионик за заваривање.
- ▶ За монтажу и демонтажу потрошних делова користите вишеструки кључ ABICOR BINZEL.

Врат горионика може да се опреми различитим потрошним деловима у складу са задатком заваривања.

- ▶ Податке за наручивање и идентификационе бројеве за делове опреме и потрошни материјал можете пронаћи у актуелној документацији за наручивање.
- ▶ Монтирати потрошне делове у складу са сликом.

7.2 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:


- Горионо тело
- Гасна млазница

- Волфрамска електрода
- Капа горионика
- Дифузор гаса

8 Одлагање у отпад

Таб. 5 Критичне сировине у горионицима опремљеним за заваривање

Волфрам (волфрамска електрода)	> 1 g
---------------------------------------	-------

	<p>Уређаји који су означени овим симболом подлежу европској Смерници 2012/19/EU о отпадној електричној и електронској опреми.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не одлажите електричне уређаје у кућни отпад. ▶ Раставите електричне уређаје пре него што их правилно одложите. ▶ Одвојено прикупљајте компоненте електричних уређаја и одложите их на еколошки прихватљиву рециклажу. ▶ Придржавајте се локалних одредби, прописа, стандарда и смерница. ▶ За информације о прикупљању и враћању старих електричних уређаја обратите се комуналним предузећима.
---	--

9 Гаранција

Овај производ је оригиналан производ компаније ABICOR BINZEL Alexander BINZEL Schweißtechnik GmbH & Co. KG гарантује да нема грешака у изради и при испоруци производа даје за њега фабричку гаранцију на израду и функционалност у складу са техничким стандардима и важећим прописима. Уколико се компанији ABICOR BINZEL рекламира недостатак, ABICOR BINZEL је у обавези да према сопственом нахођењу обави бесплатно отклањање недостатка или замени производ. Услуге по основу гаранције могу се вршити само за недостатке у изради, али не и за штете које су настале због природног хабања, преоптерећења или неправилног руковања. Рок важења гаранције можете пронаћи у Општим условима пословања.

Изузеци за одређене производе су посебно регулисани.

Гаранција престаје да важи у случају употребе резервних и потрошног материјала, који нису оригинални ABICOR BINZEL делови, као и у случају када корисник или неко треће лице изврши поправку производа на нестручан начин.

Гаранција генерално не важи за потрошни материјал. Осим тога, ABICOR BINZEL није одговоран за штете настале услед коришћења нашег производа. Питања у вези са гаранцијом и сервисирањем можете поставити произвођачу или нашим представништвима. Податке у вези са тим ћете наћи на интернет адреси www.binzel-abicor.com.

Innehållsförteckning

1	Beskrivning	SV-174	4.1.2	Slipa volframelektroden, Bild 4	SV-177
1.1	Märkning	SV-174	4.2	Utrusta svetsbrännaren, Bild 6	SV-177
2	Säkerhet	SV-174	4.3	Ansluta slangpaketet, Bild 1	SV-177
2.1	Användning enligt bestämmelserna	SV-174	4.4	Avlufta kylmedelskretsen, Bild 2	SV-177
2.2	Grundläggande säkerhetsanvisningar	SV-174	4.5	Ansluta utsugsslangen	SV-178
2.3	Säkerhetsanvisningar för elteknik	SV-175	4.6	Ansluta och ställa in skyddsgas	SV-178
2.4	Säkerhetsanvisningar för svetsning	SV-175	5	Drift	SV-178
2.5	Säkerhetsanvisningar för utsugning (enligt ISO 21904)	SV-175	5.1	Handtagets manöverdon	SV-178
2.6	Säkerhetsanvisningar för skyddskläder	SV-175	5.2	Utföra svetsningen	SV-178
2.7	Säkerhetsanvisningar för användning	SV-175	5.3	Reglera utsugsvolymen, Bild 3	SV-178
2.8	Klassificering av varningsanvisningarna	SV-175	6	Urdrifttagning	SV-178
2.9	Information om nödsituationer	SV-175	7	Underhåll och rengöring	SV-179
3	Produktbeskrivning	SV-176	7.1	Byta ut sliddelar, Bild 6	SV-179
3.1	Tekniska data	SV-176	7.2	Rengöra svetsbrännaren	SV-179
3.2	Bilder som används	SV-176	8	Avfallshantering	SV-179
4	Idrifttagning	SV-177	9	Garanti	SV-179
4.1	Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket	SV-177			
4.1.1	Förkorta volframelektrod	SV-177			

1 Beskrivning

Rökgasutsugsbrännarna xFUME® TIG är TIG-svetsbrännare och används för skyddsgassvetsning med volframelektroder och inerta gaser. Apparaterna uppfyller kraven i EN 60974-7 och är inte en apparat med självständig

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, mutagena 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. Egna ombyggnader och ändringar för att till exempel öka prestandan är inte tillåtna.

2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

Produkten har utveckats och tillverkats enligt senaste tekniska rön och erkända säkerhetstekniska standarder och direktiv. Vid användning av produkten föreligger ovundvika 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.

arbetsuppgift. I den här bruksanvisningen beskrivs endast apparaterna xFUME® TIG. De får endast användas med originalreservdelar från ABICOR BINZEL.

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.

Observera reglerna för drift, underhåll och reparation.

- 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 samtlig produktinformation om du överlämnar produkten till någon annan person.
- Läs och följ produktinformationen till de övriga svetstekniska komponenterna.
- Information om korrekt hantering av gasflaskor finns i anvisningarna från gasleverantören och i tillämpliga lokala föreskrifter för komprimerad gas.
- Följ de lokala olycksfallsföreskrifterna.
- 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 avfallshandlingen.

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 arbetssäkerhetsföreskrifter och bestämmelser.
- ▶ Kontrollera volymflödet vid utsugmunstycket med hjälp av utsugskontrollröret från ABICOR BINZEL. Ett för högt volymflöde kan orsaka svetsfel.
- ▶ Kontrollera regelbundet (minst en gång i veckan) att utsugsslangarna inte har skador eller är smutsiga.

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), svetsloppor med avseende på brännbara eller explosiva ämnen, ljusbågens UV-strålning, rök och ångor.
- ▶ Följ de allmänna brandskyddsbestämmelserna och ta bort brandfarliga material från svetsarbetsplatsens omgivning innan arbetet påbörjas. Placera ut lämplig brandskyddsutrustning på arbetsplatsen.

- ▶ 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.
- ▶ 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 drifförhållandena.
- ▶ Öppna endast luftsliden tillfälligt och stäng den kort efter den öppnats. Effektivt infångande av rökgas kan endast säkerställas med en stängd luftslid.
- ▶ Följ anvisningarna för anslutning av komponenter på adaptorns etikett.

- ▶ 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, kylmedel, 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)	argon
Relativ luftfuktighet	upp till 90 % vid 20 °C	Elektrod	Volframelektroder för WIG-användning, företrädesvis låg strålning
Manövertyp	manuellt	Spänningsvärde	113 V toppvärde
Spänningstyp	DC eller AC	Kapslingsklass för anslutningar på maskinsidan (EN 60529)	IP3X
Polaritet för elektroderna vid DC	vanligen negativ	Styransordning i handtaget	för 42 V och 0,1 - 1 A
Max. ljusbågetänd- och stabiliseringspänning Genomslagsspänning 50 Hz	10 kV		
Kopplingspänning, knapp	0,02 - 42 V (DC och AC)	Brytarkapacitet, knapp	max. 1 W (ohmsk belastning)
Kopplingsström, knapp	0,01 - 100 mA	Brytarkapacitet potentiometer	linjärt 1 W vid 40 °C

Tab. 2 Produktspecifika brännardata (EN 60974-7 och EN ISO 21904-1)

Typ	Kylningstyp	Belastning		Intermittens	Elektrod-Ø	Gasflöde	Volymflöde ¹		Undertryck vid anslutningsstycket
							För inducerad hastighet 0,35 m/s		
		DC	AC ²		max. längd 175 mm		Utsugmunstycke	Anslutningsstycke Ø50mm	
				%	mm	l/min	Slanglängd 4 m/8 m/12 m	Slanglängd 4 m/8 m/12 m	Slanglängd 4 m/8 m/12 m
		A	A				m ³ /h	m ³ /h	kPa
150	luft	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	vätska	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	vätska	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Vid användning med svetsrökutsugsaggregat i serien xFUME®

² Enligt EN 60974-7 ska värdet för växelström (AC) anges med 70 % av det kontrollerade värdet för likström (DC).

Infångningsgraden för brännarintegrerad utsugning beror på flera påverkansfaktorer, t.ex. utsugmunstyckets 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. 50 °C	Standardlängd L	4,00 m, 8,00 m
Flöde	min. 0,7 l/min	Styrkabel	6 ledare, 7 ledare
Hydraultryck	min. 2,5 bar/max. 3,5 bar		
Kylmedelsanslutning	insticksnippel DN		
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 dammclass H eller med en fuktig duk.
- ▶ Håll luftsliden stängd så långt det är möjligt och öppna den endast korta stunder.
- ▶ Använd inte apparaten med borttaget skyddsgas- och utsugsmunstycke.

⚠ VARNING**Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande komponenter**

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar vid beröring av spänningsförande delar.

- ▶ När du håller och styr svetsbrännaren ska du endast hålla i det avsedda handtaget.

⚠ VARNING**Elektrisk stöt på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter**

Det finns risk för livsfarliga elektriska stötar på grund av skadade eller felaktigt installerade komponenter. Komponenterna är: svetsbrännare, slangpaket, reserv- och slitdelar.

- ▶ Före användning ska du alltid kontrollera att samtliga komponenter och anslutningar är oskadade och korrekt installerade.
- ▶ Rengör nedsmutsade komponenter omgående.
- ▶ Byt ut skadade komponenter omgående.
- ▶ Komponenter som är skadade, deformerade eller slitna får endast bytas ut av en behörig elektriker som utbildats av ABICOR BINZEL.

4.1 Förbereda svetsbrännaren för montering av slangpaket

1 Koppla från strömkällan och dra ut nätkontakten.

2 Spärra gastillförseln.

4.1.1 Förkorta volframelektrod

Elektrotypen är fastställd enligt EN ISO 6848.

Maximal elektrodlängd beror på vilka slitdelar som används.

4.1.2 Slipa volframelektroden, Bild 4

Slipningen av volframelektroden beror på slitaget och måste därför utföras efter behov.

- ▶ Vid slipning av volframelektroden ska en sliputrustning med följande egenskaper användas:
 - Diamantskiva

- Centrisk slipning mot mittaxeln
- Automatisk drivningsreglering av volframelektroden genom tyngdkraft
- Justerbar för alla elektroddiametermått
- Steglös vinkelinställning

4.2 Utrusta svetsbrännaren, Bild 6**⚠ VAR FÖRSIKTIG****Skaderisk genom slipad elektrod**

Den slipade elektroden är vass och kan leda till stickskador.

- ▶ Håll händerna borta från elektrodspetsen.
- ▶ Låt inte elektrodspetsen vara nära kroppen.
- ▶ Använd lämpliga skyddshandskar.

1 Skjut in gasdiffusorn i brännarenheten.

2 Skjut in volframelektroden i gasdiffusorn och skruva på brännarhöljet. Istället för gasdiffusorn kan även en elektrodhållare användas.

3 Skruva på det kombinerade skyddsgas- och utsugsmunstycket.

4.3 Ansluta slangpaketet, Bild 1

1 Sätt in slangpaketanslutningen i anslutningsuttaget och säkra den med en kopplingsmutter.

2 Montera skyddsgas- och styrkabelkontakten.

3 Anslut kylmedelsledning (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 kylmedelsreturslangens på kylaren och håll den över uppsamlingsbehållaren.

3 Stäng öppningen på kylmedelsreturslangens.

4 Öppna och stäng öppningen på kylmedelsreturslangens hastigt flera gånger tills kylmedlet rinner ned i uppsamlingsbehållaren kontinuerligt och utan bubblor.

5 Sätt tillbaka kylmedelsreturslangens på kylaren.

4.5 Ansluta utsugsslagen

- Anslut utsugsaggregatets utsugssläng till utsugsanslutningen på slangpaketet.

4.6 Ansluta och ställa in skyddsgas

- Välj en skyddsgas som passar för det aktuella svetsjobbet.
- Öppna och stäng ventilen på gastillförseln ett ögonblick för att blåsa ut eventuella föroreningar vid anslutningen.
- Anslut skyddsgasen till svetsapparaten enligt tillverkarens anvisningar.
- Anpassa och ställ in mängden skyddsgas efter det aktuella gasmunstycket och svetsjobbet.

5 Drift

⚠ VARNING

Skaderisk genom elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält kan uppstå kring apparaten vilket kan påverka funktionen hos pacemakers och inopererade defibrillatorer.

- Använd inte apparaten om du har en pacemaker eller en inopererad defibrillator.
- Använd endast produkten i industrimiljö som motsvarar DIN EN 61000-6-3.

5.1 Handtagets manöverdon

Handtagsmodul

På standardsvetsbrännaren är 2-takts- och 4-taktsdrift möjligt med hjälp av knappen. Driftsättet beror på den aktuella strömkällan.

Ytterligare integrerbara handtagsmoduler finns som tillval. Dessa måste beställas separat. Handtagsmodulernas funktioner är anpassade efter den kundspecifika anslutningsbeläggningen.

Tab. 4 Handtagsmoduler (tillval)

Enkeltryck BIS-51/S1	Dubbeltryck BIS-52	Up/Down BIS-55	Lock BIS-57	Up/Down BIS-65	Up/Down BIS-85	Up/Down BIS-95
						

Luftslid, Bild 3

Utsugsvolymer kan regleras vid luftsliden under svetsningen.

5.2 Utföra svetsningen

- Öppna skyddsgasflaskan.
- Koppla till strömkällan.
- Ställ in svetsparametrarna.
- Starta svetsning och rökgasutsugning enligt konfigurationen på handtagsmodulen.
- För svetsbrännaren jämnt över hela foglängden.
- Avsluta svetsning och rökgasutsugning enligt konfigurationen på handtagsmodulen.

5.3 Reglera utsugsvolymer, Bild 3

- Se bruksanvisningen till rökgasutsugsaggregatet.
- Skjut luftsliden bakåt (**4**) = stäng, max. utsugsvolym vid utsugsmunstycket.
- Skjut luftsliden framåt (**3**) = öppna, reducerad utsugsvolym 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.

- Avsluta svetsningen.
- Invänta efterflödestiden för gasen och stäng av svetsströmkällan.
- Stäng ventilen på skyddsgasflaskan.
- Stäng av kylaren.

7 Underhåll och rengöring

! VARNING**Skaderisk genom uttrinnande het kylmedel**

Om kylmedelsslangen lossas under eller omedelbart efter drift kan kylmedel rinna ut och orsaka brännskada eller irritation på hud och slemhinnor.

- ▶ Låt svetsbrännaren och kylmedlet svalna.
- ▶ Kontrollera och använd din personliga skyddsutrustning.

! VARNING**Risk för brännskador på grund av heta ytor**

Svetsbrännaren blir mycket varm under svetsningen. Detta kan orsaka svåra brännskador.

- ▶ Låt svetsbrännaren svalna innan du rör vid den.
- ▶ Använd lämpliga skyddshandskar.

! VAR FÖRSIKTIG**Skaderisk på grund av oväntad start**

Om apparaten är spänningsförande vid underhålls-, rengörings- eller demoneringsarbeten finns det risk för att delar startar och orsakar skador.

- ▶ Stäng av apparaten.
- ▶ Spärra alla matningsledningar.
- ▶ Koppla från den elektriska energiförsörjningen.

7.1 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.
- ▶ Var noga med att identifiera de svetsbrännarspecifika slitdelarna korrekt.
- ▶ Använd universalnyckeln från ABICOR BINZEL för montering och demontering av slitdelar.

Svanhalsen kan förses med olika slitdelar beroende på det aktuella svetsjobbet.

- ▶ Beställningsinformation och identifikationskoder för tillbehörs- och slitdelarna finns i de aktuella beställningskatalogerna.
- ▶ Montera slitdelarna så som bilden visar.

7.2 Rengöra svetsbrännaren

Delarna som anges nedan utsätts för slitage och nedsmutsning. Dessa delar måste därför underhållas och rengöras regelbundet:

- Brännarenhet
- Gasmunstycke

- Volframelektrod
- Brännarhölje
- Gasdiffusor

8 Avfallshantering

Tab. 5 Viktiga råvaror i utrustade svetsbrännare

Volfram (volframelektrod)	> 1 g
----------------------------------	-------



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 slitdelar som inte är originaldelar från ABICOR BINZEL, samt om en reparation av produkten har utförts felaktigt av användaren eller tredje part. Slitdelar omfattas generellt inte av garantin. Därutöver tar ABICOR BINZEL inte ansvar för skador som beror på användningen av vår produkt. Frågor om garanti och service kan riktas till tillverkaren eller vår försäljningsorganisation. Kontaktuppgifter finns på adressen www.binzel-abicor.com.

Зміст

1	Ідентифікація	UK-180	4.1.1	Укорочення вольфрамового електрода	UK-183
1.1	Маркування	UK-180	4.1.2	Загострення вольфрамового електрода, Рис. 4	UK-183
2	Вказівки з техніки безпеки	UK-180	4.2	Підключення зварювального пальника, Рис. 6	UK-183
2.1	Використання за призначенням	UK-180	4.3	Підключення шлангового пакета, Рис. 1	UK-183
2.2	Основні вимоги щодо безпеки праці	UK-180	4.4	Видалення повітря з контуру охолоджувальної рідини, Рис. 2	UK-184
2.3	Вказівки з техніки безпеки під час робіт із електричним обладнанням	UK-181	4.5	Під'єднання витяжного шланга	UK-184
2.4	Вказівки з техніки безпеки під час виконання зварювальних робіт	UK-181	4.6	Підключення й налаштування захисного газу	UK-184
2.5	Вказівки з техніки безпеки щодо всмоктування (відповідно до ISO 21904)	UK-181	5	Експлуатація	UK-184
2.6	Вказівки з техніки безпеки щодо захисного одягу	UK-181	5.1	Ручка керування	UK-184
2.7	Вказівки з техніки безпеки щодо використання	UK-181	5.2	Виконання процесу зварювання	UK-184
2.8	Класифікація попереджувальних знаків	UK-181	5.3	Регулювання обсягу всмоктування, Рис. 3	UK-184
2.9	Інформація для аварійного випадку	UK-182	6	Виведення з експлуатації	UK-184
3	Опис виробу	UK-182	7	Технічне обслуговування й чищення	UK-185
3.1	Технічні характеристики	UK-182	7.1	Заміна зношуваних деталей, Рис. 6	UK-185
3.2	Використані зображення	UK-183	7.2	Очищення зварювального пальника	UK-185
4	Введення в експлуатацію	UK-183	8	Утилізація	UK-186
4.1	Підготовка зварювального пальника до встановлення шлангового пакета	UK-183	9	Гарантія	UK-186

1 Ідентифікація

Пальник із витягуванням димових газів xFUME® TIG є зварювальним пальником TIG серії і використовується для зварювання в захисних газах із вольфрамовими електродами та інертними газами. Прилади відповідають вимогам EN 60974-7 і не є приладами із самостійною

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

Прилад, описаний у цій інструкції, можна використовувати тільки за призначенням, визначеним у цій інструкції, описаним способом. 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. Самовільна зміна конструкції або відхилення від допустимих показників продуктивності недопустимі.

2.2 Основні вимоги щодо безпеки праці

Продукт розроблено й виготовлено згідно із сучасним станом техніки й відповідно до визнаних стандартів безпеки й технічних умов. Виріб створює залишкові ризики, яких неможливо уникнути та які стосуються користувачів, третіх осіб, пристроїв або інших матеріальних цінностей. 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.
- Перед виконанням спеціальних робіт, наприклад введенням в експлуатацію, експлуатацією, транспортуванням і технічним обслуговуванням, уважно прочитайте документацію.

функцією. У цій інструкції з експлуатації описано лише прилади xFUME® TIG. Їх можна використовувати тільки з оригінальними запасними частинами ABICOR BINZEL.

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.

Дотримуйтеся вказівок з експлуатації, технічного обслуговування та догляду.

- Не перевищуйте дані щодо максимального навантаження, вказані в документації. Перевантаження призводять до невідновних 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.
- 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 введення в експлуатацію, а також експлуатацію й технічне обслуговування мають виконувати тільки кваліфіковані спеціалісти. Кваліфікований спеціаліст – це особа, яка на основі спеціальної освіти, умінь, досвіду й знань застосованих норм може оцінити доручену їй роботу та розпізнати можливу небезпеку.
- Забезпечте відповідне освітлення робочого місця й тримайте робоче місце в порядку.

- ▶ Протягом усього часу виконання робіт із технічного обслуговування, догляду й ремонту 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 вогких 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 достатні 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 приберіть перед початком роботи всі легкозаймисті вогненебезпечні 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. Занадто висока швидкість об'ємного потоку може спричинити дефекти під час зварювання.
- ▶ 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 замініюйте зношені деталі для всмоктування. Інтервал заміни деталей залишить від умов використання приладу.
- ▶ Відкривайте повітряну заслінку лише на короткий проміжок часу і закрийте її одразу після відкриття. Всмоктування диму буде ефективним у разі закритої повітряної заслінки.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок щодо підключення компонентів, які зазначені на етикетці адаптера.

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 невідомих 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, постачання охолоджувальної рідини, подачу 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)	Аргон
Відносна вологість повітря	До 90 % при 20 °C	Електрод	Вольфрамові електроди для зварювання WIG, рекомендовано з низьким випромінюванням
Спосіб використання	Вручну	Вимірювання напруги	113 В максимальне значення
Тип напруги	Змінний або постійний струм	Ступінь захисту підключення до обладнання (EN 60529)	IP3X
Полярність електродів при постійному струмі	Як правило, негативна	Пристрої керування на рукоятці	Для напруги 42 В і сили струму 0,1 - 1 А
Макс. напруга запалення електроду та напруга стабілізації Пробивна напруга 50 Гц	10 кВ		
Перемикач напруги ввімкнення	0,02 - 42 В (постійний і змінний струм)	Комутаційна здатність перемикача	Макс. 1 Вт (активне навантаження)
Перемикач струму ввімкнення	0,01 - 100 мА	Комутаційна здатність потенціометра	Лінійна 1 Вт при 40 °C

Таб. 2 Специфічні параметри пальника (EN 60974-7 і EN ISO 21904-1)

Тип	Тип охолодження	Навантаження		ТВ	Електроди-∅ макс. довжина 175 мм	Потік газу	Об'ємний потік ¹		Необхідний тиск розрідження на з'єднувальній деталі
		ПС	ЗС ²				Всмоктуюче сопло	З'єднувальна деталь ∅50mm	
							Для індукованої швидкості 0,35 м/с		
							Довжина шлангів 4 м/8 м/12 м	Довжина шлангів 4 м/8 м/12 м	Довжина шлангів 4 м/8 м/12 м
							м ³ /год	м ³ /год	кПа
150	Повітряне	150	105	35	1,0-2,4	5-12	14,8 / 14,8 / 14,8	28,9 / 29,5 / 26,1	6,5 / 8,4 / 7,0
260W	Рідинне	260	185	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	23,7 / 24,4 / 23,2	5,2 / 7,5 / 10,2
300W	Рідинне	300	210	100	1,0-3,2	7-18	14,8 / 14,8 / 14,8	26,7 / 24,1 / 25,2	8,4 / 8,4 / 14,1

¹ Під час використання блоку відведення та фільтрації для зварювального диму серії xFUME®

² Відповідно до EN 60974-7 значення змінного струму (ЗС) потрібно вказувати як 70 % від випробуваного значення постійного струму (ПС).

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. 50 °C	Стандартна довжина L	4,00 м, 8,00 м
Потік	Мін. 0,7 л/хв	Ланцюг керування	6-жильний, 7-жильний
Тиск потоку	Мін. 2,5 бар/макс. 3,5 бар		
Підключення охолоджувальної рідини	Ніпель номінальним діаметром (DN)		
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.
- ▶ Не використовуйте прилад зі знятим газовим і всмоктуючим соплом.

⚠ 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 палика до встановлення шлангового пакета

1 Вимкніть подачу струму та витягніть мережевий штекер.

2 Перекрийте подачу газу.

4.1.1 Укорочення вольфрамового електрода

Тип електрода визначений відповідно до EN ISO 6848.

Максимальна довжина електрода залежить від використовуваних зношуваних деталей.

4.1.2 Загострення вольфрамового електрода, Рис. 4

Загострення вольфрамового електрода залежить від рівня зношення й тому має виконуватися за потребою.

- ▶ Для загострення вольфрамового електрода використовуйте шліфувальну машину з такими характеристиками:
 - Алмазний круг

- Центроване шліфування до центральної осі
- Автоматичне керування приводом вольфрамового електрода під дією сили тяжіння
- Регулюється для всіх діаметрів електродів
- Плавне регулювання кута

4.2 Підключення зварювального палика, Рис. 6

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування загостреним електродом

Загострений електрод дуже гострий і може призвести до травмувань шляхом проколювання.

- ▶ Не торкайтеся гострого кінця електрода.
- ▶ Тримайте гострий кінець електрода подалі від свого тіла.
- ▶ Використовуйте відповідні захисні рукавиці.

1 Вставте газовий дифузор у корпус палика.

2 Вставте вольфрамовий електрод у газовий дифузор та закрутіть кришку палика. Замість газового дифузора можна використовувати електродотримач.

3 Закрутіть об'єднаний захисний газ і всмоктує сопло.

4.3 Підключення шлангового пакета, Рис. 1

1 Вставте штекер підключення шлангового пакета в гніздо з'єднання та зафіксуйте з'єднувальною гайкою.

2 Встановіть підключення захисного газу і штекер ланцюга керування.

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 видаліть 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 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 використовуваного газового сопла та виду зварювання.

5 Експлуатація**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Небезпека травмування електромагнітними полями**

Пристрій здатен генерувати електромагнітні поля, які порушують працездатність кардіостимуляторів та імплантованих дефібриляторів.

- ▶ Не використовуйте пристрій, якщо ви носите кардіостимулятор або імплантований дефібрилятор.
- ▶ Використовуйте пристрій лише у промислових зонах відповідно до стандарту DIN EN 61000-6-3.

5.1 Ручка керування**Модуль рукоятки**

У стандартному зварювальному пальнику перемикач працює в 2-тактному і 4-тактному режимах. Режими роботи залежить від відповідної подачі струму.

Додаткові модулі рукоятки можуть бути вбудовані як опція. Їх потрібно замовляти окремо. Ф ункції модулів рукоятки залежать від розташування виводів замовника.

Таб. 4 Додаткові модулі рукояток

Одинарна кнопка BIS-51/S1	Подвійна кнопка BIS-52	Вгору/вниз BIS-55	Кришка BIS-57	Вгору/вниз BIS-65	Вгору/вниз BIS-85	Вгору/вниз BIS-95
						

Повітряна заслінка, Рис. 3

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 Почніть зварювання та відсмоктування диму відповідно до конфігурації модуля рукоятки.
- 5 Поступово проводьте зварювальний пальник по всій довжині шва.
- 6 Завершіть зварювання та відсмоктування диму відповідно до конфігурації модуля рукоятки.

5.3 Регулювання обсягу всмоктування, Рис. 3

- ▶ Дотримуйтесь інструкції з експлуатації блоку відведення та фільтрації диму.
- ▶ Якщо посунути повітряну заслінку (3) назад = закриється макс. обсяг всмоктування на всмоктуючому соплі.
- ▶ Якщо посунути повітряну заслінку (3) вперед = 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 прибл. протягом 5 хв.

- 1 Закінчіть процес зварювання.
- 2 Зачекайте період витікання захисного газу й вимкніть джерело зварювального струму.
- 3 Закрити вентиль балону із захисним газом.
- 4 Вимкніть охолоджувальний пристрій.

7 Технічне обслуговування й чищення

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Небезпека травмування через витікання гарячої охолоджувальної рідини**

Якщо від'єднати шланг охолоджувальної рідини під час або відразу після роботи, охолоджувальна рідина може виплеснутися й викликати опіки або подразнення шкіри та слизових оболонок.

- ▶ Зачекайте, доки зварювальні пальники й охолоджувальна рідина охолонуть.
- ▶ Перевіряйте та використовуйте особисте захисне спорядження.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Небезпека отримання опіків через гарячу поверхню**

Під час процесу зварювання зварювальні пальники сильно нагріваються. Це може призвести до тяжких опіків.

- ▶ Перші ніж торкатися зварювальних пальників, зачекайте, доки вони охолонуть.
- ▶ Використовуйте відповідні захисні рукавиці.

⚠ ОБЕРЕЖНО**Небезпека травмування внаслідок раптового пуску**

Якщо під час робіт із технічного обслуговування, очищення чи демонтажу пристрій перебуває під напругою, компоненти можуть несподівано запуститися та спричинити травми.

- ▶ Вимкніть пристрій.
- ▶ Вимкніть усі лінії живлення.
- ▶ Від'єднайте джерело електроживлення.

7.1 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.
- ▶ Дотримуйтесь правильної послідовності встановлення зношуваних деталей зварювального пальника.
- ▶ Для монтажу й демонтажу зношуваних деталей використовуйте багатосекційний ключ ABICOR BINZEL.

Залежно від виду зварювання шийку пальника можна оснащувати різними зношуваними деталями.

- ▶ Дати замовлень та ідентифікаційні номери для додаткового оснащення й витратних матеріалів наведено в актуальній документації замовлень.
- ▶ Встановіть зношені деталі відповідно до малюнку.

7.2 Очищення зварювального пальника

Перелічені далі компоненти зазнають зношення й забруднюються. Тому потрібно регулярно виконувати технічне обслуговування й очищення цих компонентів:


- Корпус різака

- Газове сопло
- Вольфрамовий електрод
- Кришка пальника
- Газовий дифузор

8 Утилізація

Таб. 5 Критично важлива сировина у зварювальних обладнаних пальниках

Вольфрам (вольфрамові електроди)	> 1 г
---	-------

	<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.

Виятки 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

1 标识	ZH-187	4.1.1 剪短钨电极	ZH-191
1.1 标记	ZH-187	4.1.2 打磨钨电极, 图 4	ZH-191
2 安全性	ZH-187	4.2 装配焊枪, 图 6	ZH-192
2.1 按规定使用	ZH-187	4.3 连接电缆组件, 图 1	ZH-192
2.2 基本安全说明	ZH-187	4.4 冷却液回路排气, 图 2	ZH-192
2.3 针对电气技术的安全说明	ZH-188	4.5 连接抽排软管	ZH-192
2.4 有关焊接的安全说明	ZH-188	4.6 连接并调节保护气体	ZH-192
2.5 有关抽吸装置的安全提示 (参见 ISO 21904)	ZH-188	5 运行	ZH-193
2.6 针对防护服的安全说明	ZH-189	5.1 手柄操作元件	ZH-193
2.7 使用方面的安全说明	ZH-189	5.2 执行焊接过程	ZH-193
2.8 警告提示分类	ZH-189	5.3 调节抽吸体积, 图 3	ZH-193
2.9 紧急情况说明	ZH-189	6 停止工作	ZH-193
3 产品说明	ZH-190	7 保养和清洁	ZH-194
3.1 技术数据	ZH-190	7.1 更换易损件, 图 6	ZH-194
3.2 所用插图	ZH-190	7.2 清洁焊枪	ZH-194
4 开机调试	ZH-191	8 废弃处置	ZH-195
4.1 准备好焊枪进行电缆组件安装	ZH-191	9 保证	ZH-195

1 标识

烟气抽吸燃烧器 xFUME® TIG 是 TIG 焊枪, 用于使用钨电极和惰性气体进行保护气体焊接。此设备符合 EN 60974-7 标准的要求, 但它并非具备独立功能的

1.1 标记

本产品符合适用的产品上市发布要求。

2 安全性

本章节讲解的是基本的安全说明, 同时会针对残留风险给出警告。必须遵守这部分的内容, 以便安全地操作产品。

2.1 按规定使用

本手册内所描述的设备仅允许用于使用手册内所提到的用途及其方式方法。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。严禁擅自改装或改进性能。

2.2 基本安全说明

该产品是根据现有的技术和公认的安全技术规范 and 指令研制的。对于用户、第三方、设备或者其他财物而言, 产品存在结构设计方面无法避免的残留风险。本

设备。本操作手册只介绍了设备 xFUME® TIG。该设备只能使用原装 ABICOR BINZEL 备用件操作。

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。

同时, 请注意运行、保养和维修条件。

- ▶ 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, 采用合适的不受天气影响的保护设施。

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。
- ▶ 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。

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。太大的体积流量可能导致焊接误差。
- ▶ 定期（但每周至少一次）检查抽排软管是否损坏和脏污。

- ▶ 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。
- ▶ 遵守当地的事事故预防规定。
- ▶ 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，关闭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。

- ▶ 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。
- ▶ 只能暂时打开空气滑阀，打开后及时关闭。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。

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、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)	氩
相对空气湿度	在 20 °C 时最大 90%	电极	钨电极适用于 WIG 工艺, 最好是低辐射
送丝方式	手持式	电压测量	113 V 峰值
电压类型	DC 或 AC	机器端接头的保护等级 (EN 60529)	IP3X
使用直流电时电极的极性	通常为负	手柄中的控制装置	适用于 42 V 和 0.1 - 1 A
最大电弧点燃及稳定电压 击穿电压 50 Hz	10 kV		
扳机开关电压	0.02 - 42 V (DC 和 AC)	扳机开关功率	最大 1 W (欧姆负载)
扳机开关电流	0.01 - 100 mA	电位计开关频率	线性 1 W / 40 °C

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	负载		暂载率	电极直径 最大长度 175 mm	气体流量	体积流量 ¹		连接件上的所需负压
							适用于感应速度 0.35 m/s		
		直流	AC ²				吸嘴	连接件	
		A	A				%	mm	l/min
150	风冷式	150	105	35	1.0-2.4	5-12	14.8 / 14.8 / 14.8	28.9 / 29.5 / 26.1	6.5 / 8.4 / 7.0
260 W	液冷式	260	185	100	1.0-3.2	7-18	14.8 / 14.8 / 14.8	23.7 / 24.4 / 23.2	5.2 / 7.5 / 10.2
300 W	液冷式	300	210	100	1.0-3.2	7-18	14.8 / 14.8 / 14.8	26.7 / 24.1 / 25.2	8.4 / 8.4 / 14.1

¹ 在使用 xFUME® 系列排烟装置时

² 根据 EN 60974-7, 利用经检测直流电流值 (DC) 的 70% 来指定交流电流值 (AC)。

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 50 °C	标准长度 L	4.00 m, 8.00 m
流量	最小 0.7 l/min	控制线	6 丝, 7 丝
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		
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。
- ▶ 在移除保护气体喷嘴和吸嘴时，请勿使用设备。

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 截断供气。

4.1.1 剪短钨电极

根据 EN ISO 6848 规定电极类型。

最大电极长度取决于使用的易损件。

4.1.2 打磨钨电极，图 4

钨电极的打磨取决于磨损，因此必须按需进行。

- ▶ 请使用具备以下特性的打磨机来打磨钨电极：
 - 金刚石砂轮
 - 相对于中轴线对中打磨

- 通过重力自动进行钨电极的驱动控制
- 对于所有电极直径来说都是可调的
- 可无级调节角度

4.2 装配焊枪，图 6

⚠ 小心

经过打磨的电极存在受伤危险

经过打磨的电极非常尖锐，可能导致刺伤。

- ▶ 切勿触碰电极尖端。
- ▶ 让身体远离电极尖端。
- ▶ 戴上相应的防护手套。

- 1 将分流器推到枪颈定位块中。
- 2 将钨电极推到分流器中并拧上枪帽。也可以使用一个电焊钳来替代分流器。

- 3 拧上组合式保护气体喷嘴和吸嘴。

4.3 连接电缆组件，图 1

- 1 将电缆组件接头插入连接管中并用连接螺母固定。
- 2 安装保护气体和控制线插头。
- 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。

5 运行

警告

电磁场存在导致人身伤害的危险

设备可能产生电磁场，这可能对心脏起搏器和植入式除颤器的功能造成影响。

- ▶ 如果您体内有心脏起搏器或植入式除颤器，则不得使用本设备。
- ▶ 必须根据 DIN EN 61000-6-3 在工业场所使用本设备。

5.1 手柄操作元件

手柄模块

标准焊枪的扳机具有 2 节拍和 4 节拍运行模式。运行模式取决于电源。

可选配集成更多手柄模块。它们必须单独订购。手柄模块的功能取决于客户定制的接头分配。

表格 4 可选的手柄模块

单用 BIS-51/S1	两用 BIS-52	上 / 下 BIS-55	盖子 BIS-57	上 / 下 BIS-65	上 / 下 BIS-85	上 / 下 BIS-95
						

空气滑阀，图 3

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 根据手柄模块的配置开始焊接过程和排烟。
- 5 在整个焊缝长度上平稳引导焊枪。
- 6 根据手柄模块的配置结束焊接过程和排烟。

5.3 调节抽吸体积，图 3

- ▶ 注意排烟装置的操作手册。
- ▶ 向后推动空气滑阀 (4) = 关闭，吸嘴上的最大抽吸体积。
- ▶ 向前推动空气滑阀 (3) = 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 等待气体续流时间结束，关断焊接电源。
- 3 关闭保护气瓶的阀门。
- 4 关断冷却装置。

7 保养和清洁

警告**流出的高温冷却液存在受伤危险**

如果在运行期间或结束后立即松开冷却液软管，则可能喷出冷却液，在皮肤和粘膜上造成烫伤或刺激。

- ▶ 让焊枪和冷却液冷却下来。
- ▶ 请检查并穿戴您的个人防护装备。

警告**高温表面会造成烫伤危险**

在焊接过程中焊枪会变得很热。可能会导致严重的烧伤。

- ▶ 接触前让焊枪冷却下来。
- ▶ 戴上相应的防护手套。

小心**存在意外启动致人受伤的危险**

如果设备在维护、清洁或拆卸工作期间带电，则部件可能意外启动并造成伤害。

- ▶ 关闭设备。
- ▶ 隔离所有供给管线。
- ▶ 断开电气电源。

7.1 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。
- ▶ 注意正确分配焊枪特定的易损件。
- ▶ 在安装和拆卸易损件时，请使用 ABICOR BINZEL 多功能扳手。

视焊接任务而定，可为枪颈配备不同的易损件。

- ▶ 根据图安装易损件。

- ▶ 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。

7.2 清洁焊枪

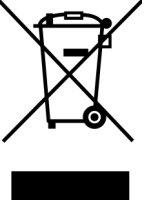
下述零件会遭受磨损和污染。因此，必须定期维护和清洁这些零件：

- 枪颈定位块
- 气体喷嘴
- 钨电极
- 枪帽
- 分流器

8 废弃处置

表格 5 已装备可焊接焊枪中的关键原材料

钨（钨电极）	> 1g
--------	------

	<p>标有此符号的设备符合欧盟关于废弃电气和电子设备（WEEE）的 2012/19/EU 指令。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。

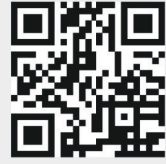
Download mobile documentation



- 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