

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

BG **Експлоатационно упътване / RO Instrucțiuni de utilizare / HU Kezelési útmutató**



## **ABICUT 25K/45/75/75 HF**

BG **Плазмена горелка за рязане**

RO **Pistolete pentru debitare cu plasmă**

HU **Plazmavágópisztoly**



[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

## BG Експлоатационно упътване

© Производителят си запазва правото по всяко време и без предварително уведомяване да извършва промени в настоящата инструкция, наложили се поради печатни грешки, евентуална неточност на съдържащата се информация или с цел подобрене на този продукт. Тези промени обаче, ще бъдат вземани под внимание в следващите издания.

Всички посочени в ръководството за експлоатация търговски марки и защитени брандове са собственост на съответните им собственици / производители.

Актуални документи за нашите продукти, както и всички данни за контакт с представител и партньор на **ABICOR BINZEL** в конкретна държава по целия свят ще намерите на нашата начална страница [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Идентификация</b>	BG-3	<b>7</b>	<b>Експлоатация</b>	BG-11
1.1	Маркировка	BG-3	7.1	Преди включването	BG-12
			7.2	Зашита срещу включване	
<b>2</b>	<b>Безопасност</b>	BG-3		и защитно устройство	BG-12
2.1	Използване по предназначение	BG-3	7.2.1	Зашита срещу включване	BG-12
2.2	Класифициране на		7.2.2	Зашитно устройство	BG-12
2.3	предупредителните указания	BG-3	7.3	2-тактова функция на пусковия	
2.4	Специални предупредителни			бутон (само за ръчни горелки)	BG-13
	указания за работа	BG-4	7.4	Запалване на горелката	BG-13
	Указания в случай на авария	BG-4			
<b>3</b>	<b>Описание на продукта</b>	BG-5	<b>8</b>	<b>Извеждане от</b>	
3.1	Технически данни	BG-5		<b>експлоатация</b>	BG-14
3.2	Използвани знаци и символи	BG-7	<b>9</b>	<b>Техническо обслужване</b>	
3.3	Фирмена табелка	BG-8		<b>и почистване</b>	BG-14
<b>4</b>	<b>Съдържание на доставката</b>	BG-8	<b>10</b>	<b>Повреди и тяхното</b>	
<b>5</b>	<b>Описание на действието</b>	BG-8		<b>отстраняване</b>	BG-15
<b>6</b>	<b>Пускане в действие</b>	BG-9	<b>11</b>	<b>Предаване за отпадъци</b>	BG-17
6.1	Оборудване на корпуса на				
	горелката	BG-9			
6.2	Свързване на плазмената				
	горелка за рязане	BG-10			
6.2.1	Въздух под налягане за плазмен				
	и охлаждащ газ	BG-10			
6.2.2	Филтриран въздух под налягане				
	без масло и вода	BG-11			

## 1 Идентификация

Горелките за ръчно рязане **ABICUT** се използват за сигурно плазмено рязане или оствързване на фуги на ниско- и високолегирани материали. Състоят се от човка на горелката с оборудвачи и износващи се части, ръкохватка и шлаухпакет с индивидуално свързване или централен щепсел. Те отговарят на европейския стандарт EN 60974-7 и не представляват уред със собствена изпълнителна функция.

Плазменото рязане/остъргване на фуги е възможно само в комбинация с токозахраниващ източник за рязане.

### 1.1 Маркировка

Продуктът съответства на действащите изисквания на съответния пазар за пускане на пазара. Доколкото е необходима съответна маркировка, такава е нанесена на продукта.

## 2 Безопасност

Вземете под внимание приложния документ „Указания за безопасност“.

### 2.1 Използване по предназначение

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

### 2.2 Класифициране на предупредителните указания

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

Подредени по намаляваща важност, те означават следното:

#### 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 тежки наранявания.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

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

**УКАЗАНИЕ**

Обозначава опасност, вследствие на която е възможно да бъдат неблагоприятно засегнати работните резултати или да бъдат нанесени щети на оборудването.

## 2.3 Специални предупредителни указания за работа

**⚠ ОПАСНОСТ****Електромагнитни полета**

Опасност поради наличието на електромагнитни полета

- Функцията на сърдечните пейсмейкъри може да бъде неблагоприятно засегната (при необходимост потърсете медицински съвет).
- Възможни са повреди по околните електрически уреди.

**⚠ ОПАСНОСТ****Опасност от изгаряне**

Опасност от изгаряне от свободно горящи пилотни дъги

- Носете предписаните предпазни средства, които включват защита за очите и защитни ръкавици.

## 2.4 Указания в случай на авария

При авария прекъснете веднага следните захранвания:

- Електрическо захранване
- подаване на газ

Допълнителни мерки ще намерите в експлоатационното упътване на източника на ток или в документацията на другите периферни уреди.

### 3 Описание на продукта

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Опасност поради нецелесъобразна употреба**

При нецелесъобразна употреба уредът може да представлява опасност за хора, животни и материални ценности.

- Използвайте уреда единствено по предназначение.
- Не преустроявайте или променяйте уреда по свое усмотрение с цел повишаване на производителността.
- Уредът да се използва само от квалифицирани лица (в Германия вижте TRBS 1203).

### 3.1 Технически данни

<b>Плазмено рязане / остьргване на фуги</b>	-10 °C до +40 °C
<b>Транспорт и съхранение</b>	-25 °C до +55 °C
<b>Относителна влажност на въздуха</b>	до 90% при 20 °C

**Таб. 1** Околни условия при експлоатация

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Технологичен процес на приложение</b>	Плазмено рязане, плазмено остьргване на фуги		
<b>Вид управление</b>	ръчно		
<b>Пилотен ток</b>	10–15 A (макс. 18 A)	15–22 A (макс. 25 A)	
<b>Номинален ток и съотв. ПВ</b>	20 A / 35%	40 A / 60%	75 A / 60%
<b>Вид газ</b>	Въздух под налягане		
<b>Дебит на газ</b>	прибл. 29 л/мин	прибл. 119 л/мин	прибл. 135 л/мин
<b>Работно налягане</b>	2 bar	5 bar	5–5,5 bar
<b>Мин. / макс. работно налягане</b>	1,8/3,0	4,5/6,0	4,5/6,5
<b>Стойности за въздуха, измерени при отвор на дюзата</b>	0,65 mm	0,8 mm	1,2 mm
<b>Въздушна плазма</b>	8,5 л/мин	15,5 л/мин	25 л/мин
<b>Мек старт</b>	-	-	≥12 л/мин
<b>Време на допълнително подаване на газ</b>	≥ 60 сек.		

**Таб. 2** Общи данни на горелките (EN 60974-7)

<b>Вид напрежение</b>	Постоянно напрежение DC		
<b>Степен на защита на вързките от към машината (EN 60529)</b>	IP3X		
<b>Вид запалване</b>	Контактно	Контактно	Контактно / ВЧ
<b>Състен въздух като плазмен и охлаждащ газ</b>	да	да	да
<b>Макс. напрежение на запалване и стабилизация на електрическата дъга Пробивно напрежение 50 Hz</b>	-	-	- / 7 kV
<b>Номинално напрежение</b>	пикова стойност 500 V		
<b>Охлажддане</b>	въздушно		
<b>Контролно устройство в ръкохватката на горелката</b>	42 VAC / 0,1-1 A		

**Таб. 2** Общи данни на горелките (EN 60974-7)

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Стандартна дюза</b>	0,65 mm / до 20 A	0,65 mm / до 25 A	1,0 mm / до 55 A
<b>Стандартна дюза</b>	0,8 mm / до 20 A	0,8 mm / до 40 A	1,2 mm / до 75 A
<b>Дълга дюза</b>	0,9 mm / до 20 A	0,9 mm / до 40 A	1,0 mm / до 50 A
<b>Дълга дюза</b>			1,2 mm / до 70 A

**Таб. 3** Избор на плазмена дюза**Ориентировъчни стойности за режещата способност**

Данните за режещата способност са само ориентировъчни стойности, тъй като допълнително силно влияние върху тях оказват следните фактори. Вид и качество на материала; налягане и замърсявания на състенния въздух; температурата на детайла, който ще се реже; желаното качество на рязане; състоянието на електродите и режещата дюза; разстоянието и положението на горелката за рязане спрямо обработвания детайл; характеристиката на токозахранващия източник; скоростта на рязане.

<b>Дебелина на материала</b>	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Стомана</b>	6 mm при 20 A	10 mm при 40 A	20 mm при 75 A
<b>Благородна стомана</b>	6 mm при 20 A	10 mm при 40 A	18 mm при 75 A
<b>Алюминий</b>	4 mm при 20 A	6 mm при 40 A	15 mm при 75 A

**Таб. 4** Ориентировъчни стойности за режещата способност

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Стандартна дължина (възможни са и други дължини)</b>	4 м	6 м	6 м
<b>Структура</b>	Шлаухпакет	Шлаухпакет	Шлаухпакет/ коаксиален кабел
<b>Свързване токов кабел/ въздухопровод</b>	G1/4		
<b>Изпълнение</b>	Индивидуално или централно свързване		

**Таб. 5** Шлаухпакет

УКАЗАНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Забранено е използването на <b>ABICUT 75</b> с коаксиален кабел, когато видът на запалване е чрез високочестотни импулси (ВЧ). Това може да доведе до проблеми при горелката, коаксиалния кабел и източника на ток.</li> </ul>

### 3.2 Използвани знаци и символи

В ръководството за експлоатация се използват следните знаци и символи:

Символ	Описание
•	Символ за изброяване на указания за действие и изброявания
⇒	Символ за препратка - препраща към подробна, допълваща или разширяваща информация.
1	Стъпки на действия в текста, които трябва да се изпълнят в съответна последователност

### 3.3 Фирмена табелка

Плазмените горелки за рязане са маркирани, както следва:



**Изобр. 1** Фирмена табелка

**2** Стикер **ABICOR BINZEL**

За всички запитвания имайте предвид следните данни:

Типовото обозначение върху ръкохватката на горелката, напр. **ABICUT 75**.

### 4 Съдържание на доставката

Стандартният обхват на доставката включва следното:

• Корпус на горелката за рязане (тип според поръчката)	• Ръкохватка
• Шлаухпакет	• Експлоатационно упътване

**Таб. 6** Съдържание на доставката

За данните за поръчка и идентификационните номера на оборудващите и износващи се части вижте в документите за текущата поръчка или приложения списък на резервните части. Данни за контакт за консултации и поръчки ще намерите в Интернет на адрес [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 5 Описание на действието

Горелката и източникът на ток изграждат заедно функционален възел, който, снабдяван със съответните консумативи, генерира плазмена дъга за рязане. При рязане с **ABICUT 75 HF** въздухът под налягане се йонизира в режещата дюза чрез високочестотни импулси. При **ABICUT 25K/45/75** това става чрез запалване в резултат на късо съединение. Стартовата електрическа дъга генерира електропроводима плазма, която се ускорява в дюзата и се насочва към обработвания детайл. Работната електрическа дъга се запалва между електрода на горелката за рязане и обработвания детайл. Материалът на обработвания детайл се разтопява от енергията на сблъсъка, дисоциацията и ионизацията и се издухва чрез кинетичната енергия на плазмената струя. Въздухът под налягане се използва за охлаждане на шлаухпакета и на горелката за рязане.

## 6 Пускане в действие

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от нараняване поради неочеквано задействане

През цялото времетраене на работите по техническо обслужване, поддръжка, монтаж, демонтаж и ремонт трябва да се спазва следното:

- Изключете източника на ток.
- Прекъснете подаването на газ.
- Прекъснете подаването на въздух под налягане.
- Изключете цялата заваръчна уредба.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от нараняване и повреди по апаратът от неоторизирани лица

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

- Работите по обслужване, техническо обслужване, почистване и ремонт могат да се извършват само от правоспособни лица (в Германия вижте TRBS 1203).

### УКАЗАНИЕ

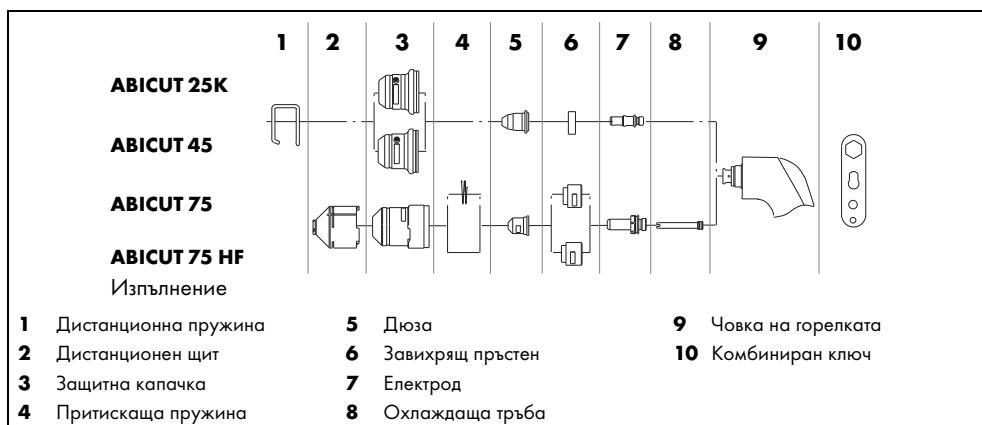
- Спазвайте следните указания:  
⇒ 3 Описание на продукта на страница BG-5

## 6.1 Оборудване на корпуса на горелката

### УКАЗАНИЕ

- Използвайте само оригинални износващи се части на **ABICOR BINZEL**.
- При **ABICUT 75** изборът на завихрящ пръстен (контактен или ВЧ) трябва да съвпада с вида на запалването на източника на плазмен ток.
- Избор на плазмена дюза  
⇒ Таб. 3 Избор на плазмена дюза на страница BG-6

Оборудвайте човките на горелките в съответствие със следната фигура. Внимавайте за правилното съответствие и здраво затягане на износващите се части:



**Изобр. 2** Оборудване на корпуса на горелката със стандартни износващи се части

## 6.2 Свързване на плазмената горелка за рязане

### УКАЗАНИЕ

- Внимавайте за правилното съответствие и здраво затягане на съединителните елементи.
- Тъй като поради технически съображения плазмената дюза не може да бъде защитена от директен контакт, източникът на ток за плазмената горелка за рязане трябва да отговаря на изискването на EN 60974-7, точка 7.4.2.
- Плазмената горелка за рязане в комбинация с източника на плазмен ток трябва да отговаря на стандарта EN 60974-10.
- Освен това, източникът на плазмен ток трябва да отговаря и на стандарта EN 60974-1.
- Източникът на плазмен ток и горелката за рязане трябва да имат еднакво по вид запалване (контактно или ВЧ), както и еднаква изходна мощност (номинален ток и съответна продължителност на включване).
- ⇒ Таб. 2 Общи данни на горелките (EN 60974-7) на страница BG-5

### 6.2.1 Въздух под налягане за плазмен и охлаждащ газ

- Точните настройки на налягането и въздушният дебит са важни за запалването на пилотната дъга, качеството на среза, експлоатационния живот на горелката и износващите се части.

- Налигане (p), по-ниско от посоченото в таб. 2 при работно налигане, води до термично претоварване. На горелката трябва да бъде осигурена защита от страната на уредбата чрез настройка на релето за налигане.
- ⇒ Таб. 2 Общи данни на горелките (EN 60974-7) на страница BG-5

## 6.2.2 Филтриран въздух под налигане без масло и вода

Използвайте само въздух под налигане без съдържание на замърсявания, масло и вода.

Ние препоръчваме:

- Предварителен филтър, размер на порите 5 µm
- Субмикрофилтър, размер на порите 0,01 µm
- 99,99% маслоулавяне
- Въздушен дебит при:
  - **ABICUT 25 K**: мин. 2,5 bar: > 40 л/мин
  - **ABICUT 45**: мин. 5,5 bar: > 150 л/мин
  - **ABICUT 75**: мин. 6,0 bar: > 170 л/мин

⇒ Таб. 2 Общи данни на горелките (EN 60974-7) на страница BG-5

## 7 Експлоатация

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Опасност от нараняване поради неочеквано задействване**

През цялото времетраене на работите по техническо обслужване, поддръжка, монтаж, демонтаж и ремонт трябва да се спазва следното:

- Изключете източника на ток.
- Прекъснете подаването на газ.
- Прекъснете подаването на въздух под налигане.
- Прекъснете всички електрически връзки.

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Опасност от нараняване и повреди по апаратата от неоторизирани лица**

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

- Работите по обслужване, техническо обслужване, почистване и ремонт могат да се извършват само от правоспособни лица (в Германия вижте TRBS 1203).

**УКАЗАНИЕ**

- Спазвайте следните указания:  
⇒ 3 Описание на продукта на страница BG-5

**7.1 Преди включването**

- 1 Проверете дали всички винтови съединения са добре затегнати.
- 2 Подменете повредените, деформирани и износените части.
- 3 Проверете дали всички части на оборудването са монтирани, както и дали са монтирани правилно.
- 4 Проверете функцията за хода на електрода в контакта за съответния вид запалване.

**УКАЗАНИЕ**

- Обслужжването на горелката за рязане **ABICUT 25K/45/75** трябва да се извършва единствено от правоспособни лица (в Германия вижте TRBS 1203).
- Придържайте се към ръководствата за експлоатация на заваръчно-техническите компоненти, като например източника на заваръчен ток, роботизираното управление.

**7.2 Защита срещу включване и защитно устройство****7.2.1 Защита срещу включване**

Бутона може да се натисне, само ако разположената над него защита срещу включване е вдигната.

**7.2.2 Защитно устройство**

През монтираната защитна капачка се затваря електрическата верига на два предпазни контакта. Пилотната електрическа дъга може да се стартира само, ако са монтирани износващите се части.

За ръчните горелки има два варианта на свързване в зависимост от уредбата:

Последователно свързване на контакта на бутона и предпазните контакти	двужилен кабел за управление
Отделно свързване на контакта на бутона и предпазните контакти	четирижилен кабел за управление

**Таб. 7** Варианти на свързване

## 7.3 2-тактова функция на пусковия бутон (само за ръчни горелки)

- 1 Вдигнете защитата срещу включване.  
⇒ 7.2.1 Защита срещу включване на страница BG-12
- 2 1. Такт: Натиснете бутона на ръкохватката и го задръжте – пилотната електрическа дъга е запалена.
- 3 2. Такт: Отпуснете бутона – електрическата дъга угасва.

## 7.4 Запалване на горелката

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Заслепяване на очите

Генерираната за рязането електрическа дъга може да увреди очите.

- Носете вашите лични предпазни средства.
- Проверявайте предпазните средства преди всяко рязане.

### УКАЗАНИЕ

- Обслужването на **ABICUT 25K/45/75** трябва да се извършва само от правоспособни лица (в Германия вижте TRBS 1203).
- Придържайте се към ръководствата за експлоатация на заваръчно-техническите компоненти, като например източника на заваръчен ток, роботизираното управление.
- Проверете действителния газов поток по измервателните уреди, както и чрез затваряне и отваряне на съответните изходни отвори за газ на горелката.
- Всички необходими параметри (като напр. ток на рязане, мек старт, въздух под налягане и т.н.) трябва да се настройт на източника на ток в съответствие със задачата за рязане.
- Указания и полезни съвети, свързани непосредствено с процеса на рязане (техника, метод, материали, плазма...), ще намерите в съответната специализирана литература, а не в настоящото експлоатационно упътване.
- Спазвайте предписаното време за допълнително подаване на газ за охлаждане на горелката.
- При стартирането на пилотната електрическа дъга режещата дюза не трябва да докосва обработвания детайл.
- Върху обработвания детайл се запалва режещата дъга. Режещата струя се прекъсва, когато се прекъсне контактът с обработвания детайл.

- 1 Отворете вентила за състен въздух.
- 2 Включете токозахрънващия източник.

- 3 Натиснете бутона на ръкохватката. След периода на предварително подаване на газ пилотната електрическа дъга се запалва чрез късо съединение (**ABICUT 25 K, 45, 75**) или чрез високочестотни импулси (**ABICUT 75 HF**).
- 4 Насочете горелката директно върху обработвания детайл, за да възникне режеща дъга.

## 8 Извеждане от експлоатация

### УКАЗАНИЕ

- При извеждане от експлоатация вземете предвид процедурите за изключване на всички налични компоненти от системата за заваряване.
- За да се предотврати самопроизволно запалване на пилотната дъга, следете за изправното действие на защитата срещу включване върху ръкохватката.

- 1 Затворете вентила за състен въздух.
- 2 Изключете токозахранващия източник.

## 9 Техническо обслужване и почистване

Редовното и надеждно техническо обслужване и почистване са предпоставка за дълъг срок на експлоатация и безаварийна работа.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от нараняване поради неочеквано задействане

През цялото времетраене на работите по техническо обслужване, поддръжка, монтаж, демонтаж и ремонт трябва да се спазва следното:

- Изключете източника на ток.
- Прекъснете подаването на газ.
- Прекъснете подаването на въздух под налягане.
- Прекъснете всички електрически връзки.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Токов удар

Опасно напрежение поради дефектни кабели.

- Проверете всички кабели под напрежение и връзки под напрежение за правилна инсталация и повреди.
- Подменете повредените, деформирани или износени части.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Опасност от изгаряне

По време на заваръчния процес заваръчните горелки силно се нагряват.

- Оставете заваръчните горелки да се охладят.
- Носете подходящи защитни ръкавици.

### УКАЗАНИЕ

- Работите по техническото обслужване и почистването могат да се извършват само от правоспособни лица (в Германия виж TRBS 1203).
- По време на работите по техническото обслужване и почистването носете винаги личните предпазни средства.
- Отстранете полепналите заваръчни пръски.

- 1 Проверявайте дали всички винтови съединения са здраво затегнати, проверявайте износващите се части за видими повреди и при нужда ги подменяйте.
- 2 Електродът трябва да се подмени, когато дълбочината на стопяване е по-голяма от 1,5 мм.
- 3 Почиствайте редовно корпуса на горелката от пръските при рязането.
- 4 Проверявайте пружинното действие на контактните щифтове на предпазния изключвател. При нужда почиствайте контактния пръстен на защитната капачка за сигуриен контакт и ако трябва го подменяйте.

В случай на необходимост от ремонт, **ABICOR BINZEL** предлага ремонт в завода.

## 10 Повреди и тяхното отстраняване

## ОПАСНОСТ

### Опасност от нараняване и повреди по апарата от неоторизирани лица

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

- Работите по обслужване, техническо обслужване, почистване и ремонт могат да се извършват само от правоспособни лица (в Германия вижте TRBS 1203).

Вземете под внимание приложения документ „Гаранция“. При всяко съмнение и/или проблеми се обръщайте към Вашия специализиран дилър или към производителя.

### УКАЗАНИЕ

- Спазвайте също и експлоатационните упътвания на заваръчно-техническите компоненти, като напр. заваръчна горелка, роботизирано управление.

Повреда	Причина	Отстраняване
Недостатъчно проникване	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пад на налягането по време на рязането</li> <li>• Прекалено висока скорост на рязане</li> <li>• Прекалено голям ъгъл на наклон на горелката</li> <li>• Прекалено дебел материал</li> <li>• Износени или повредени части на оборудването</li> <li>• Несъобразена степен на мощност</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройте отново релето за налягане</li> <li>• Понижете скоростта на рязане</li> <li>• Намалете ъгъла на наклон</li> <li>• Използвайте материал с по-малка дебелина.</li> <li>• Подменете частите на оборудването</li> <li>• Съгласувайте степента на мощност</li> </ul>
Режещата дъга прекъсва	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прекалено ниска скорост на рязане</li> <li>• Прекалено голяма дистанция на горелката</li> <li>• Прекалено дебел материал</li> <li>• Прекалено ниска степен на мощност</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повишете скоростта на рязане</li> <li>• Намалете дистанцията на горелката</li> <li>• Използвайте материал с по-малка дебелина.</li> <li>• Съгласувайте степента на мощност</li> </ul>
Засилено образуване на мустаци	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прекалено ниска или прекалено висока скорост на рязане</li> <li>• Износени или повредени части на оборудването</li> <li>• Несъобразена степен на мощност</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коригирайте скоростта на рязане</li> <li>• Подменете частите на оборудването</li> <li>• Съгласувайте степента на мощност</li> </ul>

Таб. 8 Повреди и тяхното отстраняване

Повреда	Причина	Отстраняване
Изгоряла режеща дюза	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повредена или разхлабена дюза</li> <li>Контакт с обработвания детайл</li> <li>Прекалено бързо начало на рязането по ръба на обработвания детайл</li> <li>Прекалено силни пръски при пробиване на отвори</li> <li>Пилотната дъга е прекалено дълга и прекалено често се пали във въздуха</li> <li>Пилотната дъга е прекалено силна (в зависимост от източника на ток)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затегнете здраво дюзата,resp. защитната капачка, при нужда подменете дюзата</li> <li>Не допускайте контакт</li> <li>Изпълнете началото на среза с по-ниска скорост</li> <li>Започнете под наклон, доколкото е възможно, и пробивайте бавно</li> <li>Скъсете/избягвайте колкото може повече запалванията във въздуха</li> <li>Настройте на най-слабия възможен ток на пилотната дъга</li> </ul>
Силно износване на електрода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пад на налягането по време на рязането поради неправилно настроено реле за налягане</li> <li>Хлабав електрод</li> <li>Пилотната дъга е прекалено дълга и прекалено често се пали във въздуха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Коригирайте настройката на релето за налягане</li> <li>Затегнете здраво електрода</li> <li>Скъсете/избягвайте колкото може повече запалванията във въздуха</li> </ul>

**Таб. 8** Повреди и тяхното отстраняване

## 11 Предаване за отпадъци

### УКАЗАНИЕ

- Не изхвърляйте апаратът с домакинските отпадъци.
- При предаването за отпадъци вземете под внимание местните наредби, закони, разпоредби, нормативи и директиви.

## **RO Instrucțiuni de utilizare**

© Producătorul își rezervă dreptul de a aduce modificări acestor Instrucțiuni de utilizare în orice moment și fără un anunț prealabil, ca urmare a greșelilor de tipar și inadvertențelor depistate sau a îmbunătățirilor aduse produsului. Astfel de modificări vor fi incluse din oficiu în edițiile ulterioare ale Instrucțiunilor. Toate mărcile comerciale menționate în instrucțiunile de utilizare aparțin proprietarilor de drept.

Toate mărcile comerciale și mărcile înregistrate specificate în Manualul de utilizare aparțin proprietarilor de drept.

Pentru a obține documentații de produs actuale, precum și datele de contact ale reprezentanțelor sau partenerilor **ABICOR BINZEL** de pe întreg globul, vă rugăm să accesați pagina noastră de internet [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identificarea</b>	RO-3	<b>7</b>	<b>Exploatarea</b>	RO-10
1.1	Etichetare	RO-3	7.1	Înainte de conectare	RO-11
			7.2	Dispozitivul de protecție și dispozitivul de siguranță	RO-11
<b>2</b>	<b>Siguranță</b>	RO-3	7.2.1	Dispozitivul de protecție	RO-11
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-3	7.2.2	Dispozitivul de siguranță	RO-11
2.2	Clasificarea avertismentelor	RO-3	7.3	Buton cu funcție în 2 timpi (doar pentru pistol)	RO-12
2.3	Avertismente speciale la exploatare	RO-4	7.4	Amorsarea pistoletului	RO-12
2.4	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-4			
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b>	RO-4	<b>8</b>	<b>Scoaterea din funcțiune</b>	RO-13
3.1	Date tehnice	RO-5			
3.2	Semne și simboluri utilizate	RO-7	<b>9</b>	<b>Întreținerea curentă și curățarea</b>	RO-13
3.3	Marcaj de fabricație	RO-7			
<b>4</b>	<b>Pachetul de livrare</b>	RO-7	<b>10</b>	<b>Defecțiuni și remedierea acestora</b>	RO-15
<b>5</b>	<b>Descrierea funcționării</b>	RO-8	<b>11</b>	<b>Debarasare</b>	RO-16
<b>6</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	RO-8			
6.1	Echiparea corpului arzătorului	RO-9			
6.2	Conectarea pistoletului pentru debitare cu plasmă	RO-9			
6.2.1	Aerul comprimat pentru gaz plasmagen și gaz de răcire	RO-10			
6.2.2	Aer comprimat filtrat fără ulei și apă	RO-10			

## 1 Identificarea

Arzătoarele manuale de tăiere **ABICUT** se utilizează pentru tăierea cu plasmă, respectiv crăjiuirea în siguranță a materialelor slab aliate și înalt aliate. Sunt alcătuite din gâtul pistoletului cu piesele de echipare și consumabilele, mâner și pachetul de furtunuri cu racord individual sau fișă centrală. Acestea corespund normei EN 60974-7 și nu reprezintă aparate cu funcționalitate proprie. Debitarea/crăjiuirea cu plasmă este posibilă numai împreună cu o sursă de curent pentru operația de debitare.

### 1.1 Etichetare

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă. Dacă este nevoie de o etichetare corespunzătoare, se aplică pe produs.

## 2 Siguranță

Respectați documentul atașat Indicații de securitate.

### 2.1 Utilizarea conform destinației

- Aparatul descris în acest manual de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentul manual. Respectați, aşadar, condițiile de punere în funcționare, de menenanță curentă și de întreținere.
- Nu este permisă nicio altă utilizare.
- Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

### 2.2 Clasificarea avertismentelor

Simburile de avertizare utilizate în instrucțiunile de exploatare sunt subîmpărțite în patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial de periculozitate. În ordinea descrescătoare a importanței, ele au următoarele semnificații:

#### PERICOL

Descrie un pericol iminent direct. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările constau în vătămări mortale sau grave.

#### AVERTIZARE

Descrie o situație potențial periculoasă. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări de gravitate extremă.

#### PRECAUȚIE

Descrie o situație cu efecte potențial dăunătoare. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări ușoare sau minore.

**NOTĂ**

Descrie un pericol care poate conduce la influențarea negativă a lucrărilor executate sau la posibilitatea defectării echipamentului.

## 2.3 Avertismente speciale la exploatare

**⚠ PERICOL****Câmpuri electromagnetice**

Pericol datorită câmpurilor electromagnetice

- Funcționarea stimulatoarelor cardiaice poate fi influențată (dacă este cazul, solicitați sfatul medicului).
- Aparatele electrice din zonă pot fi afectate.

**⚠ PERICOL****Pericol de provocare a arsurilor**

Pericol de provocare a arsurilor datorită arcului pilot

- Purtați echipamentul de protecție obligatoriu compus din protecție pentru ochi și mănuși de protecție.

## 2.4 Indicații pentru cazuri de urgență

În caz de urgență, întrerupeți imediat următoarele surse de alimentare:

- Alimentare cu energie electrică
- alimentare cu gaz

Alte măsuri sunt prezentate în instrucțiunile de exploatare a sursei de curent sau în documentațiile altor periferice.

## 3 Descrierea produsului

**⚠ AVERTIZARE****Pericole datorate utilizării neconforme**

Utilizarea neconformă a aparatului poate constitui pericol pentru persoane, animale sau bunuri.

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației.
- Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.
- A se utiliza doar de către personal calificat (în Germania vezi TRBS 1203).

### 3.1 Date tehnice

<b>Tăierea cu plasmă / crățuirea</b>	-10 °C până la +40 °C
<b>Transportul și depozitarea</b>	-25 °C până la +55 °C
<b>Umiditatea relativă a aerului</b>	până la 90% la 20 °C

**Tab. 1** Condiții ambientale la funcționare

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Procesul de utilizare</b>	Tăiere cu plasmă, crățuire cu plasmă		
<b>Utilizare</b>	manuală		
<b>Curent pilot</b>	10–15 A (max. 18 A)	15–22 A (max. 25 A)	
<b>Curentul nominal și durata activă coresp.</b>	20 A / 35%	40 A / 60%	75 A / 60%
<b>Tipul de gaz</b>	Aer comprimat		
<b>Debitul gazului</b>	Aprox. 29 l/min	Aprox. 119 l/min	Aprox. 135 l/min
<b>Presiunea de lucru</b>	2 bari	5 bari	5–5,5 bar
<b>Presiunea de lucru min. / max.</b>	1,8 / 3,0	4,5 / 6,0	4,5 / 6,5
<b>Valori pentru aer determinate cu orificiul duzei</b>	0,65 mm	0,8 mm	1,2 mm
<b>Aer pentru plasmă</b>	8,5 l/min	15,5 l/min	25 l/min
<b>Pornirea atenuată</b>	-	-	≥ 12 l/min
<b>Timpul de ieșire inerțială a gazului</b>	≥ 60 sec.		
<b>Tipul de tensiune</b>	Tensiune continuă CC		
<b>Tipul de protecție a raccordurilor aparatului (EN 60529)</b>	IP3X		
<b>Tipul amorsării</b>	Contact	Contact	Contact / ÎF
<b>Aerul comprimat ca gaz plasmagen și gaz de răcire</b>	da	da	da
<b>Tensiune maximă de amorsare a arcului electric și de stabilizare</b>	-	-	- / 7 kV
<b>Tensiune de străpungere 50 Hz</b>			
<b>Tensiunea nominală</b>	500 V valoare maximă		
<b>Tipul răcirii</b>	Aer		
<b>Dispozitivul de comandă din mânerul pistoletului</b>	42 VAC / 0,1–1 A		

**Tab. 2** Datele generale ale pistoletelor (EN 60974-7)

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Duză standard</b>	0,65 mm / până la 20 A	0,65 mm / până la 25 A	1,0 mm / până la 55 A
<b>Duză standard</b>	0,8 mm / până la 20 A	0,8 mm / până la 40 A	1,2 mm / până la 75 A
<b>Duză lungă</b>	0,9 mm / până la 20 A	0,9 mm / până la 40 A	1,0 mm / până la 50 A
<b>Duză lungă</b>			1,2 mm / până la 70 A

**Tab. 3** Alegerea duzei pentru plasmă**Valori orientative pentru capacitatea de tăiere**

Datele despre capacitatea de debitare reprezintă numai valori orientative, deoarece ele sunt suplimentar influențate puternic de următoarele: tipul și calitatea materialului; presiunea și impuritățile din aerul comprimat; temperatura piesei care se debitează; calitate dorită a debitării; starea electrozilor și a duzei de debitare; distanța și poziția pistoletului pentru debitare față de piesă; caracteristica sursei de curent; viteza de debitare.

<b>Grosimea materialului</b>	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Øtel</b>	6 mm la 20 A	10 mm la 40 A	20 mm la 75 A
<b>Øtel superior</b>	6 mm la 20 A	10 mm la 40 A	18 mm la 75 A
<b>Aluminiu</b>	4 mm la 20 A	6 mm la 40 A	15 mm la 75 A

**Tab. 4** Valori orientative pentru capacitatea de tăiere

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Lungime standard (sunt posibile și alte lungimi)</b>	4 m	6 m	6 m
<b>Structură</b>	Pachetul de furtunuri	Pachetul de furtunuri	Pachetul de furtunuri / cablul coaxial
<b>Racordul cablului de curent/aer</b>	G1/4		
<b>Varianta</b>	Racord individual sau racord central		

**Tab. 5** Pachetul de furtunuri**NOTĂ**

- Un **ABICUT 75** cu cablu coaxial nu trebuie exploatat în modul de aprindere cu pulsuri de înaltă frecvență. Acest lucru poate provoca probleme la pistolet, la cablul axial și la sursa de curent.

### 3.2 Semne și simboluri utilizate

În instrucțiunile de exploatare sunt utilizate următoarele simboluri:

Simbol	Descriere
•	Simbol Enumerări pentru instrucțiuni și enumerări
⇒	Simbolul Referințe indică existența altor informații detaliate menite să aducă clarificări
1	Pași în text care trebuie urmați în ordinea prezentării

### 3.3 Marcaj de fabricație

Pistoletele pentru debitare cu plasmă sunt marcate după cum urmează:



1 Marcaj de fabricație

2 Etichetă adezivă ABICOR BINZEL

**Fig. 1** Marcaj de fabricație

Acordați atenție următoarelor date pentru orice solicitări de informații:

Indicativul de tip de pe mânerul pistoletului, de ex. **ABICUT 75**.

### 4 Pachetul de livrare

Pachetul de livrare standard conține următoarele:

• Corpul pistoletului pentru debitare (tipul în funcție de comandă)	• Mânerul
• Pachetul de furtunuri	• Instrucțiuni de exploatare

**Tab. 6** Pachetul de livrare

Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb și consumabilele sunt indicate în documentația actuală pentru comenzi sau în lista de piese de schimb. Datele de contact pentru consultanță și comandă se găsesc pe internet la [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 5 Descrierea funcționării

Pistoletul și sursa de curent formează împreună o unitate funcțională care, alimentată cu substanțele de lucru corespunzătoare, generează un arc electric de plasmă pentru debitare. În timpul debitării cu **ABICUT 75 HF**, aerul comprimat este ionizat în duza de tăiere cu impulsuri de înaltă frecvență.

La **ABICUT 25K/45/75** acest lucru se întâmplă prin scurtcircuit. Arcul electric inițial generează plasmă cu conductibilitate care se accelerează în duză și este dirijată asupra piesei. Arcul electric de lucru este aprins între electrodul pistoletului de tăiere și piesă. Datorită energiei de impact, disocierii și ionizării, materialul piesei este topit și suflat de energia cinetică a fasciculului de plasmă. Aerul comprimat este utilizat pentru răcirea pachetului de furtunuri și a pistoletului de tăiere.

## 6 Punerea în funcțiune

### PERICOL

#### **Pericol de vătămare prin pornirea accidentală**

Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, întreținere generală, montare, respectiv demontare și de reparație se vor avea în vedere următoarele:

- Deconectați sursa de curent.
- Blocați alimentarea cu gaz.
- Blocați alimentarea cu aer comprimat.
- Deconectați întreaga instalație de sudură.

### PERICOL

#### **Pericol de vătămare și defectare în urma intervenției persoanelor neautorizate**

Reparațile și modificările necompetente realizate asupra produsului pot conduce la vătămări corporale și defectiuni la nivelul aparatului. Garanția produsului se pierde în urma intervenției unei persoane neautorizate.

- Lucrările de exploatare, de întreținere, de curățare și de reparare pot fi desfășurate numai prin intermediul persoanelor autorizate (în Germania, vezi TRBS 1203).

### NOTĂ

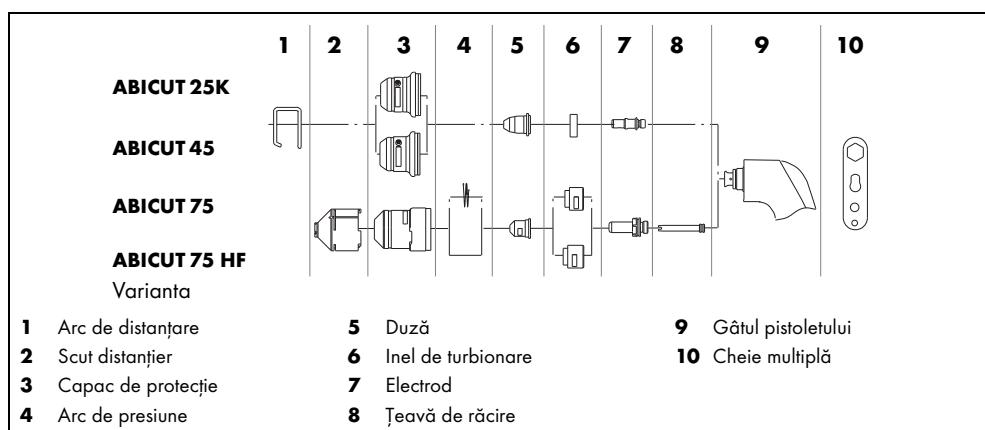
- Respectați următoarele indicații:  
⇒ 3 Descrierea produsului la pagina RO-4

## 6.1 Echiparea corpului arzătorului

### NOTĂ

- Folosiți doar piese de schimb originale **ABICOR BINZEL**.
- În cazul **ABICUT 75**, alegerea inelului turbionar (contact sau pulsuri de înaltă frecvență) trebuie să corespundă cu tipul de aprindere a sursei de curent pentru plasmă.
- Alegerea duzei de plasmă  
⇒ Tab. 3 Alegerea duzei pentru plasmă la pagina RO-6

Echipați gâturile arzătoarelor conform următoarei figuri. Acordați atenție ordinii corecte și stabilității pieselor consumabile:



**Fig. 2** Echiparea corpului arzătorului cu piese de uzură standard

## 6.2 Conectarea pistoletului pentru debitare cu plasmă

### NOTĂ

- Acordați atenție ordinii corecte și stabilității racordurilor.
- Deoarece, din motive tehnice, duza pentru plasmă nu poate fi protejată împotriva atingerii directe, sursa electrică pentru tăiere cu plasmă trebuie să îndeplinească cerințele normei EN 60974-7, pct. 7.4.2.
- Pistoletul pentru debitare cu plasmă în combinație cu sursa electrică pentru plasmă trebuie să corespundă normei EN 60974-10.
- Sursa electrică pentru plasmă trebuie să corespundă suplimentar normei EN 60974-1.
- În ce privește tipul de aprindere (contact sau pulsuri de înaltă frecvență), precum și puterea de ieșire (currentul nominal și durata activă corespunzătoare), sursa electrică pentru plasmă și pistoletul pentru debitare trebuie să corespundă reciproc.  
⇒ Tab. 2 Datele generale ale pistoletelor (EN 60974-7) la pagina RO-5

## 6.2.1 Aerul comprimat pentru gaz plasmagen și gaz de răcire

- Reglajele precise ale presiunii și debitului de aer sunt importante pentru: Aprinderea arcului pilot, calitatea debitării, durabilitatea pistoletului și a consumabilelor.
- O presiune (p) mai mică decât cea prevăzută în tabelul 2 la Presiunea de lucru conduce la o supraîncărcare termică. Pistoletul trebuie să fie asigurat pe partea instalației prin reglarea presostatului.  
⇒ Tab. 2 Datele generale ale pistoletelor (EN 60974-7) la pagina RO-5

## 6.2.2 Aer comprimat filtrat fără ulei și apă

Utilizați numai aer comprimat fără impurități, ulei și apă.

Recomandăm:

- Prefiltru cu finețea filtrului de 5 µm
- Sumicrofiltru cu finețea filtrului de 0,01 µm
- Rata de decantare a uleiului 99,99%
- Debitul aerului la:
  - **ABICUT 25K**: min. 2,5 bar: > 40 l/min
  - **ABICUT 45**: min. 5,5 bar: > 150 l/min
  - **ABICUT 75**: min. 6,0 bar: > 170 l/min

⇒ Tab. 2 Datele generale ale pistoletelor (EN 60974-7) la pagina RO-5

## 7 Exploatarea



### PERICOL

#### Pericol de vătămare prin pornirea accidentală

Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, întreținere generală, montare, respectiv demontare și de reparație se vor avea în vedere următoarele:

- Deconectați sursa de curent.
- Blocați alimentarea cu gaz.
- Blocați alimentarea cu aer comprimat.
- Decuplați conexiunile electrice.

**⚠ PERICOL****Pericol de vătămare și defectare în urma intervenției persoanelor neautorizate**

Reparațiile și modificările necompetente realizate asupra produsului pot conduce la vătămări corporale și defecțiuni la nivelul aparatului. Garanția produsului se pierde în urma intervenției unei persoane neautorizate.

- Lucrările de exploatare, de întreținere, de curățare și de reparare pot fi desfășurate numai prin intermediul persoanelor autorizate (în Germania, vezi TRBS 1203).

**NOTĂ**

- Respectați următoarele indicații:  
⇒ 3 Descrierea produsului la pagina RO-4

**7.1 Înainte de conectare**

- 1 Verificați stabilitatea tuturor îmbinărilor filetate.
- 2 Înlocuiți piesele deficiente, deformate sau uzate.
- 3 Verificați fixarea corectă și completă a pieselor consumabile.
- 4 Verificați funcția de ridicare a electrodului în modul de aprindere Contact.

**NOTĂ**

- Exploatarea pistoletului pentru debitare **ABICUT 25K/45/75** se face doar de către personal calificat (în Germania vezi TRBS 1203).
- Respectați și instrucțiunile de exploatare a componentelor echipamentului, ca de ex. sursa de curent, conducta de aer comprimat.

**7.2 Dispozitivul de protecție și dispozitivul de siguranță****7.2.1 Dispozitivul de protecție**

Butonul se poate actiona numai când protecția de deasupra este ridicată.

**7.2.2 Dispozitivul de siguranță**

Prin intermediul capacului de protecție montat sunt închise electric două contacte de siguranță. Pornirea arcului voltaic pilot poate avea loc numai dacă piesele de uzură sunt montate.

Pentru pistolet există două variante de racordare, în funcție de instalatie:

Contactele butonului și cele de siguranță legate în serie	conductor de comandă cu două fire
Contactele butonului și cele de siguranță îndepărтate individual	Conductor de comandă cu patru fire

**Tab. 7** Variante de racordare

### 7.3 Buton cu funcție în 2 timpi (doar pentru pistol)

1 Ridicați dispozitivul de protecție.

⇒ 7.2.1 Dispozitivul de protecție la pagina RO-11

2 Timpul 1: Apăsare și menținere a butonului de la mâner - arcul voltaic pilot pornește.

3 Timpul 2: Eliberare buton - arcul electric dispare.

### 7.4 Amorsarea pistoletului

#### AVERTIZARE

##### Afectarea vederii

Arcul electric produs pentru sudare poate produce vătămări la nivelul ochilor.

- Purtați echipamentul individual de protecție.
- Verificați echipamentul de protecție înainte de fiecare proces de tăiere.

#### NOTĂ

- Operarea aparatului **ABICUT 25K/45/75** se va efectua doar de către personal calificat (în Germania vezi TRBS 1203).
- Respectați și instrucțiunile de exploatare a componentelor echipamentului, ca de ex. sursa de curent, conducta de aer comprimat.
- Verificați fluxul efectiv al gazului la instrumentele de măsură, respectiv prin astuparea și deschiderea orificiilor corespunzătoare de ieșire a gazului la pistol.
- Toți parametrii necesari (ca de ex. curentul de tăiere, pornirea atenuată, aerul comprimat etc.) trebuie să fie reglați de la sursa electrică în mod corespunzător lucrării de tăiere.
- Indicații și sfaturi utile referitoare la procesul de tăiere direct (tehnologia, procedeul tehnic, materialele, plasma...) găsiți în literatura de specialitate și nu în aceste instrucțiuni de exploatare.
- Acordați atenție timpului de post curgere gazului pentru răcirea arzătorului.
- La pornirea arcului pilot, duza de debitare nu are voie să atingă piesa.
- Arcul de debitare se amorsează pe piesa de lucru. Acesta se întrerupe când contactul cu piesa se pierde.

1 Deschideți supapa de aer comprimat.

2 Porniți sursa electrică.

- 3 Acționați butonul de la mâner. După timpul de curgere temporizată a gazului, arcul pilot este aprins prin scurtcircuit (**ABICUT 25K, 45, 75**) sau prin impulsuri de înaltă frecvență (**ABICUT 75 HF**).
- 4 Duceți arzătorul direct deasupra piesei, arcul voltaic de făiere va fi constituit.

## 8 Scoaterea din funcțiune

### NOTĂ

- La scoaterea din funcțiune respectați procedurile de deconectare pentru toate componentele existente în sistemul de sudură.
- Pentru a împiedica aprinderea accidentală a arcului pilot, acordați atenție funcționării impecabile a dispozitivului de protecție de la mâner.

1 Închideți supapa de aer comprimat.

2 Deconectați sursa electrică.

## 9 Întreținerea curentă și curățarea

Întreținerea curentă și curățarea regulată și permanentă reprezintă condiția necesară pentru o durată de serviciu îndelungată și pentru o funcționare impecabilă.

### ⚠ PERICOL

#### Pericol de vătămare prin pornirea accidentală

Pentru întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, întreținere generală, montare, respectiv demontare și de reparație se vor avea în vedere următoarele:

- Deconectați sursa de curent.
- Blocați alimentarea cu gaz.
- Blocați alimentarea cu aer comprimat.
- Decuplați conexiunile electrice.

### ⚠ PERICOL

#### Electrocutare

Tensiune periculoasă în cazul cablurilor deteriorate.

- Verificați instalarea corespunzătoare a tuturor cablurilor și îmbinărilor electrice sau prezența unor eventuale avarii.
- Înlocuiți piesele deficiente, deformate sau uzate.

**AVERTIZARE****Pericol de provocare a arsurilor**

În timpul procesului de sudare, pistoletele se încălzesc foarte tare.

- Lăsați pistoletul de sudare să se răcească.
- Purtați mănuși de protecție corespunzătoare.

**NOTĂ**

- Lucrările de întreținere și de curățare se fac exclusiv de către personalul calificat (în Germania vezi TRBS 1203).
- Purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție pe parcursul lucrărilor de întreținere curentă și de curățare.
- Îndepărtați stropii de sudură aderenți.

- 1 Verificați stabilitatea tuturor îmbinărilor filetate iar, dacă piesele consumabile prezintă deteriorări vizibile, înlocuiți-le.
- 2 Electrodul se va schimba dacă adâncimea de pătrundere prin ardere este mai mare de 1,5 mm.
- 3 Curățați regulat corpul pistoletului pentru debitare de stropii rezultați în urma operației de debitare.
- 4 Verificați funcția de arcuire a șifturilor de contact ale sistemului de deconectare de siguranță. Dacă este nevoie, curățați inelul de contact de pe capacul de protecție pentru a fi asigurat un contact bun.

Pentru reparații **ABICOR BINZEL** oferă servicii de reparație.

## 10 Defecțiuni și remedierea acestora

### PERICOL

#### Pericol de vătămare și defectare în urma intervenției persoanelor neautorizate

Reparațiile și modificările necompetente realizate asupra produsului pot conduce la vătămări corporale și defecțiuni la nivelul aparatului. Garanția produsului se pierde în urma intervenției unei persoane neautorizate.

- Lucrările de exploatare, de întreținere, de curățare și de reparare pot fi desfășurate numai prin intermediul persoanelor autorizate (în Germania, vezi TRBS 1203).

Respectați documentul atașat Indicații de securitate. În cazul unor întrebări sau probleme, adresați-vă reprezentantului comercial sau producătorului.

### NOTĂ

- Respectați și instrucțiunile de exploatare a componentelor echipamentului, ca de ex. pistoletul de sudare, sistemul de comandă a robotului.

Defecțiune	Cauza	Remediere
Pătrundere insuficientă	• Cădere de presiune pe parcursul tăierii	• Reglați din nou presostatul
	• Viteza de tăiere prea mare	• Diminuați viteza de tăiere
	• Unghiul de înclinare a pistoletului prea mare	• Diminuați unghiul de înclinare
	• Grosimea materialului prea mare	• Utilizați o grosime mai redusă a materialului
	• Consumabilele uzate sau deteriorate	• Înlocuiți consumabilele
	• Treapta de putere neadaptată	• Adaptați treapta de putere
Arc de tăiere întrerupt	• Viteza de tăiere prea redusă	• Majorați viteza de tăiere
	• Distanța pistoletului prea mare	• Diminuați distanța pistoletului
	• Grosimea materialului prea mare	• Utilizați o grosime mai redusă a materialului
	• Treapta de putere prea redusă	• Adaptați treapta de putere

**Tab. 8** Defecțiuni și remedierea acestora

Defecțiune	Cauza	Remediere
Încărcare intensă cu material	• Viteza de tăiere prea redusă sau prea mare	• Adaptați viteza de tăiere
	• Consumabilele uzate sau deteriorate	• Înlocuiți consumabilele
	• Treapta de putere neadaptată	• Adaptați treapta de putere
Duza de tăiere arsă	• Duza deteriorată sau desprinsă	• Strângeți cu mâna duza, respectiv capacul de protecție, dacă este cazul înlocuiți duza
	• Contact cu piesă	• Evitați contactul
	• Începere prea rapidă a tăierii la marginea piesei	• Executați începerea tăierii cu viteză mai redusă
	• Stropire prea puternică la practicarea de găuri	• Începeți pe cât posibil înclinat și tăiați încet
	• Arc pilot aprins prea lung sau prea frecvent în aer	• Pe cât posibil scurtați/evitați aprinderile în aer
	• Arc pilot prea intens (în funcție de sursa electrică)	• Reglați cât mai scăzut posibil curentul în arcul voltaic pilot
Ardere intensă a electrodului	• Cădere de presiune pe parcursul tăierii cauzată de reglarea greșită a presostatului	• Corectați reglajul presostatului
	• Electrod nefixat	• Strângeți electrodul cu mâna
	• Arc pilot aprins prea lung sau prea frecvent în aer	• Pe cât posibil scurtați/evitați aprinderile în aer

**Tab. 8** Defecțiuni și remedierea acestora**11 Debarasare****NOTĂ**

- Nu debarașați aparatul cu gunoiul menajer.
- Când debarașați, respectați dispozițiile, legile, reglementările, normele și directivele legale.



## HU Az eredeti kezelési útmutató fordítása

© A Gyártó fenntartja a jogot, hogy bármikor, mindenféle előzetes értesítés nélkül, jelen Kezelési Útmutatón változtatásokat hajtson végre, amennyiben nyomdal hiba, esetlegesen a tartalmazott információk pontatlansága vagy a gyártmány fejlesztése miatti változások ezeket szükségessé teszik. Ezek a változtatások a Kezelési Útmutató újabb kiadásában lesznek figyelembe véve.

A kézikönyvben említett minden márkanév és védjegy tulajdonosaik/gyártói tulajdonát képezi.

Termékeinkre vonatkozó aktuális dokumentumainkat, illetve az **ABICOR BINZEL** adott országbeli képviselőjének vagy partnerének elérhetőségeit megtalálhatja honlapunkon:  
[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Leírás</b>	HU-3	<b>7</b>	<b>Üzemeltetés</b>	HU-10
1.1	Jelölés	HU-3	7.1	A bekapcsolás előtt	HU-11
			7.2	Bekapcsolásvédelem és	
<b>2</b>	<b>Biztonság</b>	HU-3		biztonsági berendezés	HU-11
2.1	Rendeltetésszerű használat	HU-3	7.2.1	Bekapcsolásvédelem	HU-11
2.2	A figyelemfelhívások osztályozása	HU-3	7.2.2	Biztonsági berendezés	HU-11
2.3	Speciális üzemeltetési figyelemfelhívások	HU-4	7.3	A nyomógomb kétütemű üzemmódja (csak kézi pisztolyán)	
2.4	Vészhelyzetre vonatkozó utasítások	HU-4	7.4	A pisztoly begyűjtése	HU-11
					HU-12
<b>3</b>	<b>Termékleírás</b>	HU-4	<b>8</b>	<b>Üzemen kívül helyezés</b>	HU-13
3.1	Műszaki adatok	HU-5	<b>9</b>	<b>Karbantartás és tisztítás</b>	HU-13
3.2	Alkalmazott jelölések és jelek	HU-7			
3.3	Tipustábla	HU-7	<b>10</b>	<b>Zavarok és azok megszüntetése</b>	HU-14
<b>4</b>	<b>Szállítási terjedelem</b>	HU-7	<b>11</b>	<b>Selejtezés</b>	HU-16
<b>5</b>	<b>Működés leírása</b>	HU-8			
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	HU-8			
6.1	A pisztolytest felszerelése	HU-9			
6.2	A plazmavágópisztoly csatlakoztatása	HU-9			
6.2.1	Sűrített levegő plazma- és hűtőgázként	HU-10			
6.2.2	Szűrt olaj- és vízmentes sűrített levegő	HU-10			

## 1 Leírás

Az **ABICUT** kézi hegesztőpisztolyokat alacsony és magas ötvözeti anyagok biztonságos plazmavágásához ill. gyökfaragásához alkalmazzák. A plazmavágó részei: pisztolyoknak a megfelelő felszerelési és kopóalkatrészekkel, markolat, valamint kábelköteg egyedi vagy központi csatlakozóval. A berendezések megfelelnek az EN 60974-7 szabványnak, és önálló használatra nem alkalmasak. A plazmavágás-/gyökfaragás csak a vágó áramforrással összekapcsolva lehetséges.

### 1.1 Jelölés

A termék teljesíti az adott piacokon a forgalomba hozatalra vonatkozó aktuális követelményeket. Amennyiben ehhez egy termékjelölés szükséges, úgy az a terméken megtalálható.

## 2 Biztonság

Vegye figyelembe a mellékelt Biztonsági előírások dokumentumot.

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

- Az útmutatóban leírt berendezés kizárolag az útmutatóban szereplő célokra, az abban foglalt módon használható. Mindig tartsa be a használati, karbantartási és fenntartási feltételeket.
- Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerűnek minősül.
- A teljesítmény növelése miatt végrehajtott önhatalmú átépítések vagy változtatások nem engedélyezettek.

### 2.2 A figyelemfelhívások osztályozása

A használati útmutató figyelemfelhívásai négy különböző szintre vannak osztva, és a potenciálisan veszélyes tevékenységek előtt találhatók. Jelentésük csökkenő fontossági sorrendben a következő:

#### **⚠ VESZÉLY**

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelez. Bekövetkezésének halál vagy életveszélyes sérülés lehet a következménye.

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Lehetséges veszélyhelyzetet jelez. Bekövetkezésének súlyos sérülés lehet a következménye.

#### **⚠ VIGYÁZAT**

Lehetséges, kárt okozó helyzetet jelez. Bekövetkezésének könnyű vagy csekély sérülés lehet a következménye.

**ÉRTESÍTÉS**

Olyan veszélyt jelez, amely befolyásolhatja a munka eredményét, vagy a berendezésben anyagi kárt okozhat.

## 2.3 Speciális üzemeltetési figyelemfelhívások

**⚠ VESZÉLY****Elektromágneses mezők**

Elektromágneses mezők miatti veszély

- Befolyásolhatja a szírvítmus-szabályozók működését (szükség esetén forduljon kezelőorvosához).
- Zavarhatja a környezetében lévő elektromos készülékek működését.

**⚠ VESZÉLY****Égésveszély**

Égésveszély a szabadon égő segédív miatt

- Viselje az előírt védőfelszerelést, mely védőszemüvegből és védőkesztyűből áll.

## 2.4 Vézhelyzetre vonatkozó utasítások

Vézhelyzet esetén azonnal szakítsa meg a következő csatlakozásokat:

- Elektromos energiaellátás,
- gázellátás

A további teendőkről az áramforrás használati útmutatójában vagy a többi perifériakészülék dokumentációjában olvashat.

## 3 Termékleírás

**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Nem rendeltetésszerű használatból eredő veszélyek**

Nem rendeltetésszerű használat esetén a berendezés veszélyt jelenthet személyekre, állatokra és tárgyakra.

- A berendezést kizárolag a rendeltetésének megfelelően üzemeltesse.
- A berendezésnek a teljesítmény növelését célzó önhatalmú átépítése vagy módosítása tilos.
- A berendezést kizárolag megfelelő képesítéssel rendelkező személy (Németországban lásd TRBS 1203) üzemelteheti.

### 3.1 Műszaki adatok

<b>Plazmavágás / gyökfaragás</b>	-10 °C és +40 °C között
<b>Szállítás és tárolás</b>	-25 °C és +55 °C között
<b>Relatív páratartalom</b>	max. 90%-ig 20 °C hőmérsékleten

**1. táblázat** Környezeti feltételek üzemeltetés közben

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Eljárás</b>	Plazmavágás, plazma gyökfaragás		
<b>Vezetés módja</b>	kézi vezetésű		
<b>Segédáram</b>	10 - 15 A (max. 18 A)	15 - 22 A (max. 25 A)	
<b>Névleges áram és megfelelő bekapcsolási időtartam</b>	20 A / 35%	40 A / 60%	75 A / 60%
<b>A gáz típusa</b>	Sűrített levegő		
<b>Gázátfolyás</b>	kb. 29 l/perc	kb. 119 l/perc	kb. 135 l/perc
<b>Üzemi nyomás</b>	2 bar	5 bar	5 - 5,5 bar
<b>Üzemi nyomás min. / max.</b>	1,8 / 3,0	4,5 / 6,0	4,5 / 6,5
<b>Levegőértékek megállapítása fúvókafuratból</b>	0,65 mm	0,8 mm	1,2 mm
<b>Plazmalevegő</b>	8,5 l/perc	15,5 l/perc	25 l/perc
<b>Lágyindítás</b>	-	-	≥ 12 l/perc
<b>Gázutánáramlási idő</b>	≥ 60 sec.		
<b>Feszültségtípus</b>	Egyenfeszültség DC		
<b>A gépoldali csatlakozások védelmi típusa (EN 60529)</b>	IP3X		
<b>Gyújtástípus</b>	Kontakt	Kontakt	Kontakt / HF
<b>Sűrített levegő plazmaként és hűtőgázként</b>	igen	igen	igen
<b>Maximális elektromosív-gyújtási és stabilizálási feszültség Áltaténi feszültség 50 Hz</b>	-	-	- / 7 kV
<b>Feszültségmérétezés</b>	500 V csúcsérték		
<b>Hűtéti típus</b>	levegő		
<b>Vezérlőberendezés a pisztoly markolatában</b>	42 VAC / 0,1 - 1 A		

**2. táblázat** Általános pisztolyadatok (EN 60974-7)

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Standard fúvóka</b>	0,65 mm / 20 A-ig	0,65 mm / 25 A-ig	1,0 mm / 55 A-ig
<b>Standard fúvóka</b>	0,8 mm / 20 A-ig	0,8 mm / 40 A-ig	1,2 mm / 75 A-ig
<b>Hosszú fúvóka</b>	0,9 mm / 20 A-ig	0,9 mm / 40 A-ig	1,0 mm / 50 A-ig
<b>Hosszú fúvóka</b>			1,2 mm / 70 A-ig

**3. táblázat** Plazmafúvóka választása**A vágóképesség irányadatai**

A vágóképesség adatai irányadatok, mivel a következő pontok erősen befolyásolják azt: az anyag fajtája és minősége; a sűrített levegő nyomása és szennyezettsége; a vágandó munkadarab hőmérséklete; a kívánt vágási minőség; elektródák és vágófúvóka állapota; a vágóéghő munkadarabtól mért távolsága és állása; áramforrások – karakterisztika; vágási sebesség.

<b>Anyagvastagság</b>	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>acél</b>	6 mm / 20 A-nél	10 mm / 40 A-nél	20 mm / 75 A-nél
<b>rozsdamentes acél</b>	6 mm / 20 A-nél	10 mm / 40 A-nél	18 mm / 75 A-nél
<b>alumínium</b>	4 mm / 20 A-nél	6 mm / 40 A-nél	15 mm / 75 A-nél

**4. táblázat** A vágóképesség irányadatai

	<b>ABICUT 25K</b>	<b>ABICUT 45</b>	<b>ABICUT 75</b>
<b>Standard hossz (más hosszak is lehetségesek)</b>	4 m	6 m	6 m
<b>Felépítés</b>	Kábelköteg	Kábelköteg	Kábelköteg / koaxiális kábel
<b>Áram/levegő kábel csatlakozás</b>		G1/4	
<b>Kivitel</b>		Egyedi- vagy központi csatlakozás	

**5. táblázat** Kábelköteg**ÉRTESENÍTÉS**

- A koaxiális kábelrel felszerelt **ABICUT 75** nem üzemeltethető HF gyújtástípussal. Problémákat okozhat a hegesztőpisztolyánál, a koaxiális kábelnél és az áramforrásnál.

### 3.2 Alkalmazott jelölések és jelek

A használati útmutatóban a következő jelölések és jelek találhatók:

Jel	Leírás
•	Felsorolásjel kezelési utasításokhoz és felsorolásokhoz
⇒	Részletező, kiegészítő vagy további információra mutató hivatkozási jel
<b>1</b>	A megadott sorrendben végrehajtandó műveleti lépés(ek)

### 3.3 Típustábla

A plazmavágópisztoly jelölése:



**Abb. 1** Típustábla

**2 ABICOR BINZEL** címke

Ha kérdése van, készítse elő a következő adatokat:

Típusjelölés a pisztoly markolatán, pl. **ABICUT 75**.

## 4 Szállítási terjedelem

A standard szállítási terjedelem a következőket tartalmazza:

• Vágópisztolytest (típus megrendelés alapján)	• Markolat
• Kábelköteg	• Használati útmutató

### 6. táblázat Szállítási terjedelem

A megrendelési adatok és a felszerelési és kopó alkatrészek azonosítószámai az aktuális megrendelési dokumentumban vagy a mellékelt alkatrészlistában találhatók. Internetes elérhetőség tanácsadáshoz és rendeléshoz: [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 5 Működés leírása

A hegesztőpisztoly és az áramforrás együttesen működésképes egységet alkot, amely megfelelő üzemeltetési anyagokkal plazmaávet hoz létre a vágáshoz. Az **ABICUT 75 HF** berendezéssel való vágáskor nagy frekvenciájú impulzusok ionizálják a sűrített levegőt a vágófúvókában.

Az **ABICUT 25K/45/75** berendezésnél ez rövidzárgyújtással történik. A segédív vezetőképes plazmát hoz létre, amely a fúvókában gyorsul és a munkadarabra vezetődik. A fő ív a vágópisztoly-elektróda és a munkadarab között jön létre. A becsapódás következtében keletkező energia, a disszociáció és az ionizáció által az anyag felolvad, és a plazmasugár kinetikus energiája kifújja. A sűrített levegő a kábelköteg és a vágópisztoly hűtését szolgálja.

## 6 Üzembe helyezés

### ⚠️ VESZÉLY

#### Balesetveszély véletlen indítás következtében

A karbantartási, fenntartási, össze- és szétszerelési, illetve javítási munkálatok során minden tartsa be a következőket:

- Kapcsolja ki az áramforrást.
- Zárja el a gázellátást.
- Zárja el a sűrített levegő csatlakozását.
- Kapcsolja ki a teljes berendezést.

### ⚠️ VESZÉLY

#### Illetéktelen személyek beavatkozása általi sérülésveszély és készülékkárosodás

Súlyos sérüléshez és jelentős készülékkárosodáshoz vezethet, ha a terméken szakszerűtlen javításokat vagy módosításokat hajtanak végre. A termékgarancia megszűnik, ha illetéktelen személyek végeznek javítást vagy módosítást a terméken.

- Az üzemeltetési, karbantartási, tisztítási és javítási munkákat csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek végezhetik el.

### ÉRTESENÍTÉS

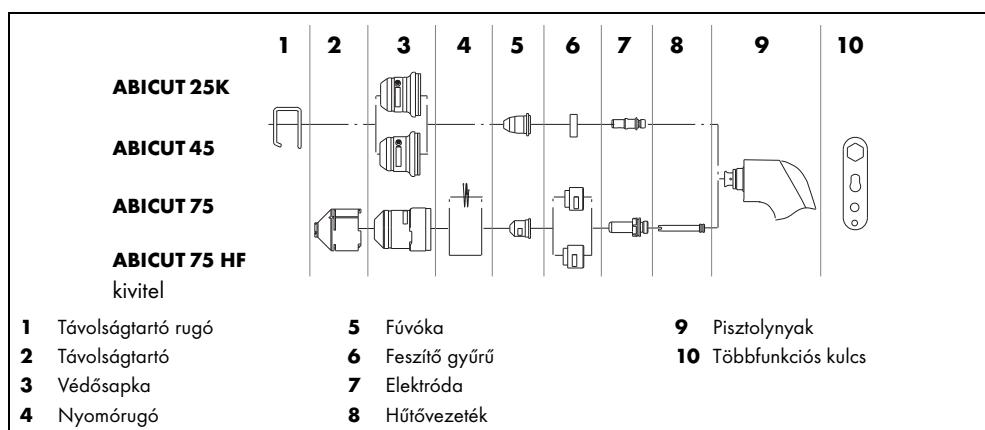
- Tartsa be a következőket:  
⇒ 3 Termékleírás a HU-4 oldalon

## 6.1 A pisztolytest felszerelése

### ÉRTESENÍTÉS

- Csak eredeti **ABICOR BINZEL** kopó alkatrészeket használjon.
- Az **ABICUT 75** berendezésnél az örvénygyűrűt (kontakt vagy HF) a plazmaáramforrás gyűjtéstípusával megegyezően kell kiválasztani.
- A plazmafúvóka kiválasztása  
⇒ 3. táblázat Plazmafúvóka választása a HU-6 oldalon

A következő ábra alapján szerelje fel a pisztolynyakat. Ügyeljen a kopó alkatrészek helyes hozzárendelésére és a rögzített elhelyezkedésre:



**Abb. 2** Égőtest felszerelése standard kopó alkatrészekkel

## 6.2 A plazmavágópisztoly csatlakoztatása

### ÉRTESENÍTÉS

- Ügyeljen a csatlakozások helyes hozzárendelésére és rögzítettségére.
- Mivel műszaki okokból a plazmafúvókát nem lehet megvédeni a közvetlen érintés ellen, ezért a plazmavágó-áramforrásnak teljesítenie kell az EN 60974-7 szabvány 7.4.2. pontjának követelményeit.
- A plazmavágópisztolynak a plazmaáramforrással kapcsolatban meg kell felelnie az EN 60974-10 szabványnak.
- A plazmaáramforrásnak ezen kívül meg kell felelnie az EN 60974-1 szabványnak.
- A gyűjtéstípusban (kontakt vagy HF), valamint a kimenő teljesítményben (névleges áram és megfelelő bekapsolási időtartam) egyeznie kell a plazmaáramforrásnak és a vágópisztolynak.  
⇒ 2. táblázat Általános pisztolyadatok (EN 60974-7) a HU-5 oldalon

## 6.2.1 Sűrített levegő plazma- és hűtőgázként

- A pontos nyomás- és levegőmennyiség-beállítások a következők miatt fontosak: a segédív meggyűjtása, a vágás minősége, az égő és a kopó alkatrészek élettartama.
- A 2. táblázatban megadott üzemi nyomásnál kisebb nyomás ( $p$ ) termikus túlterheléshez vezet. A pisztoly az áramforrásba beépített nyomásfigyelő alkalmazásával kell biztosítani.  
⇒ 2. táblázat Általános pisztolyadatok (EN 60974-7) a HU-5 oldalon

## 6.2.2 Szűrt olaj- és vízmentes sűrített levegő

Csak szennyeződés-, olaj- és vízmentes sűrített levegőt használjon.

A következőket ajánljuk:

- Előszűrő 5 µm szűrőfinomság
- Szubmikroszűrő 0,01 µm szűrőfinomság
- 99,99% olajleválasztási arány
- Levegőáteresztés:
  - **ABICUT 25K**: min. 2,5 bar: > 40 l/perc
  - **ABICUT 45**: min. 5,5 bar: > 150 l/perc
  - **ABICUT 75**: min. 6,0 bar: > 170 l/perc

⇒ 2. táblázat Általános pisztolyadatok (EN 60974-7) a HU-5 oldalon

# 7 Üzemeltetés

## ⚠ VESZÉLY

### Balesetveszély véletlen indítás következtében

A karbantartási, fenntartási, össze- és szétszerelési, illetve javítási munkálatok során mindenkor tartsa be a következőket:

- Kapcsolja ki az áramforrást.
- Zárja el a gázellátást.
- Zárja el a sűrített levegő csatlakozását.
- Bontsa az összes elektromos csatlakozást.

## ⚠ VESZÉLY

### Illetéktelen személyek beavatkozása általi sérülésveszély és készülékkárosodás

Súlyos sérüléshez és jelentős készülékkárosodáshoz vezethet, ha a terméken szakszerűen javításokat vagy módosításokat hajtanak végre. A termékgarancia megszűnik, ha illetéktelen személyek végeznek javítást vagy módosítást a terméken.

- Az üzemeltetési, karbantartási, tisztítási és javítási munkákat csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek végezhetik el.

**ÉRTESENÍTÉS**

- Tartsa be a következőket:
  - ⇒ 3 Termékleírás a HU-4 oldalon

**7.1 A bekapcsolás előtt**

- 1 Ellenőrizze az összes menetes rögzítést.
- 2 Cserélje ki a károsodott, deformálódott vagy kopott alkatrészeket.
- 3 Ellenőrizze az alkatrészek teljességét és rögzítettségét.
- 4 Ellenőrizze az elektróda emelőfunkcióját kontakt gyűjtéstípusban.

**ÉRTESENÍTÉS**

- Az **ABICUT 25K/45/75** vágópisztolyt csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek kezelhetik.
- Vegye figyelembe a hegesztéstechnikai komponensek, mint pl. hegesztő-áramforrás, robotvezérlés üzemeltetési utasításait.

**7.2 Bekapcsolásvédelem és biztonsági berendezés****7.2.1 Bekapcsolásvédelem**

A billentyű csak akkor lehet megnyomni, ha a felette lévő bekapcsolásvédelem megemelésre kerül.

**7.2.2 Biztonsági berendezés**

A felszerelt védősapka felett két biztonsági érintkezés kerül elektromos csatlakoztatásra. A segédív begyűjtása csak akkor sikerül, ha a kopó alkatrészek fel vannak szerelve.

A kézi pisztolyhoz két, berendezéstől függő csatlakozási mód létezik:

Nyomógomb és biztonsági érintkezők soros kapcsolásban	kéterű vezérlővezeték
Nyomógomb és biztonsági érintkezők egyedi kivitelben	négyerű vezérlővezeték

**7. táblázat** Csatlakozási módok

**7.3 A nyomógomb kétütemű üzemmódja (csak kézi pisztolynál)**

- 1 Bekapcsolásvédelmet megemelni.
  - ⇒ 7.2.1 Bekapcsolásvédelem a HU-11 oldalon
- 2 1. Ütem: A markolaton található nyomógombot nyomja le és tartsa lenyomva – a segédív begyűjt.
  - 3 2. Ütem: Engedje el a nyomógombot – az elektromos ív kialszik.

## 7.4 A pisztoly begyűjtása

### FIGYELMEZTETÉS

#### A szem károsodása

A vágáshoz létrehozott elektromos ív károsíthatja a szemet.

- Viselje a személyes védőfelszerelést.
- minden vágási folyamat előtt ellenőrizze a védőfelszerelést.

#### ÉRTESENÍTÉS

- Az **ABICUT 25K/45/75** üzemeltetését csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek végezhetik.
- Vegye figyelembe a hegesztéstechnikai komponensek, mint pl. hegesztő-áramforrás, robotvezérlés üzemeltetési utasításait.
- Ellenőrizze a tényleges gázáramlást a mérőberendezéseknel, ill. a pisztoly megfelelő gázkilépő nyílásainak zárásával és nyitásával.
- minden szükséges paramétert (mint pl. vágóáram, lágy indítás, sűrített levegő stb.) a vágási feladatának megfelelően kell az áramforráson beállítani.
- Megjegyzéseket és tippeket a közvetlen vágási folyamathoz (technika, eljárásmód, anyagok, plazma...) az idevonatkozó szakirodalomban, és nem ebben a használati útmutatóban talál.
- Ügyeljen a pisztolyhűtéshez szükséges előírt gázutánáramlási időre.
- A segédív begyűjtésakor a vágófúvóka nem érhet hozzá a munkadarabhoz.
- A vágóív meggyűjtése a munkadarabon történik. A vágóív megszakad, ha megszakad a kapcsolat a munkadarabbal.

- 1 Nyissa ki a sűrített levegő szelepét.
- 2 Kapcsolja be az áramforrást.
- 3 Nyomja meg a nyomógombot a markolaton. A gázelőáramlási idő után a segédív rövidzárlattal (**ABICUT 25K, 45, 75**) vagy nagy frekvenciájú impulzusok által (**ABICUT 75 HF**) kerül begyűjtésre.
- 4 Az égőt közvetlenül a munkadarab fölé vezetni, kialakul a vágóív.

## 8 Üzemen kívül helyezés

### ÉRTESENÍTÉS

- Üzemen kívül helyezéskor ügyeljen a rendszerben lévő összes komponens lekapcsolási folyamatára.
- A segédív véletlen begyűjtésának elkerüléséhez ügyeljen a markolaton lévő bekapcsolás előző tökéletes működésére.

1 Zárja el a sűrített levegő szelepét.

2 Kapcsolja ki az áramforrást.

## 9 Karbantartás és tisztítás

A rendszeres és állandó karbantartás és tisztítás a hosszú élettartam és a tökéletes működés feltétele.

### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély véletlen indítás következtében

A karbantartási, fenntartási, össze- és szétszerelési, illetve javítási munkálatok során mindenkorban tartson be a következőket:

- Kapcsolja ki az áramforrást.
- Zárja el a gázellátást.
- Zárja el a sűrített levegő csatlakozását.
- Bontsa az összes elektromos csatlakozást.

### ⚠ VESZÉLY

#### Áramütés

Veszélyes feszültség hibás kábel miatt.

- Ellenőrizze az összes feszültség alatti kábel és csatlakozás szabályos telepítését és sérülésemmentességét.
- Cserélje ki a károsodott, deformálódott vagy kopott alkatrészeket.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Égésveszély

A pisztoly a művelet során nagyon felforrósodik.

- Hagyja a pisztolyt lehűlni.
- Viseljen megfelelő védőkesztyűt.

**ÉRTESENÍTÉS**

- A karbantartási és tisztítási munkákat csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek végezhetik el.
- A karbantartási- és tisztítási munkák során minden viseljen védőfelszerelést.
- Távolítsa el a megtapadt hegesztési fröccsenéseket.

- 1 Ellenőrizze minden menetes kapcsolat rögzítettségét, és hogy a kopó alkatrészeken vannak-e a látható károsodások; szükség esetén cserélje ki azokat.
- 2 Az elektródákat ki kell cserálni, ha a beégetés mélyebb, mint 1,5 mm.
- 3 A vágóéggöttest rendszeresen tisztítsa meg.
- 4 Ellenőrizze a biztonsági kapcsoló rugós érintkező szegének rugózását. Ha szükséges, tisztítsa meg a védősapka érintkezőgyűrűjét a biztos érintkezés miatt, adott esetben cserélje ki azt.

Az **ABICOR BINZEL** műhelyében javítást is vállal.

**10 Zavarok és azok megszüntetése****⚠ VESZÉLY****Illetéktelen személyek beavatkozása általi sérülésveszély és készülékkárosodás**

Súlyos sérüléshez és jelentős készülékkárosodáshoz vezethet, ha a terméken szakszerűtlen javításokat vagy módosításokat hajtanak végre. A termékgarancia megszűnik, ha illetéktelen személyek végeznek javítást vagy módosítást a terméken.

- Az üzemeltetési, karbantartási, tisztítási és javítási munkákat csak megfelelő képesítéssel rendelkező (Németországban lásd TRBS 1203) személyek végezhetik el.

Olvassa el a mellékelt jótállási dokumentumot. Bármilyen felmerülő kérdés és/vagy probléma esetén forduljon szakkereskedőjéhez vagy a gyártóhoz.

**ÉRTESENÍTÉS**

- Tartsa be a komponensek (pl. pisztoly, robotvezérlés) használati útmutatóját.

Zavar	Ok	Elhárítás
Nem elegendő a vágási mélység.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomásesés a vágás alatt</li> <li>• Túl nagy a vágási sebesség.</li> <li>• A pisztoly túl nagy a hajlásszöge.</li> <li>• Az anyagvastagság túl nagy.</li> <li>• Az alkatrészek kopottak vagy károsodottak.</li> <li>• Nincsenek hozzáigazítva a teljesítményszintek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nyomásellenőrzőt újra be kell állítani.</li> <li>• Csökkenteni kell a vágási sebességet.</li> <li>• Csökkenteni kell a hajlásszöget.</li> <li>• Kisebb anyagvastagságot kell választani.</li> <li>• Az alkatrészeket ki kell cserálni.</li> <li>• A teljesítményszintet hozzá kell igazítani.</li> </ul>
Megszakad az ív.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Túl alacsony a vágási sebesség.</li> <li>• Túl nagy a pisztolytávolság.</li> <li>• Az anyagvastagság túl nagy.</li> <li>• A teljesítményszint túl alacsony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Növelni kell a vágási sebességet.</li> <li>• A pisztolytávolságot csökkenteni kell.</li> <li>• Kisebb anyagvastagságot kell választani.</li> <li>• A teljesítményszintet hozzá kell igazítani.</li> </ul>
Erős szakállképződés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Túl alacsony vagy túl magas a vágási sebesség.</li> <li>• Az alkatrészek kopottak vagy károsodottak.</li> <li>• Nincsenek hozzáigazítva a teljesítményszintek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A vágási sebességet hozzá kell igazítani.</li> <li>• Az alkatrészeket ki kell cserálni.</li> <li>• A teljesítményszintet hozzá kell igazítani.</li> </ul>
Kiégett vágófúvóka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Károsodott vagy laza fúvóka.</li> <li>• Munkadarab-érintkezés.</li> <li>• Túl gyors vágáskezdés a munkadarab élénél.</li> <li>• Túl erős fröccsenés a lyukasztáskor</li> <li>• A segédív túl hosszan és túl gyakran gyullad be a levegőben.</li> <li>• A segédív túl erős (áramforrásfüggő).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Húzza meg kézzel a fúvókát, ill. a védősapkát, szükség esetén cserélje ki a fúvókát.</li> <li>• Az érintkezést el kell kerülni.</li> <li>• A vágást alacsony sebességgel kell kezdeni.</li> <li>• Lehetőleg ferdén kell kezdeni, és lassan átszúrni.</li> <li>• A levegőben történő gyűjtésokat lehetőség szerint le kell rövidíteni vagy el kell kerülni.</li> <li>• A segédíváramot a lehető legalacsonyabbra kell állítani.</li> </ul>

**8. táblázat** Zavarok és azok megszüntetése

Zavar	Ok	Elhárítás
Erős elektródakiégés	• Nyomásesés a vágás alatt hibásan beállított nyomásellenőrző miatt.	• A nyomásellenőrző beállítását helyesbíteni kell.
	• Laza elektróda.	• Húzza meg kézzel az elektródákat.
	• A segédív túl hosszan és túl gyakran gyullad be a levegőben.	• A levegőben történő gyújtásokat lehetőség szerint le kell rövidíteni vagy el kell kerülni.

**8. táblázat** Zavarok és azok megszüntetése

## 11 Selejtezés

### ÉRTESENÍTÉS

- Ne dobja ki a berendezést a háztartási hulladékkel.
- A selejtezésnél vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, törvényeket, előírásokat, normákat és irányelveket.



**Бележки/Note/Jegyzetek**

**Бележки/**Note/Jegyzetek****

TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.



Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co.KG

Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen

Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0

Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191

Email: info@binzel-abicor.com



[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

BAL.0293.0 • 2018-09-28

**IBG**  
GROUP