

- Ⓧ **Bedienungsanleitung  
Schutzgas-Schweißgerät**
- Ⓧ **Instrukcja obsługi  
Póautomat spawalniczy**
- Ⓧ **Руководство по эксплуатации  
Аппарат для сварки в среде защитного газа**
- Ⓧ **Instrucțiuni de utilizare  
Aparat de sudură cu gaz protector**
- Ⓧ **Упътване за работа  
Заваръчен апарат със защитен газ**
- Ⓧ **Οδηγία χρήσης  
Συσκευή συγκόλλησης αερίου**
- Ⓧ **Kullanma Talimatı  
Gazaltı Kaynak Makinesi**
- Ⓧ **Інструкція з експлуатації  
Апарат для зварювання в середовищі  
захисного газу**



- Ⓧ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓧ Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.
- Ⓧ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.
- Ⓧ Înainte de punerea în funcțiune se vor citi și respecta instrucțiunile de folosire și indicațiile de siguranță.
- Ⓧ Преди пускане в експлоатация прочетете и спазвайте инструкцията за експлоатация на уреда и указанията за безопасност.
- Ⓧ Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε και ακολουθήστε την Οδηγία χρήσης και τις Υποδείξεις ασφαλείας
- Ⓧ Aletti çalıştırmadan önce Kullanma Talimatını ve Güvenlik Uyarılarını okuyun ve riayet edin.
- Ⓧ Перед пуском прочитати і дотримуватись інструкції з експлуатації і правил техніки безпеки.

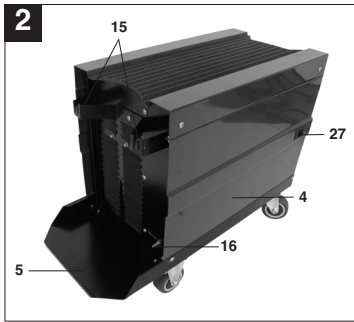
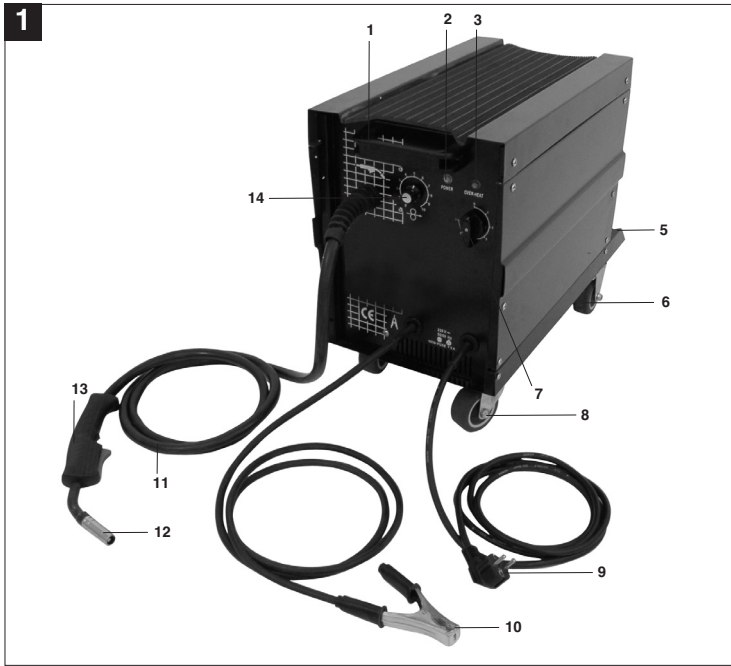


Art.-Nr.: 15.749.81

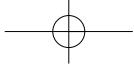
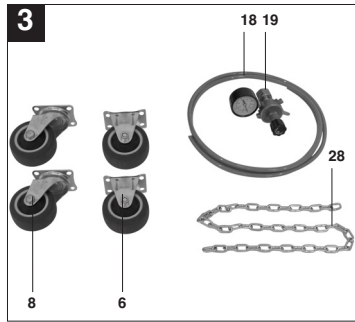
I.-Nr.: 01018

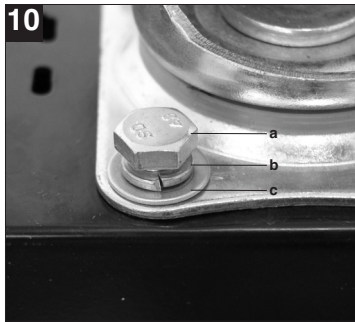
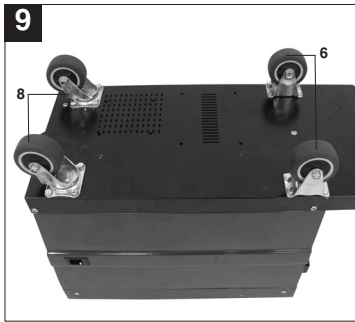
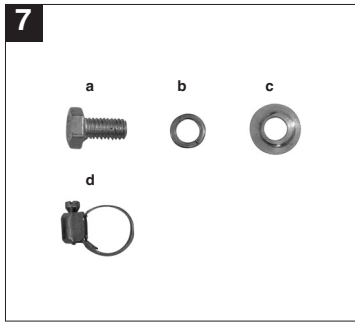
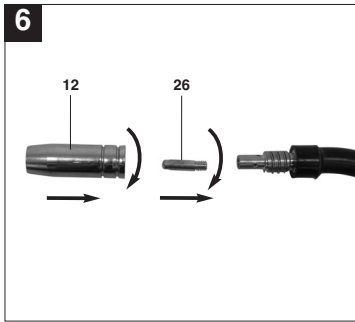
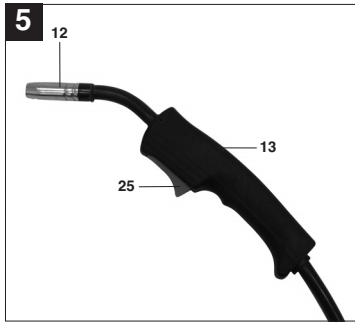
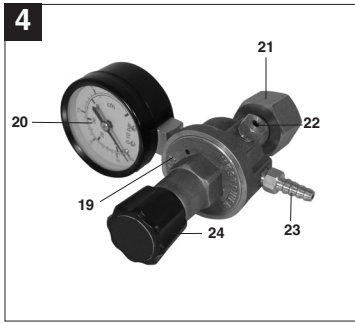
**Einhell®**

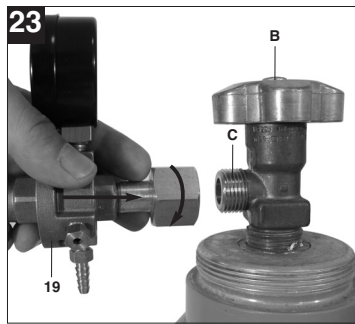
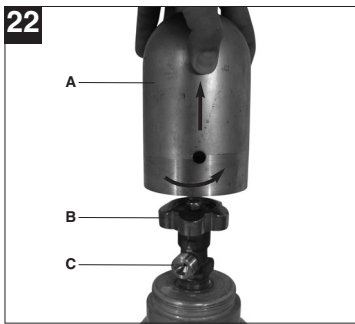
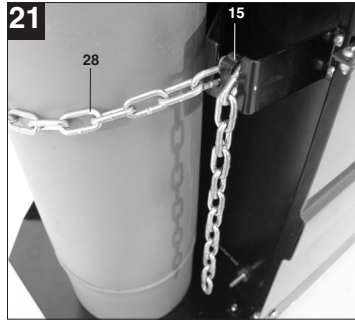
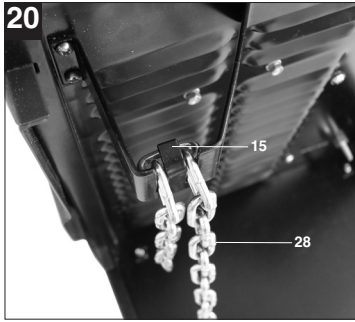
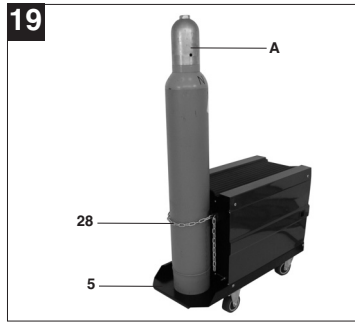
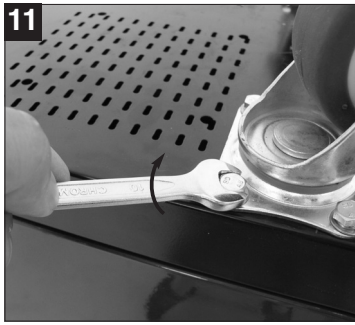
BT-GW **170**

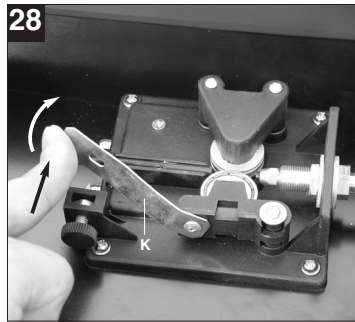
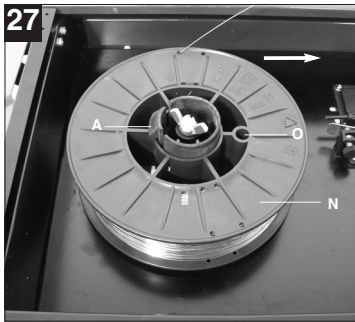
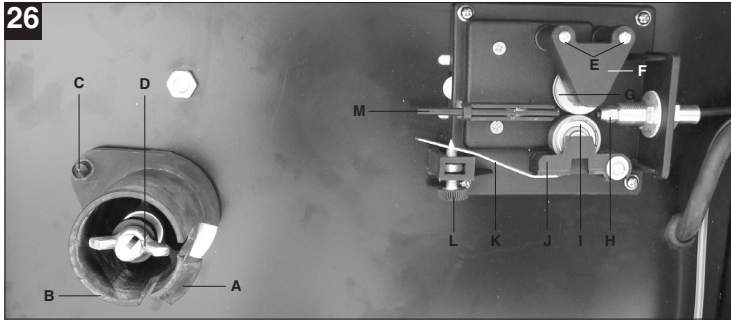
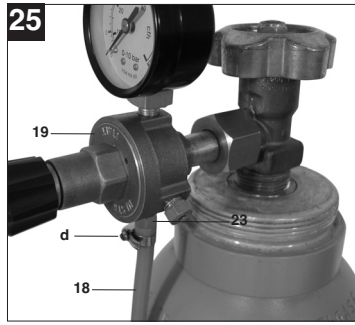
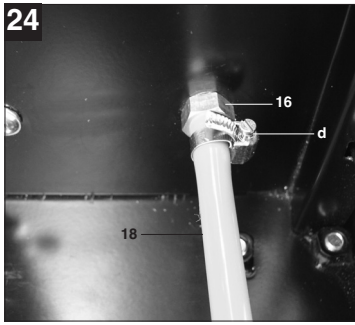


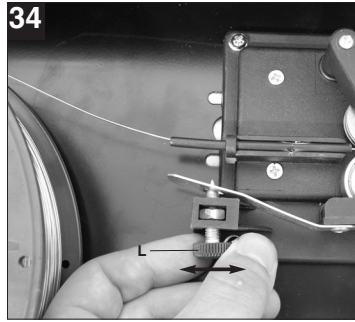
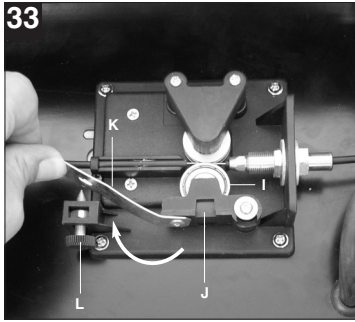
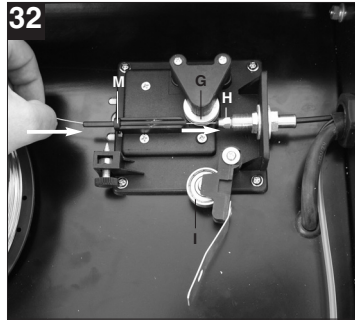
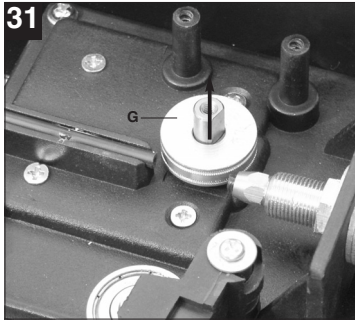
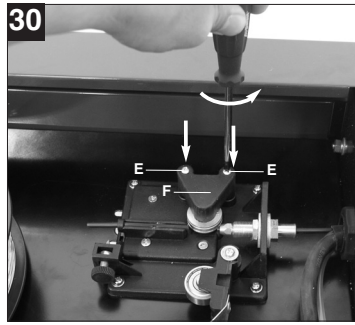
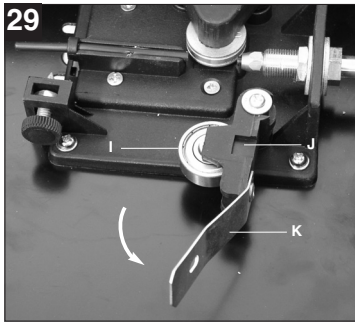
2













**Inhaltsverzeichnis:**

	Seite
1. Sicherheitshinweise	8
2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang	8
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	8
4. Technische Daten	8
5. Vor Inbetriebnahme	8-10
6. Bedienung	10-11
7. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung	11-12
8. Entsorgung und Wiederverwertung	12
9. Störungssuche	13
10. Erklärung der Symbole	14

**D****⚠ Achtung!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung/ Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen.

**1. Sicherheitshinweise**

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!

**2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang (Bild 1-8)**

1. Handgriff
2. Betriebsanzeige
3. Kontrollleuchte Thermowächter
4. Gehäuseabdeckung
5. Gasflaschen-Abstellfläche
6. Laufrollen
7. Ein-/Aus-/Schweißstrom-Schalter
8. Lenkrollen
9. Netzstecker
10. Masseklemme
11. Schlauchpaket
12. Gasdüse
13. Brenner
14. Schweißdraht-Geschwindigkeitsregler
15. Kettenhaken
16. Gaszuführungsanschluss
17. Netzkabel
18. Schutzgasschlauch
19. Druckminderer
20. Manometer
21. Verschraubung
22. Sicherheitsventil
23. Anschluss Schutzgasschlauch
24. Drehknopf
25. Brennerschalter
26. 2 x Kontaktröhre
27. Griff für Gehäuseabdeckung
28. Sicherungskette

**2.1 Montagematerial**

- a. 16 x Schraube für Lauf- /Lenkrollen
- b. 16 x Sprengring für Lauf- /Lenkrollen
- c. 16 x Unterlegscheibe für Lauf- /Lenkrollen
- d. 2 x Schlauchklemme

**3. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Schutzgasschweißgerät ist ausschließlich zum Schweißen von Aluminium im MIG-(Metall-Inert-Gas)-Verfahren und Stählen im MAG-(Metall-Aktiv-Gas)-Verfahren unter Verwendung der Entsprechenden Schweißdrähte und Gase geeignet.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

**4. Technische Daten**

Netzanschluss:	230 V ~ 50 Hz				
Schweißstrom:	25-135 A (max. 170 A)				
Einschaltdauer X%:	10	20	30	60	100
Schweißstrom I <sub>2</sub> (A):	135	100	77	54	42
Nennleerlaufspannung U <sub>0</sub> :	40 V				
Schweißdrahttrommel max.:	5 kg				
Schweißdrahtdurchmesser:	0,6/0,8 mm				
Absicherung:	16 A				
Gewicht:	32,3 kg				

**5. Vor Inbetriebnahme****5.1 Montage (Abb. 5-21)**

**5.1.1 Montage der Lauf- und Lenkrollen (6/8)**  
Laufrollen (6) und Lenkrollen (8) wie in den Abbildungen 7, 9, 10, 11 dargestellt, montieren.



## 5.2 Gasanschluss (Abb. 4-6, 19-25)

### 5.2.1 Gasarten

Beim Schweißen mit durchgehendem Draht ist Gasschutz notwendig, die Zusammensetzung des Schutzgases ist vom gewählten Schweißverfahren abhängig:

Schutzgas	CO <sub>2</sub>	Argon/CO <sub>2</sub>	Argon	Argon/O
Zu schweißendes Metall				
Unlegierter Stahl	X	X		
Aluminium			X	
Edelstahl		X		X

### 5.2.2 Gasflasche auf dem Gerät montieren (Abb. 19-25)

Gasflasche ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Montieren sie die Gasflasche wie in den Abbildungen 19 - 21 dargestellt. Achten Sie auf festen Sitz der Sicherungskette (28) und darauf dass das Schweißgerät kippstabil steht.

Achtung! Auf der Gasflaschen-Abstellfläche (Abb. 19/5) dürfen nur Gasflaschen bis maximal 20 Liter montiert werden. Bei Verwendung größerer Gasflaschen besteht Kippgefahr, diese dürfen daher nur neben dem Gerät aufgestellt werden. Ist dies der Fall muss die Gasflasche ausreichend gegen Umkippen geschützt werden!

### 5.2.3 Anschluss der Gasflasche

Nach dem Abnehmen der Schutzkappe (Abb. 22/A) Flaschenventil (Abb. 22/B) in vom Körper abgewandter Richtung kurz öffnen.

Anschlussgewinde (Abb. 22/C) gegebenenfalls mit einem trockenen Lappen, ohne Zuhilfenahme irgendwelcher Reinigungsmittel, von Verschmutzungen reinigen. Kontrollieren ob Dichtung am Druckminderer (19) vorhanden und in einwandfreiem Zustand ist. Druckminderer (19) im Uhrzeigersinn auf das Anschlussgewinde (Abb. 23/C) der Gasflasche schrauben (Abb. 23). Die beiden Schlauchschellen (d) über den Schutzgasschlauch (18) führen. Schutzgasschlauch (18) auf Anschluss Schutzgasschlauch (23) am Druckminderer (19) und Gaszuführungsanschluss (16) am Schweißgerät stecken und an beiden Anschlussstellen mit den Schlauchschellen (d) sichern. (Abb. 24 - 25)

Achtung! Achten Sie auf Dichtheit sämtlicher Gasanschlüsse und Verbindungen! Kontrollieren Sie die Anschlüsse und Verbindungsstellen mit

Leckspray oder Seifenwasser.

### 5.2.4 Erklärung des Druckminderers (Abb. 4/19)

Am Drehknopf (24) kann die Gasdurchflussmenge eingestellt werden. Die eingestellte Gasdurchflussmenge kann am Manometer (20) in Litern pro Minute (l/min) abgelesen werden. Das Gas tritt am Anschluss Schutzgasschlauch (23) aus und wird über den Schutzgasschlauch (Abb. 3/18) zum Schweißgerät weiterbefördert. (siehe 5.2.3)

Achtung! Verfahren Sie zum Einstellen der Gasdurchflussmenge immer wie unter Punkt 6.1.3 beschrieben.

Der Druckminderer wird mit Hilfe der Verschraubung (21) an der Gasflasche montiert (siehe 5.2.3).

Achtung! Eingriffe und Reparaturen am Druckminderer dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Senden Sie defekte Druckminderer gegebenenfalls an die Serviceadresse.

### 5.3 Netzanschluss

- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur an ordnungsgemäß geerdeten und abgesicherten Schutzkontaktsteckdosen betrieben werden.

### 5.4 Montage der Drahtspule (Abb. 1, 5, 6, 26-34)

Drahtspule ist nicht im Lieferumfang enthalten!

#### 5.4.1 Drahtarten

Je nach Anwendungsfall werden verschiedene Schweißdrähte benötigt. Das Schweißgerät kann mit Schweißdrähten mit einem Durchmesser von 0,6 und 0,8mm verwendet werden. Die entsprechende Vorschubrolle und Kontaktrohre liegen dem Gerät bei. Vorschubrolle, Kontaktrohr und Drahtquerschnitt müssen immer zusammen passen.

#### 5.4.2 Drahtspulenkapazität

In dem Gerät können Drahtspulen bis maximal 5kg montiert werden.

#### 5.4.3 Einsetzen der Drahtspule

- Gehäuseabdeckung (Abb. 2/4) öffnen, dazu Griff für Gehäuseabdeckung (Abb. 2/27) nach hinten schieben und Gehäuseabdeckung (Abb. 2/4) aufklappen.
- Kontrollieren dass sich die Wicklungen auf der Spule nicht überlagern, um ein gleichmäßiges Abwickeln des Drahtes zu gewährleisten.

**D****Beschreibung der Drahtführungseinheit (Abb. 26-37)**

- A Spulenarretierung
- B Spulenhalter
- C Mitnehmerstift
- D Justierschraube für Rollenbremse
- E Schrauben für Vorschubrollenhalter
- F Vorschubrollenhalter
- G Vorschubrolle
- H Schlauchpaketaufnahme
- I Druckrolle
- J Druckrollenhalter
- K Druckrollenfeder
- L Justierschraube für Gegendruck
- M Führungsrohr
- N Drahtspule
- O Mitnahmeöffnung der Drahtspule

**Einsetzen der Drahtspule (Abb. 26,27)**

Drahtspule (N) auf Spulenhalter (B) legen. Darauf achten dass das Ende des Schweißdrahtes auf der Seite der Drahtführung abgewickelt wird, siehe Pfeil. Beachten, dass die Spulenarretierung (A) eingedrückt wird und der Mitnehmerstift (C) in der Mitnahmeöffnung der Drahtspule (O) sitzt. Die Spulenarretierung (A) muss wieder über der Drahtspule (N) einrasten. (Abb. 27)

**Einführen des Schweißdrahtes und justieren der Drahtführung (Abb. 28-34)**

- Druckrollenfeder (K) nach oben drücken und nach vorne schwenken (Abb. 28).
- Druckrollenhalter (J) mit Druckrolle (I) und Druckrollenfeder (K) nach unten klappen (Abb. 29).
- Schrauben für Vorschubrollenhalter (E) lösen und Vorschubrollenhalter (F) nach oben abziehen (Abb. 30).
- Vorschubrolle (G) überprüfen. Auf der oberen Seite der Vorschubrolle (G) muss die entsprechende Drahtstärke angegeben sein. Die Vorschubrolle (G) ist mit 2 Führungsnuten ausgestattet. Vorschubrolle (G) gegebenenfalls umdrehen oder austauschen. (Abb. 31)
- Vorschubrollenhalter (F) wieder aufsetzen und festschrauben.
- Gasdüse (Abb. 5/12) unter Rechtsdrehung vom Brenner (Abb. 5/13) abziehen, Kontaktröhre (Abb. 6/26) abschrauben (Abb. 5 - 6). Schlauchpaket (Abb. 1/11) möglichst gerade vom Schweißgerät wegführend auf den Boden legen.
- Die ersten 10 cm des Schweißdrahtes so abschneiden, dass ein gerader Schnitt ohne Vorsprünge, Verzug und Verschmutzungen entsteht. Ende des Schweißdrahtes entgraten.
- Schweißdraht durch das Führungsrohr (M),

zwischen Druck- und Vorschubrolle (G/I) hindurch in die Schlauchpaketaufnahme (H) schieben. (Abb. 32) Schweißdraht vorsichtig von Hand so weit in das Schlauchpaket schieben bis er am Brenner (Abb. 5/13) um ca. 1 cm herausragt.

- Justierschraube für Gegendruck (L) um einige Umdrehungen lösen. (Abb. 34)
- Druckrollenhalter (J) mit Druckrolle (I) und Druckrollenfeder (K) wieder nach oben klappen und Druckrollenfeder (K) wieder an Justierschraube für Gegendruck (L) einhängen (Abb. 33)
- Justierschraube für Gegendruck (L) nun so einstellen, dass der Schweißdraht fest zwischen Druckrolle (I) und Vorschubrolle (G) sitzt ohne gequetscht zu werden. (Abb. 34)
- Passendes Kontaktröhre (Abb. 6/26) für den verwendeten Schweißdrahtdurchmesser auf den Brenner (Abb. 5/13) schrauben und Gasdüse (Abb. 5/12) unter Rechtsdrehung aufstecken.
- Justierschraube für Rollenbremse (D) so einstellen, dass sich der Draht noch immer führen lässt und die Rolle nach Abbremsen der Drahtführung automatisch stoppt.

**6. Bedienung****6.1 Einstellung**

Da die Einstellung des Schweißgeräts je nach Anwendungsfall unterschiedlich erfolgt, empfehlen wir, die Einstellungen anhand einer Probeschweißung vorzunehmen.

**6.1.1 Einstellen des Schweißstromes**

Der Schweißstrom kann in 6 Stufen am Ein-/Aus-/Schweißstrom-Schalter (Abb. 1/7) eingestellt werden. Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig von der Materialstärke, der gewünschten Einbrenntiefe und dem verwendeten Schweißdrahtdurchmesser.

**6.1.2 Einstellen der Drahtvorschub-Geschwindigkeit**

Die Drahtvorschub-Geschwindigkeit wird automatisch an die verwendete StromEinstellung angepasst. Eine Feineinstellung der Drahtvorschub-Geschwindigkeit kann stufenlos am Schweißdraht-Geschwindigkeitsregler (Abb. 1/14) vorgenommen werden. Es ist empfehlenswert bei der Einstellung in Stufe 5 zu beginnen, welche einen Mittelwert darstellt, und gegebenenfalls nachzuregulieren. Die erforderliche Drahtmenge ist abhängig von der Materialdicke, der Einbrenntiefe, dem verwendeten Schweißdrahtdurchmesser, und auch von der Größe

zu überbrückender Abstände der zu verschweißenden Werkstücke.

### 6.1.3 Einstellen der Gasdurchflussmenge

Die Gasdurchflussmenge kann stufenlos am Druckminderer (Abb. 4/19) eingestellt werden. Sie wird am Manometer (Abb. 4/20) in Liter pro Minute (l/min) angegeben. Empfohlene Gasdurchflussmenge in zugluftfreien Räumen: 5 – 15 l/min.

Zum Einstellen der Gasdurchflussmenge zuerst Druckrollenfeder (Abb. 26/K) der Drahtvorschub-Einheit lösen, um unnötigen Drahtverschleiß zu vermeiden (siehe 5.4.3). Netzanschluss herstellen (siehe Punkt 5.3), Ein-/Aus-/Schweißstrom-Schalter (Abb. 1/7) auf Stufe 1 stellen und Brennerschalter (Abb. 5/25) betätigen, um Gasdurchfluss freizugeben. Nun am Druckminderer (Abb. 4/19) gewünschte Gasdurchflussmenge einstellen.

Linksdrehung des Drehknopfes (Abb. 4/24): geringere Durchflussmenge  
Rechtsdrehung des Drehknopfes (Abb. 4/24): höhere Gasdurchflussmenge

Druckrollenfeder (Abb. 26/K) der Drahtvorschub-Einheit wieder festklemmen.

## 6.2 Elektrischer Anschluss

### 6.2.1 Netzanschluss

Siehe Punkt 5.3

### 6.2.2 Anschluss der Masseklemme (Abb. 1/10)

Masseklemme (10) des Gerätes möglichst in unmittelbarer Nähe der Schweißstelle anklammern. Auf metallisch blanken Übergang an der Kontaktstelle achten.

### 6.3 Schweißen

Sind alle elektrischen Anschlüsse für Stromversorgung und Schweißstromkreis sowie der Schutzgasanschluss vorgenommen, kann folgendermaßen verfahren werden:

Die zu schweißenden Werkstücke müssen im Bereich der Schweißung frei von Farbe, metallischen Überzügen, Schmutz, Rost, Fett und Feuchtigkeit sein.

Stellen Sie Schweißstrom, Drahtvorschub und Gasdurchflussmenge (siehe 6.1.1 – 6.1.3) entsprechend ein.

Halten Sie den Schweißschirm (Abb. 3/17) vor das Gesicht, und führen Sie die Gasdüse an die Stelle

des Werkstücks, an der geschweißt werden soll. Betätigen Sie nun den Brennerschalter (Abb. 5/25).

Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad. Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner langsam an der gewünschten Kante entlang geführt. Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern.

Die ideale Einstellung von Schweißstrom, Drahtvorschub-Geschwindigkeit und Gasdurchflussmenge anhand einer Probeschweißung ermitteln. Im Idealfall ist ein gleichmäßiges Schweißgeräusch zu hören. Die Einbrenntiefe sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.

## 6.4 Schutzeinrichtungen

### 6.4.1 Thermowächter

Das Schweißgerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, welcher den Schweißtrafo vor Überhitzung schützt. Sollte der Überhitzungsschutz ansprechen, so leuchtet die Kontrolllampe (3) an Ihrem Gerät. Lassen Sie das Schweißgerät einige Zeit abkühlen.

## 7. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

### 7.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitz und Motorenhäuser so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräterinnere gelangen kann.

### 7.2 Wartung

Im Geräterinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

**D**

**7.3 Ersatzteilbestellung:**

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**8. Entsorgung und Wiederverwertung**







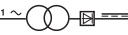
Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

## 9. Störungssuche

Fehler	Ursache	Abhilfe
Vorschubrolle dreht nicht	Netzspannung fehlt Regler Drahtvorschub auf 0	Anschluss überprüfen Einstellung überprüfen
Vorschubrolle dreht, jedoch keine Drahtzuführung	Schlechter Rollendruck (siehe 5.4.3) Rollenbremse zu fest eingestellt (siehe 5.4.3) Verschmutzte / beschädigte Vorschubrolle (siehe 5.4.3) Beschädigtes Schlauchpaket Kontaktrohr falsche Größe / verschmutzt / verschlissen (siehe 5.4.3) Schweißdraht an Gasdüse/Kontaktrohr festgeschweißt	Einstellung überprüfen Einstellung überprüfen Reinigen bzw. austauschen Mantel der Drahtführung überprüfen Reinigen / austauschen lösen
Gerät funktioniert nach längerem Betrieb nicht mehr, Kontrollleuchte Thermowächter (3) leuchtet	Gerät hat sich durch zu lange Anwendung bzw. Nichteinhaltung der Rücksetzzeit überhitzt	Gerät mindestens 20-30 Minuten abkühlen lassen
Sehr schlechte Schweißnaht	Falsche Strom-/Vorschubeinstellung (siehe 6.1.1/6.1.2) Kein / zu wenig Gas (siehe 6.1.3)	Einstellung überprüfen Einstellung überprüfen bzw. Fülldruck der Gasflasche kontrollieren

**D****10. Erklärung der Symbole**

EN 60974-1	Europäische Norm für Lichtbogenschweiß-einrichtungen und Schweißstromquellen mit beschränkter Einschaltdauer		Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung oder im Regen
	Sicherung mit Nennwert in Ampere im Netzanschluss		1 Phasen - Netzanschluss
$U_1$	Netzspannung	50 Hz	Netzfrequenz
$I_1 \text{ max}$	höchster Netzstrom Bemessungswert		Symbol für fallende Kennlinie
	Vor Gebrauch des Schweißgerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und beachten		Metall-Inert- und Aktivgas-Schweißen einschließlich der Verwendung von Fülldraht
$U_0$	Nennleerlaufspannung	IP 21	Schutzart
$I_2$	Schweißstrom	H	Isolationsklasse
$\varnothing \text{ mm}$	Schweißdrahtdurchmesser	X	Einschaltdauer
	Einphasiger Transformator mit Gleichrichter		

Gerät ist funkenstört nach EG-Richtlinie 89/336/EWG

**Spis treści:**

	<b>Stronie</b>
1. Wskazówki bezpieczeństwa	16
2. Opis urządzenia i zakres dostawy	16
3. Użycie zgodne z przeznaczeniem	16
4. Dane techniczne	16
5. Przed uruchomieniem	16-18
6. Obsługa	18-19
7. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych	19-20
8. Usuwanie odpadów i recycling	20
9. Wyszukiwanie usterek	21
10. Objasnienie symboli	22

PL

**⚠ Uwaga!**

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

**1. Wskazówki bezpieczeństwa**

Właściwe wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonym zeszycie!

**2. Opis urządzenia i zakres dostawy (rys. 1-8)**

1. Uchwyt
2. Wskaźnik włączenia
3. Lampka kontrolna wyłącznika ciepła
4. Pokrywa obudowy
5. Butle gazowe – powierzchnia odstawienia
6. Rolki
7. Włącznik / Wyłącznik prądu spawania
8. Rolki kierujące
9. Wtyczka
10. Klema masy
11. Przewód
12. Dysza gazowa
13. Palnik
14. Druk spawalniczy – regulator prędkości
15. Haki na łańcuchy
16. Podłączenie doprowadzenia gazu
17. Kabel zasilający
18. Wąż gazu obojętnego
19. Reduktor ciśnienia
20. Manometr
21. Złącze śrubowe
22. Zawór bezpieczeństwa
23. Podłączenie węża gazu obojętnego
24. Przycisk obrotowy
25. Przelącznik palnika
26. 2 x rura stykowa
27. Uchwyt pokrywy obudowy
28. Łańcuch zabezpieczający

**2.1 Materiał do montażu**

- a. 16 x śrub do rolek bieżnych
- b. 16 x pierścieni osadczych do rolek bieżnych
- c. 16 x podkładek do rolek bieżnych
- d. 2 x zaciskacz do węża

**3. Użycie zgodne z przeznaczeniem**

Półautomat spawalniczy przeznaczony jest wyłącznie do spawania aluminium w procesie gazów obojętnych i stali w procesie gazów aktywnych pod warunkiem użycia odpowiednich drutów spawalniczych i gazów.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

**4. Dane techniczne**

Napięcie znamionowe:	230 V ~ 50 Hz				
Prąd spawania:	25- 135 A (max. 170 A)				
Czas pracy X%:	10	20	30	60	100
Prąd spawania I <sub>2</sub> [A]	135	100	77	54	42
Napięcie znamionowe biegu jałowego U <sub>0</sub> :	40 V				
Bęben na drut spawalniczy max.:	5 kg				
Średnica drutu spawalniczego:	0,6/0,8 mm				
Bezpiecznik:	16 A				
Waga:	32,3 kg				

**5. Przed uruchomieniem****5.1 Montaż (rys. 5- 21)****5.1.1 Montaż rolek bieżnych i rolek kierujących (6/8)**

Rolki bieżne (6) i rolki kierujące (8) zamontować zgodnie z rys. 7, 9, 10, 11.



## 5.2 Podłączenie gazu (rys. 4-6, 19-25)

### 5.2.1 Rodzaje gazu

Przy spawaniu ze zespolonym drutem konieczna jest osłona gazu, skład gazu obojętnego zależy od wybranego procesu spawania:

Gaz obojętny	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Do spawanego metalu				
Stal niestopowa	X	X		
Aluminium			X	
Stal szlachetna		X		X

### 5.2.2 Montowanie butli gazowej na urządzeniu (rys. 19-25)

Urządzenie dostarczane bez butli gazowej!

Zamontować butlę gazową jak przedstawiono na rysunkach 19 - 21. Uważać na mocne osadzenie łańcucha zabezpieczającego (28) oraz na to, żeby spawarka stała zabezpieczona na wypadek wywrócenia.

Uwaga! Na powierzchni odstawienia butli gazowych (rys. 19/5) montować tylko butle gazowe do max. 20 L. W przypadku użycia większych butli gazowych istnieje niebezpieczeństwo wywrócenia, takie butle stawiać tylko obok urządzenia. W takim wypadku butla gazowa musi być wystarczająco zabezpieczona na wypadek wywrócenia!

### 5.2.3 Podłączenie butli gazowej

Po zdjęciu kłapy ochronnej (rys. 22/A) na krótko otworzyć wentyl butli (rys. 22/B) w stronę przeciwną do ciała. Ewentualnie za pomocą suchej szcztolki wyczyścić gwint podłączenia (rys. 22/C) bez użycia jakichkolwiek środków czyszczących. Kontrolować, czy na reduktorze ciśnienia (19) jest uszczelka i czy jej stan jest bez zarzutu. Reduktor ciśnienia (19) przykręcić w kierunku wskazówek zegara na gwincie podłączenia (rys. 23/ C) butli gazowej (rys. 23). Obydwa zaciski do węża (d) poprowadzić przez wąż gazu obojętnego (18). Wąż gazu obojętnego (18) włożyć do podłączenia węża gazu obojętnego (23) na reduktorze ciśnienia (19) i podłączenia prowadzenia gazu (16) na spawarce i zabezpieczyć oba miejsca podłączenia zaciskami do węża (d). (Rys. 24-25)

Uwaga! Uważać na szczelność wszystkich połączeń gazu i połączeń! Kontrolować podłączenia i miejsca połączeń za pomocą spray'u na nieszczelności i lub mydlin.

### 5.2.4 Objaśnienie reduktora ciśnienia (rys. 4/19)

Na przycisku obrotowym (24) może być ustawiona ilość przepływowego gazu. Ustawiona ilość przepływowego gazu może być odczytywana z manometru (20) w litrach na minutę (l/min). Gaz wychodzi przez podłączenie węża gazu obojętnego (23) i jest dostarczany za pomocą węża gazu obojętnego (rys. 3/18) do spawarki. (patrz 5.2.3)

Uwaga! W celu ustawienia ilości przepływowego gazu postępować zawsze zgodnie z punktem 6.1.3.

Reduktor ciśnienia podłączyć na butli gazowej za pomocą łączą śrubowego (21) (patrz 5.2.3).

Uwaga! Ustawienia i naprawy na reduktorze ciśnienia mogą być przeprowadzane tylko przez specjalistę. Ewentualnie uszkodzony reduktor ciśnienia wysłać do autoryzowanego serwisu.

### 5.3 Podłączenie do sieci

- Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie do uziemionego i zabezpieczonego gniazdka.

### 5.4 Montaż szpuli z drutem (rys. 1, 5, 6, 26-34)

Urządzenie dostarczane bez szpuli z drutem!

#### 5.4.1 Rodzaje drutów

W zależności od zastosowania potrzebne są różne druty spawalnicze. Spawarka może być używana z drutami spawalniczymi o średnicy 0,6 i 0,8 mm. Odpowiednia rolka przesuwna i rury stykowe dołączone są do urządzenia. Rolka przesuwna, rura stykowa i przekrój drutu muszą do siebie zawsze pasować.

#### 5.4.2 Pojemność szpuli na drut

W urządzeniu mogą być montowane szpule z drutem do maksymalnie 5 kg.

#### 5.4.3 Zakładanie szpuli z drutem

- Otworzyć pokrywę obudowy (rys. 2/4), przy tym uchwyty pokrywy obudowy (rys. 2/27) przesunąć do tyłu i podnieść pokrywę obudowy (rys. 2/4).
- W celu zapewnienia równomiernego rozwinięcia drutu kontrolować, czy uzwojenia na szpuli nie nalożyły się na siebie.

PL

**Opis podajnika drutu spawalniczego (rys. 26-27)**

- A Blokada szpuli
- B Uchwyt szpuli
- C Kolek zabierakowy
- D Śruba regulująca hamulce rolek
- E Śruby uchwyty rolek przesuwnych
- F Uchwyt rolek przesuwnych
- G Rolka przesuwna
- H Uchwyt przewodu
- I Krążek dociskowy
- J Uchwyt krążka dociskowego
- K Sprężyna krążka dociskowego
- L Śruba regulująca docisk
- M Rura prowadząca
- N Szpula z drutem
- O Otwór zabierakowy szpuli z drutem

**Zakładanie szpuli z drutem (rys. 26,27)**

Położyć szpulę (N) na uchwyt szpuli (B). Zwracać uwagę na to, żeby końcówka drutu spawalniczego była rozwijania na stronie prowadnicy drutu, patrz strzałki. Uważać, żeby blokada szpuli (A) była wciśnięta i kolek zabierakowy (C) był osadzony w otworze zabierakowym szpuli z drutem (O). Blokada szpuli (A) musi ponownie zatrzasknąć się nad szpulą z drutem (N). (Rys. 27)

**Wprowadzenie drutu spawalniczego i ustawienie prowadnicy drutu(rys. 28-34).**

- Wcisnąć sprężynę krążka dociskowego (K) do góry i obrócić do przodu (rys. 28).
- Uchwyt krążka zaciskowego (J) z krążkiem zaciskowym (I) i sprężynę krążka zaciskowego (K) rozłożyć do dołu (rys. 29).
- Poluzować śruby uchwyty rolek przesuwnych (E) i odkręcić do góry uchwyty rolek przesuwnych (F) (rys. 30).
- Skontrolować rolkę przesuwną (G). Na górnej stronie rolki przesuwnej (G) musi być podana odpowiednia grubość drutu. Rolka przesuwna (G) wyposażona jest w 2 rowki prowadzące. W razie konieczności odkręcić rolkę przesuwną lub wymienić. (Rys. 31)
- Ponownie nałożyć uchwyt rolek przesuwnych (F) i dokręcić.
- Zdjąć dyszę gazową (rys. 5/12) z palnika poprzez okręcenie w prawą stronę, odkręcić rurę stykową (rys. 6/26) (rys. 5-6). Przewód (rys. 1/11) możliwe prosto wyprowadzony ze spawarki położyć na ziemi.
- Pierwsze 10 cm drutu spawalniczego odciąć tak, żeby powstało proste cięcie bez wypustów, skrzywień czy zabrudzeń. Okroić końcówkę drutu spawalniczego.
- Za pomocą rurki prowadzącej (M) wsunąć drut spawalniczy pomiędzy krążkiem dociskowym i

rolką przesuwną (G/I) w uchwyt (H) przewodu. (Rys. 32) Drut spawalniczy ostrożnie wsunąć z ręki tak daleko w przewód, aż będzie wystawał na palniku (rys. 5/13) o ok. 1 cm.

- Poluzować śrubę regulacyjną przeciwcisnienia (L) o kilka obrotów. (Rys. 34)
- Uchwyt krążka dociskowego (J) z krążkiem dociskowym (I) oraz sprężynę krążka dociskowego (K) ponownie rozłożyć do góry i zawiesić sprężynę krążka zaciskowego na śrubie regulującej docisk (L) (rys. 33).
- Tak ustawić śrubę regulacyjną przeciwcisnienia (L), aby drut spawalniczy był mocno osadzony pomiędzy krążkiem dociskowym (I) i rolką przesuwną (G) bez spłaszczania. (Rys. 34)
- Pasującą rurę stykową (rys. 6/26) do przekroju używanego druta przykręcić na palniku (rys. 5/13) i nałożyć dyszę gazową poprzez dokręcenie w prawą stronę (rys. 5/12).
- Tak ustawić śrubę regulacyjną hamulca rolek (D), żeby drut pozwalał się cały czas prowadzić i rolka zatrzymywała się automatycznie po zatrzymaniu prowadnicy drutu.

**6. Obsługa****6.1 Ustawienie**

Ponieważ ustawienie spawarki jest różne w zależności od zastosowania, zalecamy przeprowadzenie ustawień za pomocą spawania próbnego.

**6.1.1 Ustawianie prądu spawania**

Prąd spawania może być ustawiany w 6 stopniach na włączniku/ wyłączniku (rys. 1/7) prądu spawania. Wymagany prąd spawania jest zależny od grubości materiału, wymaganej głębokości wypalania oraz od przekroju użytego drutu spawania.

**6.1.2 Ustawianie prędkości przesuwu drutu**

Prędkość przesuwu drutu zostaje automatycznie dopasowana do używanego ustawienia prądu. Ustawienie precyzyjne prędkości przesuwu drutu można przeprowadzić bezstopniowo na regulatorze prędkości przesuwu drutu (rys. 1/ 4). Zaleca się rozpoczęcie ustawień w 5 stopniach, które przedstawiają średnią wartość, ewentualnie doregulować. Niezbędna ilość drutu zależna jest od grubości materiału, głębokości wypalania, przekroju użytego drutu spawalniczego oraz od wielkości omijanych odstępów do spawanego przedmiotu.

**6.1.3 Ustawianie ilości gazu przepływowego**

Ilość przepływowego gazu może być ustawiona bezstopniowo na reduktorze ciśnienia (rys. 4/19). Zostaje podana na manometrze (rys. 4/20) w litrach na minutę (l/min). Zalecana ilość gazu przepływowego w nieprzewiewnych pomieszczeniach: 5-15 l/min

W celu ustawienia ilości gazu przepływowego należy najpierw poluzować dźwignię napinającą (rys. 26/K) jednostki przesuwu drutu, aby uniknąć niepotrzebnego zużycia drutu (patrz 5.4.3). Utworzyć podłączenie sieci (patrz punkt 5.3), wyłącznik/wyłącznik przełącznika prądu spawania (rys. 1/7) ustawić na stopniu 1 i uruchomić przełącznik palnika (rys. 5/25), aby uwolnić przepływ gazu. W tym momencie ustawić na reduktorze ciśnienia (4/19) wymaganą ilość gazu przepływowego.

Okręcanie w lewą stronę przycisku obrotowego (rys. 4/24):  
Mniejsza ilość gazu przepływowego

Okręcanie w prawą stronę przycisku obrotowego (rys. 4/24):  
Większa ilość gazu przepływowego

Zablokować dźwignię napinającą (rys. 26/K) podajnika drutu spawalniczego.

**6.2 Podłączenie elektryczne**

**6.2.1 Napięcie sieciowe**  
patrz punkt 5.3

**6.2.2 Podłączenie klemy masy (rys. 1/10)**  
Klemę masy (10) urządzenia ustawić możliwie w bezpośrednim pobliżu miejsca spawania. Uważać na metalicznie połączające złącze na miejscu stykowym.

**6.3 Spawanie**

Jeśli są wszystkie elektryczne podłączenia do napięcia zasilania i obiegu prądu spawania, jak i podłączenie gazu obojętnego, można postępować następująco:

Spawane przedmioty w obszarze spawania muszą być wolne od farby, metalicznych powłok, zabrudzeń, rdzy, tłuszczu i wilgoci.

Odpowiednio ustawić prąd spawania, przesuw drutu, ilość gazu przepływowego (patrz 6.1.1-6.1.3).

Trzymać maskę spawalniczą (rys. 3/17) przed twarzą i prowadzić dyszę gazową do miejsca na przedmiocie, które powinno być spawane. Uruchomić

włącznik palnika (rys. 5/25).

Jeśli pali się łuk elektryczny, urządzenie prowadzi drut do kąpiel spawania. Jeśli jądro zgrzeli jest wystarczająco duże, palnik będzie prowadzony powoli wzdłuż wymaganego brzegu. Ewentualnie lekko popchać wahadłowo, aby zwiększyć kąpiel spawalniczą.

Idealne ustawienie prądu spawania, prędkości przesuwu drutu i ilość gazu przepływowego określić za pomocą spawania próbnego. W idealnym przypadku słyszalny jest równy szmer spawania. Głębokość wypalania powinna być możliwie głęboka, żeby kąpiel spawalnicza nie wylała się przez obrabiany przedmiot.

**6.4 Elementy zabezpieczające****6.4.1 Wyłącznik ciepły**

Spawarka wyposażona jest w ochronę przed przegrzaniem, chroniącą przed przegrzaniem transformatora spawalniczego. W momencie zadziałania ochrony przed przegrzaniem włączy się lampka kontrolna (3). Spawarkę pozostawić na jakiś czas do schłodzenia.

**7. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych**

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

**7.1 Czyszczenie**

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.

**7.2 Konserwacja**

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

**PL**

### 7.3 Zamawianie części wymiennych:

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu urządzenia
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

### 8. Usuwanie odpadów i recycling







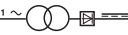
Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przetworzenia. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego!

## 9. Wyszukiwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
Rolka przesuwna nie obraca się	Brak zasilania	Sprawdzić podłączenie
	Regulator przesuwu drutu na 0	Sprawdzić ustawienie
Rolka przesuwna obraca się, jednak bez przewodnicy drutu	Zły nacisk rolek (patrz 5.4.3)	Sprawdzić ustawienie
	Hamulce rolek za mocno wyregulowane (patrz 5.4.3)	Sprawdzić ustawienie
	Brudna / uszkodzona rolka przesuwna (patrz 5.4.3)	Wyczyścić, ewentualnie wymienić
	Uszkodzony przewód	Skontrolować osłonę przewodnicy drutu
	Złej wielkości rura stykowa/ zabrudzona/ zużyta (patrz 5.4.3)	Wyczyścić/ wymienić
	Drut spawalniczy na dyszy gazowej/ rura ssąca przyspawana	Poluzować
Urządzenie nie funkcjonuje po dłuższym użyciu, świeci się lampka kontrolna (3) wyłącznika ciepła	Urządzenie przegrzało się przez zbyt długie używanie, ewentualnie przez nieprzestrzeganie czasu wyłączenia	Pozostawić urządzenie na 20-30 minut do schłodzenia
Bardzo zła spoina spawalnicza	Złe ustawienie prądu/ przesuwu (patrz 6.1.1/6.1.2)	Sprawdzić ustawienie
	Brak/ za mało gazu (patrz 6.1.3)	Sprawdzić ustawienie, ewentualnie skontrolować ciśnienie napełniania butli gazowej

PL

## Objaśnienie symboli

EN 60974-1	Europejska norma: Źródła energii do ręcznego spawania łukowego o ograniczonym obciążeniu		Nie przechowywać ani nie użytkować urządzenia w wilgotnym otoczeniu albo na deszczu.
	Bezpiecznik z wartością znamionową w amperach w napięciu znamionowym		Jednofazowe- zasilanie
$U_1$	Napięcie znamionowe	50 Hz	Częstotliwość znamionowa
$I_1 \text{ max}$	Najwyższa wartość napięcia sieciowego- wartość pomiarowa		Symbol opadającej charakterystyki
	Przed użyciem spawarki należy starannie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do niej.		Spawanie w procesie gazów obojętnych i aktywnych włącznie z zastosowaniem drutu wypełnienia
$U_0$	Napięcie znamionowe biegu jałowego	IP 21	Rodzaj ochrony
$I_2$	Prąd spawania	H	Klasa izolacji
$\varnothing \text{ mm}$	Przekrój drutu spawalniczego	X	Czas pracy
	Jednofazowy transformator z prostownikiem		

Ochrona urządzenia przed zakłóceniami elektromagnetycznymi zgodnie z dyrektywą Rady EWG 89/ 336/ EWG

RUS

**Содержание:**

**Страница**

1. Указания по технике безопасности	24
2. Описание устройства и объем поставки	24
3. Использование согласно назначению	24
4. Технические данные	24
5. Перед вводом в эксплуатацию	25-27
6. Обращение с устройством	27-28
7. Очистка, технический уход и заказ запасных деталей	28
8. Утилизация и вторичная переработка	28
9. Поиск неисправностей	29
10. Пояснение символов	30

**RUS****⚠ Внимание!**

При пользовании устройствами необходимо выполнять правила по технике безопасности, чтобы избежать травм и не допустить ущерба. Поэтому прочтите полностью внимательно это руководство по эксплуатации. Храните руководство по эксплуатации в надежном месте для того, чтобы можно было воспользоваться в любое время содержащейся в нем информацией. В том случае если Вы передаете устройство другим людям, то необходимо приложить к нему настоящее руководство по эксплуатации. Мы не несем ответственность за травмы и ущерб, которые возникли в результате несоблюдения указаний этого руководства по эксплуатации и техники безопасности.

**1. Указания по технике безопасности**

Необходимые указания по технике безопасности Вы можете найти в приложенной брошюре.

**2. Описание устройства и объем поставки (рисунки 1-8)**

1. Рукоятка
2. Индикатор режимов работы
3. Лампочка контроля датчик температуры
4. Крышка корпуса
5. Место для установки газовых баллонов
6. Ходовые ролики
7. Переключатель сварочный ток включен-выключен
8. Поворотные ролики
9. Штекер электропитания
10. Клемма массы
11. Рукав в наборе
12. Сопло газа
13. Горелка
14. Регулятор скорости сварочного электрода
15. Крюк цепи
16. Подсоединение подвода газа
17. кабель сетевого питания
18. Рукав защитного газа
19. Редуктор
20. Манометр
21. Винтовое соединение
22. Предохранительный клапан
23. Подсоединение рукава защитного газа
24. Кнопка настройки
25. Переключатель горелки
26. 2-е Контактные трубы
27. Рукоятка крышки корпуса

24

**28. Страховочная цепь****2.1 Приспособления для монтажа**

- a. 16-м винтов для ходовых роликов
- b. 16-м пружинных стопорных колец для ходовых роликов
- c. 16-м подкладных шайб для ходовых роликов
- d. 2-а зажима рукава

**3. Использование согласно назначению**

Аппарат газозлектрической сварки предназначен исключительно для сварки алюминия методом сварки плавящимся электродом в инертном газе и стали методом сварки плавящимся электродом в активном газе с использованием соответствующих сварочных электродов и газов.

Устройство можно использовать только в соответствии с его назначением. Любое другое, выходящее за эти рамки использование, считается не соответствующим предписанию. За возникшие в результате этого ущерб или травмы любого рода несет ответственность пользователь или работающий с инструментом, а не изготовитель.

Необходимо учесть, что наши устройства согласно предписанию не рассчитаны для использования в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не предоставляем гарантий, если устройство будет использоваться в промышленной, ремесленной или индустриальной, а также подобной деятельности.

**4. Технические данные**

Параметры электросети: ~230 в ~ 50 Гц

Сварочный ток: 25 А -135 А (максим. 170 А)

Продолжительность включения: X%:

	10	20	30	60	100
Сварочный ток I <sub>2</sub> (А):	135	100	77	54	42

Номинальное значение напряжения холостого хода U<sub>0</sub>:

40 в

Барaban сварочного электрода максим.: 5 кг

Диаметр сварочного электрода: 0,6/0,8 мм

Предохранитель: 16 А

Вес: 32,3 кг



## 5. Перед вводом в эксплуатацию

### 5.1 Сборка (рис. 5-21)

#### 5.1.1 Монтаж ходовых и поворотных роликов (6/8)

Установить ходовые ролики (6) и поворотные ролики (8) так как показано на рисунках 7, 9, 10, 11.

### 5.2 Подключение газа (рис. 4-6, 19-25)

#### 5.2.1 Типы газов

При сварке с помощью поступающего непрерывно электрода необходима защита газом, составление защитного газа зависит от выбранного метода сварки:

Защитный газ	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
свариваемый металл				
нелегированная сталь	X	X		
алюминий			X	
высококачественная сталь		X		X

#### 5.2.2 Установка газового баллона на устройстве (рис. 19-25)

Газовый баллон не входит в объем поставки!

Установите газовый баллон, так как показано на рисунках 19 - 21. Внимательно следите за прочностью крепления страховочной цепи (28) и затем, чтобы сварочный аппарат стоял устойчиво.

Внимание! На подставке для установки газовых баллонов (рис. 19/5) разрешается устанавливать только газовые баллоны емкостью до максимально 20 литров. При использовании газовых баллонов большего размера возникает опасность опрокидывания, поэтому такие баллоны разрешается устанавливать только рядом с устройством. В таких случаях необходимо в достаточной степени защитить газовый баллон от опрокидывания!

#### 5.2.3 Подсоединение газового баллона

После удаления защитной крышки (рис. 22/A) откройте на короткое время вентиль баллона (рис. 22/B) в направлении в сторону от себя. При необходимости очистите от грязи резьбу подсоединения (рис. 22/C) сухой тряпкой без использования каких либо очистительных средств. Проверьте наличие уплотнителя на

редукторе (19) и убедитесь в безукоризненности его состояния. Навинтите редуктор (19) в направлении вращения часовой стрелки на резьбу подсоединения (рис. 23/C) газового баллона (рис. 23). Надеть оба хомута рукава (d) на рукав защитного газа (18). Вставить рукав защитного газа (18) на подсоединение рукава защитного газа (23) на редукторе (19) и подсоединение подвода газа (16) на сварочном аппарате и зафиксировать в обоих местах подсоединения при помощи хомутов рукава (d) (рис. 24-25).

Внимание! Внимательно следите за герметичностью всех подключений газовой системы и соединений! Проверьте места подключений и соединений при помощи аэрозоли для обнаружения утечки или мильной воды.

#### 5.2.4 Пояснение работы редуктора (рис. 4/19)

С помощью кнопки настройки (24) можно отрегулировать количество пропускаемого газа. Установленное количество пропускаемого газа можно считать на манометре (20) в литрах в минуту (l/min). Газ выходит из подсоединения рукава защитного газа (23) и подается дальше по рукаву защитного газа (рис. 3/18) к сварочному аппарату (смотрите 5.2.3).

Внимание! Регулировку количества пропускаемого газа осуществляйте всегда так, как это описано в разделе 6.1.3.

Редуктор крепится при помощи винтового соединения (21) к газовому баллону (смотрите 5.2.3).

Внимание! Вмешательства в устройство редуктора и ремонтные работы на нем разрешается осуществлять только специалистам. Вышлите неисправный редуктор при необходимости по адресу службы сервиса.

### 5.3 Параметры электросети

- Перед тем как включить устройство убедитесь, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам электрической сети.
- Описываемое устройство разрешается подключать только к надлежащим образом заземленным и защищенным штепсельным розеткам с защитным контактом.

**RUS****5.4 Монтаж катушки электродов  
(рис. 1, 5, 6, 26 – 34)**

Катушка электродов не входит в объем поставки!

**5.4.1 Типы электродов**

В зависимости от вида работ используются различные сварочные электроды. Сварочный аппарат можно использовать с сварочными электродами диаметром 0,6 мм и 0,8 мм. Соответствующие подающие ролики и контактные трубки приложены к устройству. Подающий ролик, контактные трубки и сечение электрода должны всегда соответствовать друг другу.

**5.4.2 Емкость катушки электродов**

В устройство можно устанавливать катушки электродов величиной максимально до 5 кг.

**5.4.3 Установка катушки электродов**

- Открыть крышку корпуса (рис. 2/4), для этого сдвинуть рукоятку крышки корпуса (рис. 2/27) назад и откинуть крышку корпуса (рис. 2/4).
- Проверьте отсутствие перехлеста навитки на катушке для того, чтобы обеспечить равномерное разматывание электрода.

**Описание узла подачи электрода (рис. 26-27)**

- A Устройство фиксации катушки
- B Крепление катушки
- C Захватывающий палец
- D Юстировочный винт для тормоза роликов
- E Винты для крепления роликов подачи
- F Крепление роликов подачи
- G Подающий ролик
- H Приемник комплекта рукава
- I Нажимной ролик
- J Крепление нажимного ролика
- K Пружина нажимного ролика
- L Юстировочный винт противодействия
- M Направляющая труба
- N Катушка проволоки
- O Отверстие захвата катушки электрода

**Установка катушки электродов (рис. 26,27)**

Поставить катушку электродов (N) на крепление катушки (B). Внимательно следить за тем, чтобы конец сварочного электрода разматывался со стороны направляющей электрода, смотрите направление стрелки.

Внимательно проследите, чтобы фиксатор катушки (A) был вдавлен, а захватывающий палец (C) находился в отверстии захвата катушки электродов (O). Фиксатор катушки (A) должен защелкнуться над катушкой электродов (N) (рис. 27).

26

**Введение сварочного электрода и юстировка направляющей электрода (рис. 28-34)**

- Нажать вверх пружину нажимного ролика (K) и повернуть вперед (рис. 28).
- Откинуть вниз крепление нажимного ролика (J) с нажимным роликом (I) и пружиной нажимного ролика (K) (рис. 29)
- Вывинтить винты для крепления роликов подачи (E) и вытянуть крепление роликов подачи (F) вверх (рис. 30).
- Переверить подающий ролик (G). На верхней стороне подающего ролика (G) должен быть указана соответствующая толщина электрода. Подающий ролик (G) снабжен 2-я направляющими пазами. Подающий ролик (G) нужно при необходимости перевернуть или заменить (рис. 31).
- Установить крепление роликов подачи (F) назад и прочно привинтить.
- Вынуть сопло газа (рис. 5/12) вращая вправо из горелки (рис. 5/13), отвинтить контактную трубу (рис. 6/26) (рис. 5 - 6). Рукава в наборе (рис. 1/11) положить по полу насколько можно по прямой и в направлении от сварочного аппарата.
- Отрезать 10 см от начала сварочного электрода так, чтобы образовался прямой срез без выступов, искривлений и загрязнений. Снять заусеницы с конца сварочного электрода.
- Вставить сварочный электрод через направляющую трубу (M), между нажимным и подающим роликом (G/I) внутрь в приемное устройство рукава в наборе (H). Вставить (рис. 32) сварочный электрод осторожно рукой так далеко в рукав в наборе, пока он не выйдет наружу в горелке (рис. 5/13) примерно на 1 см.
- Ослабить юстировочный винт противодействия (L) несколькими вращениями (рис. 34).
- Откинуть вновь крепление нажимного ролика (J) с нажимным роликом (I) и пружиной нажимного ролика (K) вверх и снова зацепить пружину нажимного ролика (K) за юстировочный винт противодействия (L) (рис. 33)
- Затем установить юстировочный винт противодействия (L) таким образом, чтобы сварочный электрод удерживался прочно между нажимным роликом (I) и подающим роликом (G) без раздавливания (рис. 34).
- Привинтить контактную трубу (рис. 6/26), соответствующую диаметру используемого сварочного электрода, к горелке (рис. 5/13) и

вставить сопло газа, повернув его вправо (рис. 5/12).

- Отрегулировать юстировочный винт тормоза роликов (D) таким образом, чтобы электрод все еще мог проходить и ролик при торможении направляющей электрода автоматически останавливался.

## 6. Обращение с устройством

### 6.1 Регулировка

Так как регулировка сварочного аппарата в зависимости от случая использования осуществляется по разному, то мы рекомендуем осуществить регулировку путем осуществления пробной сварки.

#### 6.1.1 Регулировка сварочного тока

Сварочный ток можно регулировать 6-ти ступенчато переключателем сварочный ток включен-выключен (рис. 1/7). Необходимо отрегулировать сварочный ток в зависимости от толщины обрабатываемого предмета, желаемой глубины прожигания и диаметра используемого сварочного электрода.

#### 6.1.2 Регулировка скорости подачи электрода

Скорость подачи электрода подстраивается автоматически под величину установленного тока. Точную подстройку скорости подачи электрода можно осуществить бесступенчато при помощи регулятора скорости сварочного электрода (рис. 1/14). Рекомендуется при регулировке начинать с 5 ступени, которая представляет собой среднее значение, и при необходимости подстроить. Необходимое количество подачи электрода зависит от толщины обрабатываемого предмета, желаемой глубины прожигания и диаметра используемого сварочного электрода, а также от величины перекрываемого расстояния между свариваемыми деталями.

#### 6.1.3 Регулировка количества пропускаемого газа

Количество пропускаемого газа можно отрегулировать бесступенчато на редукторе (рис. 4/19). Его можно определить на манометре (рис. 4/20) в литрах в минуту (l/min.). Рекомендуемое количество пропускаемого газа в помещениях с притоком и оттоком воздуха: 5 л/мин – 15 л/мин.

Для регулировки количества пропускаемого газа необходимо вначале ослабить зажимной рычаг

(рис. 26/К) узла подачи электрода для того, чтобы избежать ненужного износа электрода (смотрите 5.4.3). Подсоединить устройство к электрической сети (смотрите пункт 5.3), установить переключатель сварочный ток включен-выключен (рис. 1/7) на 1-ю ступень и задействовать переключатель горелки (рис. 5/25) для того, чтобы открыть подачу потока газа. Затем установить на редукторе давления (рис. 4/19) желаемое количество пропускаемого газа.

Вращение влево ручки настройки (рис. 4/24): уменьшение количества пропускаемого газа

Вращение вправо ручки настройки (рис. 4/24): повышение количества пропускаемого газа

Вновь закрепить пружину нажимного ролика (рис. 26/К) на узле подачи электрода.

### 6.2 Подключение электрического питания

#### 6.2.1 Параметры электросети

Смотрите раздел 5.3

#### 6.2.2 Подсоединение клеммы заземления (рис. 1/10)

Клемму заземления (10) устройства прикрепить по возможности в непосредственной близости от места сварки. Обеспечить переход металлов без покрытия в месте осуществления контакта.

### 6.3 Сварка

После того, как осуществлены все электрические подключения для электропитания и сварочного контура, а также подключен защитный газ, то можно действовать следующим образом:

Свариваемые детали должны в области сварки быть свободными от краски, металлических покрытий, грязи, ржавчины, жира и влаги.

Отрегулируйте сварочный ток, подачу электрода и количество пропускаемого газа (смотрите 6.1.1 – 6.1.3) соответствующим образом.

Держите сварочный экран (рис. 3/17) перед лицом, и поднесите газовое сопло к месту, где нужно осуществить сварку. Затем задействуйте переключатель горелки (рис. 5/25).

Если горит электрическая дуга, то устройство подает электрод в сварочную ванну. Если размер ядра сварной точки будет достаточен, то нужно

**RUS**

медленно вести горелку вдоль канта в необходимом месте. При необходимости осуществляйте легкие покачивания для того, чтобы немного увеличить сварочную ванну.

Выявите идеальные установки сварочного тока, скорости подачи электрода и количество пропускаемого газа путем проведения пробной сварки. При идеальном осуществлении слышен равномерный шум сварки. Глубина прожигания должна быть как можно большей, но сварочная ванна все же не должна провалиться сквозь обрабатываемую деталь.

**6.4 Защитные приспособления****6.4.1 Датчик температуры**

Сварочный аппарат снабжен приспособлением защиты от перегрева, которое защищает сварочный трансформатор от перегрева. В том случае, если сработает защита от перегрева, то светится контрольная лампочка (3) на Вашем устройстве. Сварочный аппарат должен в течении некоторого времени охлаждаться.

**7. Очистка, технический уход и заказ запасных деталей**

Перед всеми работами по очистке вынуть штекер из розетки.

**7.1 Очистка**

- Очищайте защитные устройства, вентиляционные отверстия и корпус двигателя как можно лучше от пыли и грязи. Протрите фрезу чистой ветошью или продуйте сжатым воздухом с низким давлением.
- Мы рекомендуем очищать фрезу после каждого использования.
- Очищайте устройство регулярно влажной тряпкой с небольшим количеством жидкого мыла. Не используйте моющие средства или растворите; они могут разъесть пластмассовые части устройства. Следите за тем, чтобы вода не попала вовнутрь устройства.

**7.2 Технический уход**

В устройстве кроме этого нет деталей, которые нуждаются в техническом уходе.

**7.3 Заказ запасных деталей:**

При заказе запасных частей необходимо

привести следующие данные:

- Модификация устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер запасной части требуемой для замены детали

Актуальные цены и информация находятся на сайте [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**8. Утилизация и вторичная переработка**







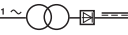
Устройство находится в упаковке для того, чтобы избежать его повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована повторно или направлена во вторичную переработку сырья.

Устройство и его принадлежности состоят из различных материалов, таких как например металл и пластмасс. Утилизируйте дефектные детали в местах сбора особых отходов. Информацию об этом Вы можете получить в специализированном магазине или в местных органах правления!

## 9. Поиск неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Подающий ролик не вращается	Напряжение электросети отсутствует Регулятор подачи электрода стоит на 0	Проверить подсоединение Проверить регулировку
Подающий ролик вращается, но отсутствует подача электрода	Слабое давление ролика (смотрите 5.4.3) Тормоза роликов срабатывают слишком сильно (смотрите 5.4.3) Подающий ролик загрязнен или поврежден (смотрите 5.4.3) Поврежден рукав в наборе Загрязнение, неправильный размер или износ контактной трубы (смотрите 5.4.3) Сварочный электрод приварен к соплу газа или к контактной трубе	Проверить регулировку Проверить регулировку Очистить или заменить Проверить кожух направляющей электрода Очистить или заменить Отделить
Устройство после длительного периода работы больше не работает, светится лампочка контроля датчик температуры (3)	Устройство перегрелось в результате длительной эксплуатации или в результате несоблюдения периодов перерыва	Дать устройству остыть минимально 20-30 минут
Очень плохое качество сварного шва	Неправильна регулировка тока и подачи (смотрите 6.1.1/6.1.2) Газ отсутствует или его слишком мало (смотрите 6.1.3)	Проверить регулировку Проверить регулировку, а также давление наполнения газового баллона

**RUS****10. Пояснение символов**

EN 60974-1	Европейские нормы для сварочных устройств электрической дугой сварки вручную с ограниченной продолжительностью фазы включения		Запрещено хранить или использовать устройство во влажной или сырой окружающей среде или под дождем
	Предохранитель с номинальным параметром в Амперах в подключении электросети		1 фазовое подключение электросети
$U_1$	Напряжение сети	50 Hz	Частота электрической сети
$I_1$ максим.	Измеренная величина самого высшего значения тока электрической сети		Символ для падающей кривой характеристики
	Перед использованием сварочного аппарата необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации и следовать его указаниям		Дуговая сварка плавящимся электродом в инертном и активном газах, включая использование сварочной проволоки
$U_0$	Номинальное значение напряжения холостого хода	IP 21	Тип защиты
$I_2$	Сварочный ток	H	Класс изоляции
$\varnothing$ mm	Диаметр сварного электрода	X	Продолжительность фазы включения:
	Однофазный трансформатор с выпрямителем		

Устройство не производит радиопомех в соответствии с директивой ЕС 89/336/EWG

RO

Cuprins:	Pagina
1. Indicații de siguranță	32
2. Descrierea aparatului și volumul livrării	32
3. Utilizarea conform scopului	32
4. Date tehnice	32
5. Înainte de punerea în funcțiune	32-34
6. Operare	34-35
7. Curățare, întreținere și comanda pieselor de schimb	35-36
8. Evacuare și reciclare	36
9. Căutarea defecțiunilor	37
10. Explicarea simbolurilor	38

**RO****⚠ Atenție!**

La utilizarea aparatelor trebuie respectate anumite reguli de siguranță pentru a se preveni accidentele și pagubele. Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de folosire. Păstrați-le cu grijă pentru a putea avea întotdeauna la dispoziție informațiile necesare. În cazul în care dați aparatul unei alte persoane, vă rugăm să înmănați și instrucțiunile de folosire. Noi nu preluăm nici o garanție pentru pagube sau vătămări care provin din nerespectarea acestor instrucțiuni și a indicațiilor de siguranță.

**1. Indicații de siguranță**

Indicațiile de siguranță corespunzătoare le găsiți în broșura anexată.

**2. Descrierea aparatului și volumul de livrare (Fig. 1 - 8)**

1. Mâner
2. Afișaj
3. Lampă de control a temperaturii
4. Carcasă
5. Suprafață de așezare a buteliilor cu gaz
6. Role de transport
7. Comutator de pornire / oprire curent de sudură
8. Role de ghidare
9. Ștecher rețea
10. Clemă masă
11. Pachet furtunuri
12. Duză de gaz
13. Arzător
14. Reglaj al vitezei sărmei de sudură
15. Cărlige lanț
16. Racord pentru alimentarea cu gaz
17. Cablu de rețea
18. Furtun de gaz protector
19. Reductor de presiune
20. Manometru
21. Îmbinare
22. Supapă de siguranță
23. Racord al furtunului de gaz protector
24. Robinet
25. Butonul arzătorului
26. 2 x țevă de legătură
27. Mâner al capacului carcasei
28. Lanț de siguranță

**2.1 Materiale de montaj**

- a. 16 x șuruburi pentru rolele de transport
- b. 16 x inele Grower pentru rolele de transport
- c. 16 x șaibe suport pentru rolele de transport
- d. 2 x colier de prindere a furtunului

**3. Utilizarea conform scopului**

Acest aparat de sudură cu gaz protector va fi utilizat exclusiv pentru sudura aluminiului conform procedurii MIG (metal inert gaz) și sudura oțelurilor conform procedurii MAG (metal activ gaz), cu condiția utilizării sămnelor de sudură și a tipurilor de gaz corespunzătoare.

Mașina se va utiliza numai conform scopului pentru care este concepută. Orice altă utilizare nu este în conformitate cu scopul. Pentru pagubele sau vătămările rezultate în acest caz este responsabil utilizatorul/operatorul și nu producătorul.

Vă rugăm să țineți cont de faptul că mașinile noastre nu sunt construite pentru utilizare în domeniile meșteșugărești și industriale. Noi nu preluăm nici o garanție atunci când aparatul este folosit în întreprinderile meșteșugărești sau industriale ori în scopuri similare.

**4. Date tehnice**

Tensiunea de alimentare:	230 V ~ 50 Hz				
Curentul de sudură:	25 - 135 A (max. 170 A)				
Durata de conectare X%:	10	20	30	60	100
Curent de sudură I <sub>2</sub> (A):	135	100	77	54	42
Tensiunea nominală de mers în gol U <sub>0</sub> :	40 V				
Tamburul maxim al sărmei de sudură:	5 kg				
Diametrul sărmei de sudură:	0,6/0,8 mm				
Siguranță:	16 A				
Greutate:	32,3 kg				

**5. Înainte de punerea în funcțiune****5.1 Montaj (Fig. 5 - 21)****5.1.1 Montarea rolelor de transport și a rolelor de ghidare (6/8)**

Montați rolele de transport (6) și rolele de ghidare (8) așa cum este indicat în figurile 7, 9, 10 și 11.



## 5.2 Alimentarea cu gaz (Fig. 4-6, 19 - 25)

### 5.2.1 Tipuri de gaz

În cazul sudurii cu sârmă continuă este nevoie de gaz protector. Compoziția gazului depinde de procedura de sudură aleasă:

Gaz protector	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Metale ce urmează a fi sudate				
Oțel nealiat	X	X		
Aluminiu			X	
Oțel inox		X		X

### 5.2.2 Montarea buteliei de gaz pe aparat (Fig. 19 - 25)

Butelia cu gaz nu este cuprinsă în volumul livrării!

Montați butelia cu gaz așa cum este indicat în figurile 19 - 21. Aveți grijă ca lanțul de siguranță (28) să fie bine strâns, iar aparatul de sudură să fie așezat în așa fel, încât să nu se răstoarne.

Atenție! Pe suprafața de așezare a buteliilor cu gaz (Fig. 19/5) nu pot fi montate decât butelii cu o capacitate de până la 20 litri. În cazul utilizării unor butelii cu gaz mai mari există pericolul ca aparatul să se răstoarne, drept pentru care ele pot fi așezate doar lângă acesta. Într-o asemenea situație butelia cu gaz respectivă trebuie protejată împotriva unei eventuale răsturnări accidentale!

### 5.2.3 Racordarea buteliei cu gaz

Dați jos capacul de protecție (Fig. 22/A) și deschideți puțin robinetul buteliei (Fig. 22/B) în direcția opusă dvs.

Ștergeți eventual filetul de racordare (Fig. 22/C) cu o cârpă uscată, fără a folosi detergent sau alte substanțe de curățat. Verificați garnitura reductorului de presiune (19) să fie montată și să se afle într-o stare ireproșabilă. Înșurubați reductorul de presiune (19) în sensul acelor de ceasornic pe filetul de racordare (Fig. 23/C) al buteliei cu gaz (Fig. 23). Fixați cele două coliere de prindere (d) pe furtunul gazului protector (18). Băgați furtunul de gaz protector (18) în racordul furtunului de gaz protector (23) de pe reductorul de presiune (19) și în racordul pentru alimentarea cu gaz (16) de pe aparatul de sudură. Asigurați ambele racorduri cu ajutorul colierelor de prindere a furtunului (d) (Fig. 24 - 25).

Atenție! Aveți grijă ca toate racordurile de gaze să fie etanșe! Verificați racordurile și îmbinările cu apă cu săpun sau cu un spray special.

### 5.2.4 Explicarea reductorului de presiune (Fig. 4/19)

Cu ajutorul robinetului (24) puteți regla debitul de gaze. Debitul ales poate fi citit pe manometru (20) în litri pe minut (l/min). Gazul iese prin racordul furtunului de gaz protector (23) și este condus mai departe prin furtunul respectiv (Fig. 3/18) până la aparatul de sudură (vezi 5.2.3).

Atenție! Pentru reglarea debitului de gaze procedați întotdeauna conform descrierii de la punctul 6.1.3.

Reductorul de presiune se montează pe butelia cu gaz cu ajutorul îmbinării (21) (vezi 5.2.3).

Atenție! Lucrările de intervenție sau reparație la reductorul de presiune vor fi efectuate numai de către personal calificat. Dacă este cazul trimiteți reductoarele de presiune defecte la service.

### 5.3. Racordarea la rețeaua electrică

- Înainte de racordarea la rețeaua electrică asigurați-vă că datele de pe plăcuța de identificare a mașinii corespund cu cele ale rețelei.
- Aparatul poate fi alimentat numai de la o priză cu pământare în mod corespunzător și prevăzută cu contact de protecție.

### 5.4 Montarea bobinei de sârmă (Fig. 1, 5, 6, 26 - 34)

Bobina de sârmă nu este cuprinsă în volumul livrării!

#### 5.4.1 Tipuri de sârmă

În funcție de caz este nevoie de diverse tipuri de sârme de sudură. Aparatul poate fi utilizat cu sârme de sudură cu diametre între 0,6 și 0,8 mm. Rola de avansare și țeava de legătură corespunzătoare sunt atașate aparatului. Rola de avansare, țeava de legătură și secțiunea sârmei trebuie să corespundă întotdeauna.

#### 5.4.2 Capacitatea bobinei de sârmă

În aparat pot fi montate bobine de sârmă cu o greutate de până la 5 kg.

#### 5.4.3 Montarea bobinei de sârmă

- Deschideți capacul carcasăi (Fig. 2/4) împingând mânerul capacului (Fig. 2/27) înapoi și rabătând capacul (Fig. 2/4).
- Verificați să nu existe suprapuneri în înfășurarea sârmei pe bobină, pentru a vă asigura că derularea sârmei se va realiza în mod uniform.

**RO****Descrierea unității de ghidare a sârmei (Fig. 26 - 27)**

- A Blocaj bobină
- B Suport bobină
- C Știft de antrenare
- D Șurub de reglare a frânei rolei
- E Șuruburi pentru suportul rolei de avansare
- F Suportul rolei de avansare
- G Rola de avansare
- H Intrare pachet furtun
- I Rolă de presare
- J Suport al rolei de presare
- K Arc al rolei de presare
- L Șurub de reglare a contrapresiunii
- M Țeavă de ghidare
- N Bobină de sârmă
- O Deschizătură de antrenare a bobinei de sârmă

**Montarea bobinei de sârmă (Fig. 26, 27)**

Așezați bobina de sârmă (N) în suportul bobinei (B). Capătul sârmei de sudură trebuie să se desfășoare pe latura de ghidare a sârmei, vezi săgeata indicatoare.

Aveți grijă ca blocajul bobinei (A) să fie apăsat în jos, iar știftul de antrenare (C) să stea în deschizătura de antrenare a bobinei de sârmă (O). Blocajul bobinei (A) trebuie să se blocheze la loc deasupra bobinei de sârmă (N) (Fig. 27).

**Introducerea sârmei de sudură și reglarea sistemului de ghidare a sârmei (Fig. 28 - 34)**

- Apăsăți în sus și basculați înainte arcul rolei de presare (K) (Fig. 28).
- Rabatați în jos suportul rolei de presare (J), împreună cu rola de presare (I) și arcul rolei de presare (K) (Fig. 29).
- Desfaceți șuruburile suportului rolei de avansare (E) și scoateți suportul rolei de avansare (F) trăgându-l în sus (Fig. 30).
- Verificați rola de avansare (G). Pe latura de sus a rolei de avansare (G) trebuie să fie precizat diametrul sârmei. Rola de avansare (G) este prevăzută cu 2 caneluri de ghidare. Întoarceți și schimbați eventual rola de avansare (G) (Fig. 31).
- Așezați suportul rolei de avansare (F) la loc și înșurubați-l bine.
- Scoateți duza de gaz (fig. 5/12) de pe arzător (Fig. 5/13) prin rotire spre dreapta și deșurubați țeava de legătură (Fig. 6/26) (Fig. 5 - 6). Așezați pachetul de furtunuri (Fig. 1/11) pe cât posibil drept, pe jos, orientat în direcția opusă aparatului de sudură.
- Tăiați primii 10 cm de sârmă de sudură în așa fel încât să obțineți o tăietură dreaptă, fără proeminențe, muchii sau impurități. Debavurați capătul sârmei de sudură.

- Împingeți sârma de sudură în țeava de ghidare (M) printre rola de presare (I) și rola de avansare (G) în intrarea pachetului de furtunuri (H). (Fig. 32) Împingeți cu grijă sârma de sudură cu mâna în pachetul de furtunuri până când capătul ei iese cu circa 1 cm afară din arzător (Fig. 5/13).
- Desfaceți puțin șurubul de reglare a contrapresiunii (L), rotindu-l de câteva ori (Fig. 34).
- Rabatați la loc (în sus) suportul rolei de presare (J), cu tot cu rola de presare (I) și arcul rolei de presare (K) și prindeți arcul rolei de presare (K) înapoi de șurubul de reglare a contrapresiunii (L) (Fig. 33).
- Potrivii acum șurubul de reglare a contrapresiunii (L) în așa fel încât sârma de sudură să stea fix între rola de presare (I) și cea de avansare (G) fără a fi strivită între ele (Fig. 34).
- Înșurubați pe arzător (Fig. 5/13) țeava de legătură (Fig. 6/26) adecvată diametrului sârmei de sudură utilizate și montați duza de gaz (Fig. 5/12) prin rotire spre dreapta.
- Potrivii șurubul de reglare a frânei rolei (D) în așa fel încât sârma de sudură să mai poată fi ghidată, dar rola să se oprească automat la frânare.

**6. Operare****6.1 Reglaje**

Întrucât reglarea aparatului de sudură se face diferit, în funcție de fiecare caz de utilizare în parte, recomandăm să realizați reglajele apelând la suduri de probă.

**6.1.1 Reglarea curentului de sudură**

Curentul de sudură poate fi reglat pe 6 trepte diferite cu ajutorul comutatorului curentului de sudură (Fig. 1/7). Curentul de sudură necesar depinde de duritatea materialului, de adâncimea de ardere dorită și de diametrul sârmei de sudură utilizate.

**6.1.2 Reglarea vitezei de avansare a sârmei de sudură**

Viteza de avansare a sârmei de sudură se adaptează automat la setarea de curent utilizată. Reglarea fină a acestei viteze poate fi realizată fără trepte cu ajutorul reglajului vitezei sârmei de sudură (Fig. 1/14). Este recomandabil să începeți cu treapta a 5-a (valoare medie) pentru a putea corecta apoi eventual reglajul. Cantitatea de sârmă necesară depinde de grosimea materialului, de adâncimea de ardere dorită și de diametrul sârmei de sudură utilizate, însă și de distanța dintre piesele ce urmează a fi sudate.

**6.1.3 Reglarea debitului de gaz**

Debitul de gaz poate fi reglat fără trepte cu ajutorul reductorului de presiune (Fig. 4/19). El este indicat pe manometru (Fig. 4/20) în litri pe minut (l/min). Debitul de gaz recomandat în încăperi unde nu sunt curenți de aer: 5 – 15 l/min.

Pentru a regla debitul de gaz eliberați mai întâi maneta de tensionare (Fig. 26/K) a unității de avansare a sârmei, pentru a evita uzura inutilă a sârmei (vezi 5.4.3). Conectați aparatul la rețea (vezi punctul 5.3), fixați comutatorul de pornire/oprire a curentului de sudură (Fig. 1/7) pe treapta 1-a și apăsați butonul arzătorului (Fig. 5/25) pentru a da drumul gazului. Reglați debitul gazului cu ajutorul reductorului de presiune (Fig. 4/19).

Rotirea spre stânga a robinetului (Fig. 4/24): debit mai mic

Rotirea spre dreapta a robinetului (Fig. 4/24): debit mai mare

Strângeți la loc arcul rolei de presiune (Fig. 26/K) a unității de avansare a sârmei.

**6.2 Racordul electric**

**6.2.1 Racordarea la rețeaua electrică**  
Vezi punctul 5.3

**6.2.2 Prinderea clemei pentru masă (Fig. 1/10)**

Prindeți clema pentru masă (10) a aparatului de sudură pe cât posibil în imediata apropiere a punctului de sudură.  
Aveți grijă ca în locul de contact să existe o punte de trecere metalică și curată.

**6.3 Procesul de sudură**

În momentul în care toate racordurile electrice pentru alimentarea cu tensiune, precum și racordul gazului protector sunt realizate, puteți proceda în felul următor:

Piese ce urmează a fi sudate trebuie să nu aibă vopsea, straturi acoperitoare metalice, murdărie, rugină, grăsime sau umezeală în locul de sudură.

Reglați corespunzător curentul de sudură, avansul sârmei și debitul de gaz (vezi 6.1.1 - 6.1.3).

Țineți masca de sudură (Fig. 3/17) în fața ochilor și duceți duza de gaz în acel loc al piesei de lucru unde doriți să sudați.

Apăsați pe butonul arzătorului (Fig. 5/25).

Cât timp arcul voltaic este aprins, aparatul împinge sârmă în baia de sudură. În momentul în care pelicula de sudură este suficient de groasă, arzătorul trebuie tras încet de-a lungul muchiei dorite. Pendulați eventual ușor arzătorul pentru a mări puțin baia de sudură.

Aflați reglajul ideal al curentului de sudură, al vitezei de avansare a sârmei și al debitului de gaz cu ajutorul unei probe de sudură. În varianta ideală veți auzi un zgomot uniform de sudură. Adâncimea de ardere trebuie să fie cât mai mare posibil, fără a lăsa baia de sudură să cadă prin piesa de lucru însă.

**6.4 Dispozitive de protecție****6.4.1 Releul de control al temperaturii**

Aparatul de sudură este dotat cu o protecție împotriva supraîncălzirii. Ea împiedică transformatorul de sudură să se supraîncălzească. În cazul în care această protecție se activează, lampa de control (3) a aparatului de sudură se aprinde. Lăsați atunci aparatul să se răcească un timp.

**7. Curățirea, întreținerea și comanda pieselor de schimb**

Scoateți ștecherul înaintea începerii lucrărilor de curățire.

**7.1 Curățirea**

- Păstrați curate dispozitivele de protecție, șlițele de aerisire și carcasa mașinii. Îtergeți aparatul cu o cârpă curată sau suflați praful cu aer sub presiune la o presiune mică.
- Noi recomandăm curățirea aparatului imediat după fiecare folosire.
- Curățați aparatul cu o cârpă umedă și puțin săpun lichid. Nu folosiți detergenți sau solvenți; aceștia pot ataca piesele din material plastic ale aparatului. Fiți atenți să nu intre apă în interiorul aparatului.

**7.2 Întreținerea**

În interiorul aparatului nu se găsesc alte piese care trebuiesc întreținute.

**7.3 Comanda pieselor de schimb:**

La comanda pieselor de schimb trebuiesc menționate următoarele date;

- Tipul aparatului
- Numărul articolului aparatului
- Numărul Ident al aparatului
- Numărul piesei de schimb necesare

**RO**

Prețurile actuale și informații suplimentare găsiți la [www-isc-gmbh.info](http://www-isc-gmbh.info)

### 8. Îndepărtarea și reciclarea







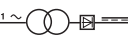
Aparatul se găsește într-un ambalaj pentru a se preveni deteriorările pe timpul transportului. Acest ambalaj este o resursă și deci re folosibil și poate fi supus unui ciclu de reciclare.

Aparatul și auxiliarii acestuia sunt fabricați din materiale diferite cum ar fi de exemplu metal și material plastic. Piese defecte se vor preda la un centru de colectare pentru deșeuri speciale. Interesați-vă în acest sens în magazinele de specialitate sau la administrația locală!

## 9. Căutarea defecțiunilor

Defecțiune	Cauza	Remediere
Rola de avansare nu se învâрте	Lipsește alimentarea cu tensiune Reglorul pentru avansarea sârmei de sudură este poziționat pe 0	Verificați racordul electric Verificați poziția reglorului
Rola de avansare se învâрте, însă sârma nu înaintază	Presiune slabă exercitată de către role (vezi 5.4.3) Frâna rolei este prea strâns reglată (vezi 5.4.3) Rola de avansare este murdară / deteriorată (vezi 5.4.3) Pachetul de furtunuri este deteriorat Teava de legătură utilizată are diametrul greșit / este murdară / este uzată (vezi 5.4.3) Sârma a fost sudată de duza de gaz / teava de legătură	Verificați reglajele Verificați reglajele Curățați sau schimbați rola Verificați învelișul sistemului de ghidare a sârmei de sudură Curățați sau schimbați teava de legătură Dezlipiți sârma de sudură
După o utilizare mai îndelungată aparatul nu mai funcționează, lampa de control a temperaturii (3) continuând să fie aprinsă însă	Aparatul s-a supraîncălzit din cauza utilizării prea îndelungate, respectiv a nerespectării timpului de revenire	Lăsați aparatul să se răcească timp de cel puțin 20 - 30 minute
Cordon de sudură foarte prost	Reglajul curentului de sudură / sistemului de avansare a sârmei este greșit (vezi 6.1.1/6.1.2) Prea puțin gaz sau deloc (vezi 6.1.3)	Verificați reglajele Verificați reglajele și presiunea (nivelul de umplere) din butelia cu gaz

**RO****10. Explicarea simbolurilor**

EN 60974-1	Norma europeană pentru aparate de sudură cu arc electric și surse de curent pentru sudură, cu durată de conectare limitată		Nu depozitați sau utilizați aparatul în medii umede sau în ploaie.
	Siguranță din rețeaua de curent, cu valoare nominală exprimată în amperi		Racordare cu o fază la rețeaua electrică
$U_1$	Tensiunea de alimentare	50 Hz	Frecvența rețelei de curent
$I_1 \text{ max}$	Tensiunea maximă în rețea		Simbol al unei curbe caracteristice în cădere
	Citiți cu atenție și respectați instrucțiunile de utilizare a aparatului de sudură înainte de întrebuințarea acestuia		Sudură MIG (metal-inert-gaz) și MAG (metal-activ-gaz) inclusiv cu utilizarea sârmei de umplere
$U_0$	Tensiunea nominală de mers în gol	IP 21	Tipul de protecție
$I_2$	Curent de sudură	H	Clasa de izolație
$\varnothing \text{ mm}$	Diametrul sârmei de sudură	X	Durata de conectare
	Transformator unifazic, dotat cu redresor		

Conform Directivei CE 89/336/CEE voltajul de ieșire al aparatului este lipsit de interferențe și de vârfuri voltaice.

**Съдържание:**

	страница
1. Указания за безопасност	40
2. Описание на апарата и обем на доставка	40
3. Използване според предназначението	40
4. Технически данни	40
5. Преди пускане в експлоатация	41-42
6. Обслужване	42-43
7. Почистване, поддръжка и поръчка на резервни части	44
8. Екологосъобразно отстраняване и оползотворяване	44
9. Търсене на смущения	45
10. Обяснение на символите	46

**BG****⚠ Внимание!**

При използване на уредите трябва да се спазват някои предпазни мерки за безопасност, за да се предотвратят наранявания и щети. Затова прочетете внимателно това упътване за употреба. Съхранявайте го добре, за да разполагате с информацията по всяко време. В случай, че трябва да предадете уреда на други лица, моля, предайте и това упътване за употреба. Ние не поемаме отговорност за злополуки или щети, които възникват поради не съблюдаване на това упътване и на указанията за безопасност.

**1. Инструкции за безопасност**

Съответните инструкции за безопасност ще намерите в приложената брошура.

**2. Описание на апарата и обем на доставка (фиг. 1-8)**

1. Дръжка
2. Работна индикация
3. Контролна лампа термопрекъсвач
4. Капак на корпуса
5. Място за поставяне на газови бутилки
6. Ходови ролки
7. Превключвател вкл/изкл/ заваръчен ток
8. Водещи ролки
9. Мрежови щепсел
10. Клема за свързване към корпус
11. Шлаух
12. Газова дюза
13. Горелка
14. Регулатор на скоростта на заваръчен тел
15. Верижна кука
16. Връзка за подаване на газ
17. Мрежов кабел
18. Шлаух за защитен газ
19. Редуцирвентил
20. Манометър
21. Болтово съединение
22. Предпазителен клапан
23. Връзка шлаух за защитен газ
24. Копче за настройка
25. Превключвател за горелката
26. 2 x контактна тръба
27. Ръчка за защитния кожух
28. Предпазна верига

**2.1 Монтажен материал**

- a. 16 x Болт за ходови ролки
- b. 16 x Осигурителна пружинна шайба за ходови ролки
- c. 16 x Подложна шайба за ходови ролки
- d. 2 x Клема за шлаух

**3. Използване според предназначението**

Заваръчният апарат със защитен газ е подходящ само за заваряване на алуминий по метода МИГ (метал-инертен-газ) и на стомани по метода МАГ (метал-активен-газ) при използване на съответните заваръчни телове и газове.

Машината трябва да се използва само по предназначението ѝ. Всяка по-нататъшна извън това употреба не е по предназначение. За предизвикани от това щети или наранявания от всякакъв вид отговорност носи потребителят/обслужващото лице, а не производителят.

Моля, имайте предвид, че нашите уреди съгласно предназначението си не са произведени за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Ние не поемаме отговорност, ако уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни дейности.

**4. Технически данни**

Захранване от мрежа: 230 V ~ 50 Hz

Заваръчен ток: 25 - 135 A (макс. 170 A)

Продължителност на включване X%:

	10	20	30	60	100
Заваръчен ток I <sub>2</sub> (A):	135	100	77	54	42
Номинално напрежение на празен ход U <sub>0</sub> :	40 V				
Барабан за заваръчен тел макс.:	5 кг				
Диаметър на заваръчен тел:	0,6/0,8 мм				
Защита:	16 A				
Тегло:	32,3 кг				



## 5. Преди пускане в експлоатация

### 5.1 Монтаж (фиг. 5 - 21)

#### 5.1.1 Монтаж на ходовите и водещи ролки (6/8)

Монтирайте ходови ролки (6) и направляващи ролки (8) както е показано на фигури 7, 9, 10, 11.

### 5.2 Свързване на газа (фиг. 4-6, 19-25)

#### 5.2.1 Видове газ

При заваряване с непрекъснат тел е необходима защита от газ, съставът на защитния газ зависи от избрания метод на заваряване:

Защитен газ	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Метал за заваряване				
Нелегирана стомана	X	X		
Алуминий			X	
Благородна стомана		X		X

#### 5.2.2 Монтиране на газовата бутилка на апарата (фиг. 19-25)

Газовата бутилка не е в обема на доставка!

Монтирайте газовата бутилка както е показано на фигури 19 - 21. Внимавайте предпазната верига (28) да е сглобена здраво и заваръчният апарат да е поставен стабилно без опасност да се обърне.

Внимание! На мястото за поставяне на газови бутилки (фиг. 19/5) могат да се монтират само газови бутилки до максимум 20 литра. При използване на по-големи газови бутилки съществува опасност от обръщане, същите могат да се поставят до апарата. Ако случаят е такъв, газовата бутилка трябва достатъчно добре да се защити от обръщане!

#### 5.2.3 Свързване на газовата бутилка

След снемане на защитната капачка (фиг. 22/A) за кратко отворете вентила на бутилката (фиг. 22/B) в посока обратно на тялото.

При необходимост почистете от замърсяване свързващата резба (фиг. 22/C) със сух парцал, без помощта на някакво почистващо средство. Проверете дали на редуцирвентила (19) има уплътнение и дали той е в безупречно състояние. Завийте редуцирвентила (19) по посока на часовниковата стрелка на свързващата резба (фиг. 23/C) на газовата бутилка (фиг. 23).

Сложете двете скоби за шланх (d) на шланха за защитен газ (18). Сложете шланха за защитен газ (18) на връзката за шланха за защитен газ (23) на редуцирвентила (19) и връзката за подаване на газ (16) на заваръчния апарат и фиксирайте на двете места на свързване с двете скоби на шланха (d). (фиг. 24-25)

Внимание! Обърнете внимание за уплътненост на всички връзки на газа и всички съединения! Проверете връзките и местата на съединяване със спрей за теч или сапунена вода.

#### 5.2.4 Обяснение на редуцирвентила (фиг. 4/19)

На копчето за настройка (24) може да се регулира разхода на газ. Регулираното количество газ може да се отчете на манометъра (20) в литри на минута (l/min). Газът излиза на връзката шланх за защитен газ (23) и чрез шланха за защитен газ (фиг. 3/18) се подава към заваръчния апарат (виж 5.2.3).

Внимание! За регулиране разхода на газ винаги процедурирайте както е описано под точка 6.1.3.

Редуцирвентилът се монтира на газовата бутилка с помощта на болтовото съединение (21) (виж 5.2.3).

Внимание! Действия и ремонти по редуцирвентила могат да се предприемат само от специализиран персонал. Дефектни редуцирвентили изпращайте на адреса на сервиза.

#### 5.3 Захранване от мрежата

- Преди свързването се убедете, че данните на типовата табелка съвпадат с данните на мрежата.
- Апаратът може да работи само към правилно заземени и защитени контакти.

#### 5.4 Монтаж на макарата за тел (фиг. 1, 5, 6, 26 - 34)

Макарата за тел не е в обема на доставка!

#### 5.4.1 Видове заваръчен тел

Според случая на приложение се използват различни видове заваръчен тел. Заваръчният апарат може да работи със заваръчен тел с диаметър от 0,6 и 0,8 мм. Към апарата са съответната подаваща ролка и контактни тръби. Подаващата ролка, контактната тръба и сечението на заваръчния тел винаги трябва да са

**BG**

съвместими.

**5.4.2 Напачитет на макарата за тел**

В апарата могат да се монтират макари за тел до максимално 5 кг.

**5.4.3 Поставяне на макарата за тел**

- Отворете защитен кожух (фиг. 2/4), за целта бутнете назад ръчката за защитния кожух (фиг. 2/27) и отворете защитния кожух (фиг. 2/4).
- Проверете дали намотките на макарата не се застпват, за да гарантирате равномерно отвиване на заваръчния тел.

**Описание на теловодещия блок (фиг. 26 - 27)**

- A Фиксатор на намотката
- B Касета на намотка
- C Захващащ щифт
- D Регулируем винт за ролкова спиралка
- E Винтове за подаващия ролкодържач
- F Подаващ ролкодържач
- G Подаваща ролка
- H Прием пакет маркучи
- I Притискаща ролка
- J Притискащ ролкодържач
- K Пружина за притискащата ролка
- L Регулируем винт за контрапопа
- M Направляваща тръба
- N Намотка
- O Отвор за захващане намотката

**Поставяне на макарата за тел (фиг. 26,27)**

Поставете макарата за тел (N) на държача на макарата (B). Внимавайте за това, края на заваръчния тел да се развива от страната на водача на тела, виж стрелката.

Обърнете внимание на това, че задържането на макарата (A) се вкарва и направляващият щифт (C) стои в направляващия отвор на макарата за тел (O). Задържането на макарата (A) трябва отново да се фиксира над макарата за тел (N) (фиг. 27).

**Вкарване на заваръчния тел и регулиране водача на тел (фиг. 28-34)**

- Притиснете нагоре пружина за притискаща ролка (K) и я завъртете напред (фиг. 28).
- Обърнете надолу притискащ ролкодържач (J) с притискаща ролка (I) и пружина за притискащата ролка (K) (фиг. 29).
- Освободете винтове за подаващия ролкодържач (E) и изтеглете нагоре подаващ ролкодържач (F) (фиг. 30).
- Проверете подаващата ролка (G). На горната страна на подаващата ролка (G) трябва да е

даден съответния диаметър на тела. Подаващата ролка (G) е снабдена с 2 направляващи шлица. При необходимост обърнете или сменете подаващата ролка (G) (фиг. 31).

- Поставете отново подаващ ролкодържач (F) и затегнете добре винтовете.
- Извадете чрез завъртане надясно газовата дюза (фиг. 5/12) от горелката (фиг. 5/13), развийте контактната тръба (фиг. 6/26) (фиг. 5 - 6). Поставете шлауха (фиг. 1/11) на земята по възможност в права посока далеч от заваръчния апарат.
- Така отрежете първите 10 см от заваръчния тел, че да се получи прав отрез без издатъци, изкривяване и замърсяване. Почистете края на заваръчния тел.
- Пъхнете заваръчния тел през водещата тръба (M), между притискащата и подаваща ролка (G/I) в закрепването на шлауха (H) (фиг. 32) Пъхнете внимателно с ръка заваръчния тел дотолкова в шлауха, докато излезе на горелката с около 1 см (фиг. 5/13).
- Развийте с няколко оборота регулиращия болт за противонатиск (L) (фиг. 34).
- Завъртете отново нагоре притискащ ролкодържач (J) с притискаща ролка (I) и пружина за притискаща ролка (K) и закачете отново пружина за притискаща ролка (K) за регулируем винт за контрапопа (L) (фиг. 33).
- Сега настройте регулиращия болт за противонатиск (L) така, че заваръчният тел здраво да стои между притискащата ролка (I) и подаващата ролка (G) без да се смачква (фиг. 34).
- На горелката завийте подходяща контактна тръба (фиг. 6/26) за използвания диаметър на заваръчния тел (фиг. 5/13) и сложете газовата дюза със завъртане надясно (фиг. 5/12).
- Настройте регулиращия болт за спиралката на ролката (D) така, че заваръчният тел да може да се води и ролката автоматично да стопира след спиране на водача на тела.

**6. Обслужване****6.1 Настройка**

Тъй като настройката на заваръчния апарат се извършва различно според случая на приложение, ние препоръчваме, настройките да се правят с помощта на пробно заваряване.

**6.1.1 Регулиране на заваръчния ток**

Заваръчният ток може да се регулира на 6 степени на превключвателя за заваръчен ток вкл / изкл (фиг. 1/7). Необходимият заваръчен ток

зависи от дебелината на материала, желаната дълбочина на изгаряне и използвания диаметър на заваръчен тел.

### 6.1.2 Регулиране скоростта на подаване на заваръчен тел

Скоростта на подаване на заваръчен тел автоматично се напасва към използваната настройка на заваръчния ток. Фина настройка на скоростта на подаване на заваръчния тел може да се извърши безстепенно на регулатора на скоростта на заваръчния тел (фиг. 1/14). Препоръчително е при настройката да се започне на степен 5, която представлява средна стойност, и при необходимост да се дорегулира. Необходимото количество заваръчен тел зависи от дебелината на материала, дълбочината на изгаряне, използвания диаметър на заваръчен тел и също така от разстоянията между детайлите за заваряване, които трябва да се преодоляват.

### 6.1.3 Регулиране количеството на газа

Количеството на газа може да се регулира безстепенно на редуцирвентила (фиг. 4/19). То се индикира на манометъра (фиг. 4/20) в литри на минута (l/min). Препоръчително количество газ в помещението без течение на въздуха: 5 – 15 l/min.

За регулиране количеството газ най-напред освободете затегателния лост (фиг. 26/К) на подаващото звено на тела, за да избегнете ненужно износване на заваръчния тел (виж 5.4.3). Осъществяване на присъединяването към мрежа (виж точка 5.3), поставете превключвател Вкл./Изкл.ток за заварки (фиг. 1/7) на степен 1 и задействайте превключвателя на горелката (фиг. 5/25), за да освободите притока на газ. Сега настройте искания дебит върху редуцирвентилния вентил (фиг. 4/19).

Завъртаня наляво на копчето за настройка (фиг. 4/24):

По-малко количество газ

Завъртаня надясно на копчето за настройка (фиг. 4/24):

По-голямо количество газ

Отново стегнете пружина за притискащата ролка (фиг. 26/К) на телоподаващия блок.

## 6.2 Електрическо свързване

### 6.2.1 Захранване от мрежата

Виж точка 5.3

### 6.2.2 Клема за свързване към корпус (фиг. 1/10)

Сложете клемата за свързване към корпус (10) на апарата възможно в непосредствена близост до мястото на заваряване. Да се внимава за метално лъскав преход на мястото на контакт.

### 6.3 Заваряване

Ако са направени всички електрически връзки за захранване с ток и заваръчен ток, както и връзките на защитния газ, може да се процедира по следния начин:

Детайлите, които ще се заваряват, в зоната на заварката трябва да нямат боя, метално покритие, замърсяване, ръжда, мазнина и влага.

Регулирайте по съответния начин заваръчния ток, подаването на заваръчния тел и количеството газ (виж 6.1.1 – 6.1.3).

Дръжте пред лицето си заваръчния ширм (фиг. 3/17) и водете газовата дюза към мястото на детайла, където трябва да се заварява. Задействайте превключвателя на горелката (фиг. 5/25).

Ако електрическата дъга гори, апаратът подава тел в заваръчната вана. Ако заваръчната леща е достатъчно голяма, горелката бавно се води по дължината на желания ръб. При необходимост леко разклатете, за да увеличите леко заваръчната вана.

Установете идеалната настройка на заваръчен ток, скорост на подаване на заваръчния тел и количество газ с помощта на пробно заваряване. В идеалния случай се чува равномерен шум при заваряване. Дълбочината на изгаряне трябва да бъде възможно голяма, но заваръчната вана да не пада през детайла.

## 6.4 Защитни приспособления

### 6.4.1 Термопренъсвач

Заваръчният апарат е снабден със защита от прегряване, която защитава от прегряване заваръчния трансформатор. Ако се задейства защитата от прегряване, светва контролната лампа (3) на Вашия апарат. Оставете заваръчния апарат да се охлади за известно време.

**BG****7. Почистване, поддръжка и поръчване на резервни части**

Преди всяко почистване изваждайте щепсела.

**7.1 Почистване**

- Поддържайте защитните механизми, отворите за въздух и двигателната кутия възможно най-чисти от прах и замърсяване. Почиствайте уреда с чиста кърпа или го продухайте със сгъстен въздух под ниско налягане.
- Препоръчваме Ви да почиствате уреда непосредствено след всяка употреба.
- Почиствайте уреда редовно с влажна кърпа и малко мек сапун. Не използвайте детергенти или разтворители, те биха увредили пластмасовите части на уреда. Внимавайте да не попадне вода вътре в уреда.

**7.2 Поддръжка**

Във вътрешността на уреда няма други части, изискващи поддръжка.

**7.3 Поръчка на резервни части:**

При поръчка на резервни части трябва да се посочат следните данни;

- Вид на уреда
  - Артикулен номер на уреда
  - Идентификационен номер на уреда
  - Номер на необходимата резервна част
- Актуални цени и информация ще намерите на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)







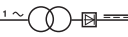
**8. Екологосъобразно отстраняване и рециклиране**

Уредът е в опаковка, за да се предотвратят щети при транспортирането. Тази опаковка представлява суровина и затова може да се използва повторно или да се върне към цикъла на обработка на суровините. Уредът и неговите части са съставени от различни материали, като например метал и пластмаси. Изхвърлете дефектните строителни части при особено опасните отпадъци. Осведомете се в специализирания магазин или в общинската администрация!

## 9. Откриване на смущения

Грешка	Причина	Помощ
Подаващата ролка не се върти	Липсва напрежение от мрежата Регулаторът на подаването на тела на 0	Проверете свързването Проверете настройката
Подаващата ролка се върти, но няма подаване на тел	Лошо притискане на ролката (виж 5.4.3) Спирачката на ролката е регулирана много стегната (виж 5.4.3) Замърсена / повредена подаваща ролка (виж 5.4.3) Повреден шлаух Грешна големина на контактната тръба / замърсена / износена (виж 5.4.3) Заваръчният тел е заварен на газовата дюза/контактната тръба	Проверете настройката Проверете настройката Почистете респ. сменете Проверете обшивката на водача на тела Почистете / сменете Освободете
След продължителна работа апаратът не функционира, свети контролната лампа на термопрекъсвача (3)	Апаратът се е прегрял от продължителното време на използване респ. неспазване на времето за почивка	Оставете апарата да се охлади най-малко 20-30 минути
Много лош заваръчен шев	Неправилна настройка на тока / подаването (виж 6.1.1/6.1.2) Няма / много малко газ (виж 6.1.3)	Проверете настройката Проверете настройката респ. Налягането на газовата бутилка

**BG****10. Обяснение на символите**

EN 60974-1	Европейска норма за съоръжения за електродъгово заваряване и източници на заваръчен ток с ограничена продължителност на включване		Не съхранявайте или използвайте апарата във влажна или мокра среда или на дъжд
	Предпазител с номинална стойност в амperi в мрежово свързване		1 фазово –мрежово свързване
$U_1$	Мрежово напрежение	50 Hz	Мрежова честота
$I_1$ макс	Най-висок ток от мрежата изчислена стойност		Символ за падаща характеристика
	Преди използване на заваръчния апарат внимателно прочетете и спазвайте упътването за работа		Заваряване с метал-инертен-газ и активен газ включително използване на тел с флюсов пълнеж
$U_0$	Номинално напрежение на празен ход	IP 21	Защита
$I_2$	Заваръчен ток	H	Клас изолация
$\varnothing$ mm	Диаметър на заваръчния тел	X	Продължителност на включване
	Еднофазен трансформатор с изправител		

Апаратът е в изпълнение с потискане на радиосмущения съгласно ЕС-директива 89/336/EWG

**Περιεχόμενα:**

**Σελίδα**

1. Υποδείξεις ασφαλείας	48
2. Περιγραφή της συσκευής και συμπαραδιδόμενα	48
3. Σωστή χρήση σύμφωνα με τον προορισμό	48
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά	48
5. Πριν τη θέση σε λειτουργία	49-50
6. Χειρισμός	51-52
7. Καθαρισμός, συντήρηση, αποθήκευση και παραγγελία ανταλλακτικών	52
8. Διάθεση στα απορρίμματα και επαναχρησιμοποίηση	52
9. Αναζήτηση βλαβών	53
10. Εξήγηση συμβόλων	54

**GR****Δ Προσοχή!**

Κατά τη χρήση των συσκευών πρέπει να λαμβάνονται ορισμένα μέτρα ασφαλείας προς αποφυγή τραυματισμών και ζημιών. Για το λόγο αυτό παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτή την Οδηγία χρήσης. Φυλάξτε την καλά για να έχετε τις πληροφορίες στη διάθεσή σας ανά πάσα στιγμή. Εάν δώσατε τη συσκευή σε άλλα άτομα, παρακαλούμε να τους παραδώσετε και αυτή την Οδηγία χρήσης.

Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για ατυχήματα που οφείλονται στη μη τήρηση αυτής της Οδηγίας και των υποδείξεων ασφαλείας.

**1. Υποδείξεις ασφαλείας**

Στο συνημμένο φυλλάδιο θα βρείτε τις σχετικές υποδείξεις ασφαλείας.

**2. Περιγραφή της συσκευής και συμπαραδιδόμενα (εικ.1-8)**

1. Χειρολαβή
2. Ένδειξη λειτουργίας
3. Λυχνία ελέγχου ηλεκτρικής θερμοκρασίας
4. Κάλυμμα περιβλήματος
5. Θέση εναπόθεση φιάλης αερίου
6. Τροχοί κίνησης
7. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ρεύματος συγκόλλησης
8. Τροχοί οδήγησης
9. Βύσμα σύνδεσης με το δίκτυο
10. Κλέμα γείωσης
11. Πακέτο σωλήνων
12. Μπεκ αερίου
13. Καυστήρας
14. Ρυθμιστής ταχύτητας σύρματος συγκόλλησης
15. Κρεμαστάρια αλυσίδας
16. Σύνδεση παροχής αερίου
17. Καλώδιο σύνδεσης με το δίκτυο
18. Συσκευή συγκόλλησης αερίου
19. Μειωτήρας πίεσης
20. Μανόμετρο
21. Στερέωση με βίδες
22. Βαλβίδα ασφαλείας
23. Σύνδεση σωλήνα προστατευτικού αερίου
24. Περιστρεφόμενο κουμπί
25. Διακόπτης καυστήρα
26. 2 x σωλήνας επαφής
27. Λαβή για το κάλυμμα του περιβλήματος
28. Αλυσίδα ασφαλείας

**2.1 Υλικό για μοντάζ**

- a. 16 x βίδα για τροχούς κίνησης
- b. 16 x δακτύλιος στήριξης
- c. 16 x ροδέλλα για τροχούς κίνησης
- d. 2 x σφιγκτήρας σωλήνα

**3. Σωστή χρήση σύμφωνα με τον προορισμό**

Η συσκευή συγκόλλησης αερίου προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για τη συγκόλληση αλουμινίου με τη μέθοδο MIG (με αδρανές αέριο) και χαλύβδου με τη μέθοδο MAG (με ενεργό αέριο) με χρήση ανάλογο συρμάτων συγκόλλησης και αερίων.

Η μηχανή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε πέραν τούτου χρήση δεν ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Για βλάβες που οφείλονται σε παρόμοια χρήση ή για τραυματισμούς παντός είδους ευθύνεται ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Παρακαλούμε να προσέξετε πως οι συσκευές μας δεν προορίζονται και δεν έχουν κατασκευαστεί για επαγγελματική, βιοτεχνική ή βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε εγγύηση σε περίπτωση κατά την οποία η συσκευή χρησιμοποιήθηκε σε συνεργεία, βιοτεχνίες ή στη βιομηχανία ή σε εργασίες παρόμοιες με αυτές.

**4. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Ηλεκτρική τροφοδοσία:	230 V ~ 50 Hz
Ρεύμα συγκόλλησης:	25-135 A (max. 170 A)
Διάρκεια ενεργοποίησης Χ%:	10   20   30   60   100
Ρεύμα συγκόλλησης I <sub>2</sub> (A):	135   100   77   54   42   25
Ονομαστική τάση λειτουργίας κενού U <sub>0</sub> :	40 V
Κύλινδρος σύρματος συγκόλλησης μάζ.:	5 kg
Διάμετρος σύρματος συγκόλλησης:	0,6/0,8 mm
Ασφάλεια:	16 A
Βάρος:	32,3 kg



## 5. Πριν τη θέση σε λειτουργία

### 5.1 Μοντάζ (εικ. 5-21)

#### 5.1.1 Συναρμολόγηση των τροχών κίνησης και οδήγησης (6/8)

Συναρμολογήστε τους τροχούς κίνησης (6) και τους τροχούς οδήγησης (8) όπως παριστάνεται στις απεικονίσεις 7, 9, 10, 11.

#### 5.2 Σύνδεση του αερίου (εικ. 4-6, 19-25)

##### 5.2.1 Είδη αερίου

Κατά τη συγκόλληση με συνεχές αέριο απαιτείται προστασία αερίου, η σύσταση του προστατευτικού αερίου εξαρτάται από την επιλεγείσα μέθοδο συγκόλλησης:

Προστατευτικό αέριο	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Μέταλλο προς συγκόλληση				
Ανθρακοχάλυβας	X	X		
Αλουμίνιο			X	
Ανοξειδωτος χάλυβας		X		X

##### 5.2.2 Τοποθετήστε τη φιάλη του αερίου πάνω στη συσκευή (εικ. 19-25)

Η φιάλη αερίου δεν συμπεριλαμβάνεται!

Τοποθετήστε τη φιάλη αερίου όπως φαίνεται στις εικόνες 19 - 21. Προσέξτε για καλή στερέωση της αλυσίδας ασφαλείας (28) και για ευστάθεια της συσκευής συγκόλλησης.

Προσοχή! Στην επιφάνεια εναπόθεσης της φιάλης αερίου (εικ. 19/5) επιτρέπεται να τοποθετούνται φιάλες αερίου μέχρι μέγιστου 20 λίτρα. Σε περίπτωση χρήσης μεγαλύτερων φιάλων αερίου, υψίσταται κίνδυνος πτώσης τους και γιαυτό επιτρέπεται να τοποθετηθούν μόνο δίπλα στη συσκευή. Σε τέτοια περίπτωση πρέπει να προστατευθεί η φιάλη αερίου επαρκώς, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να πέσει!

##### 5.2.3 Σύνδεση της φιάλης αερίου

Αφού αφαιρεθεί το προστατευτικό πώμα (εικ. 22/A) ανοίξτε σύντομα τη βαλβίδα της φιάλης (εικ. 22/B) σε κατεύθυνση αντίθετα από την κατεύθυνση του σώματος.

Καθαρίστε το σπείρωμα σύνδεσης (εικ. 22/C) ενδεχομένως με ένα στεγνό πανί, χωρίς απορρυπαντικά. Ελέγξτε εάν υπάρχει στεγανοποιητική διάταξη στον μειωτήρα πίεσης

(19) και εάν είναι σε άψογη κατάσταση. Βιδώστε τον μειωτήρα πίεσης (19) στη φορά των δεικτών ρολογιού πάνω στο σπείρωμα σύνδεσης (εικ. 23/C) της φιάλης αερίου (εικ. 23). Περάστε τα δύο κολλάρα (d) πάνω από το σωλήνα του προστατευτικού αερίου (18). Βάλτε το σωλήνα προστατευτικού αερίου (18) στη σύνδεση σωλήνα προστατευτικού αερίου (23) στον μειωτήρα πίεσης (19) και τη σύνδεση παροχής αερίου (16) στη συσκευή συγκόλλησης και ασφαλίστε με κολλάρα σωλήνων (d) στα δύο σημεία σύνδεσης. (εικ. 24-25)

Προσοχή! Προέξτε τη στεγανότητα όλων των συνδέσεων αερίου και των ενώσεων! Ελέγξτε τις συνδέσεις και ενώσεις με σπρέι εξακριβωσης σημείων διαρροής ή με σαπουνόνερο.

##### 5.2.4 Εξήγηση του μειωτήρα πίεσης (εικ. 4/19)

Στο περιστρεφόμενο κουμπί (24) μπορεί να ρυθμιστεί η ποσότητα ροής αερίου. Η ρυθμισμένη ποσότητα ροής αερίου διαβάζεται στο μανόμετρο (20) σε λίτρα ανά λεπτό (l/min). Το αέριο εξέρχεται στη σύνδεση προστατευτικού αερίου (23) και μεταφέρεται μέσω του σωλήνα προστατευτικού αερίου (εικ. 3/18) προς τη συσκευή συγκόλλησης. (βλ. 5.2.3)

Προσοχή! Για τη ρύθμιση της ποσότητας ροής αερίου ακολουθήστε τις οδηγίες του εδαφίου 6.1.3.

Ο μειωτήρας πίεσης προσαρμόζεται με τη βοήθεια του βιδωτού σύνδεσμου (21) στη φιάλη αερίου (βλ. 5.2.3).

Προσοχή! Επεμβάσεις και επισκευές στον μειωτήρα πίεσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Εάν χρειαστεί, παρακαλούμε να στείλετε τον ελαττωματικό μειωτήρα πίεσης στη διεύθυνση ππου τμήματος εξυπηρέτησης πελατών.

##### 5.3 Ηλεκτρική τροφοδοσία

- Πριν τη σύνδεση σιγουρευτείτε πως τα στοιχεία στην ετικέτα του συμφωνούν με τα στοιχεία του δικτύου.
- Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σε σωστά γειωμένες πρίζες με ανάλογη ασφάλεια.

##### 5.4 Τοποθέτηση του πηνίου σύρματος (εικ. 1, 5, 6, 26 - 34)

Η φιάλη αερίου δεν συμπεριλαμβάνεται!

##### 5.4.1 Είδη συρμάτων

Ανάλογα με την περίπτωση, χρειάζονται διαφορετικά σύρματα συγκόλλησης. Η συσκευή συγκόλλησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σύρματα

**GR**

συγκόλλησης με διάμετρο μεταξύ 0,6 και 0,8 χιλιοστά. Με τη συσκευή συμπαράδίδεται το ανάλογο ρολό και οι σωλήνες. Το ρολό, οι σωλήνες επαφής και η διατομή του σύρματος πρέπει πάντα να ταιριάζουν.

**5.4.2 Δυναμικότητα του πηνίου σύρματος**

Στη συσκευή επιτρέπεται η τοποθέτηση πηνίων σύρματος μέχρι μέγιστου 5 χγρ.

**5.4.3 Τοποθέτηση του πηνίου σύρματος**

- Ανοίξτε το κάλυμμα περιβλήματος (εικ. 2/4), για το σκοπό αυτό σπρώξτε το κάλυμμα του περιβλήματος (εικ. 2/27) προς τα πίσω και αναδιπλώστε το κάλυμμα του περιβλήματος (εικ. 2/4).
- Σιγουρευτείτε πως οι περιελίξεις στο πηνίο δεν υπερκαλύπτονται, για να εξασφαλίσετε το ομοιόμορφο ζετύλιγμα του σύρματος.

**Περιγραφή της μονάδας οδηγού του σύρματος (εικ. 26-27)**

- A Ασφάλιση του πηνίου
- B Στήριγμα πηνίου
- C Πείρος εμπλοκής
- D Βίδα ρύθμισης για φρένο του κύλινδρου
- E Βίδες για στήριγμα του κύλινδρου προώθησης
- F Στερέωση κύλινδρου ώθησης
- G Κύλινδρος προώθησης
- H Υποδοχή πακέτου σωλήνων
- I Κύλινδρος συμπίεσης
- J Στερέωση του κύλινδρου συμπίεσης
- K Κύλινδρος συμπίεσης
- L Βίδα προσαρμογής για αντίθλιψη
- M Σωλήνας-οδηγός
- N Πηνίο σύρματος
- O Άνοιγμα εμπλοκής του πηνίου σύρματος

**Τοποθέτηση του πηνίου σύρματος (εικ. 26,27)**

Τοποθετήστε το πηνίο σύρματος (N) στο στήριγμα πηνίου (B). Προσέξτε να ξευλιχθεί το τέλος του σύρματος συγκόλλησης στην πλευρά του οδηγού του σύρματος, βλέπε βέλος. Προσέξτε να πιεσθεί η ασφάλιση του πηνίου (A) και να είναι καλά στερεωμένος ο πείρος εμπλοκής (C) στο άνοιγμα εμπλοκής του πηνίου του σύρματος (O). Η ασφάλιση του πηνίου (A) πρέπει να ξανακουμπώνει πάνω από το πηνίο του σύρματος (N). (εικ. 27)

**Εισαγωγή του σύρματος συγκόλλησης και ρύθμισης του οδηγού του σύρματος (εικ. 28-34)**

- Πιέστε το ελατήριο του κύλινδρου πίεσης (K) προς τα επάνω και περιστρέψτε προς τα εμπρός (εικ. 28).
- Αναδιπλώστε προς τα κάτω το στήριγμα του

κύλινδρου συμπίεσης (J) με τον κύλινδρο

συμπίεσης (I) και το ελατήριο (K) (εικ. 29)

- Ξεβιδώστε τις βίδες για το στήριγμα κύλινδρου προώθησης (E) και τραβήξτε προς τα επάνω το στήριγμα του κύλινδρου προώθησης (F) (εικ. 30).
- Ελέγξτε το ρολό ώθησης (G). Στην επάνω πλευρά του ρολού ώθησης (G) πρέπει να αναφέρεται το ανάλογο πάχος του σύρματος. Το ρολό ώθησης (G) είναι εξοπλισμένο με 2 αλκάκια-οδηγούς. Ενδεχομένως θα αναποδογυρίσετε το ρολό ώθησης (G) ή θα το αντικαταστήσετε. (εικ. 31)
- Επανατοποθετήστε το στήριγμα κύλινδρου προώθησης (F) και βιδώστε το.
- Αφαιρέστε το μπεκ αερίου (εικ. 5/12) με στροφή προς τα δεξιά από τον καυστήρα (εικ. 5/13), ξεβιδώστε το σωλήνα επαφής (εικ. 6/26) (εικ. 5 – 6). Ακουμπήστε το πακέτο σωλήνων (εικ. 1/11) εάν γίνεται ίσια στο δάπεδο, δείχνοντας στην αντίθετη πλευρά από τη συσκευή συγκόλλησης.
- Κόψτε τα πρώτα 10 εκατοστά του σύρματος συγκόλλησης έτσι ώστε να δημιουργείται ίσια τομή, χωρίς προεξοχές, κύρτωση και ακαθαρσίες. Αποξέστε την άκρη του σύρματος συγκόλλησης.
- Σπρώξτε το σύρμα συγκόλλησης μέσα από το σωλήνα-οδηγό (M), μεταξύ του ρολού συμπίεσης και ώθησης (G/I) μέσα στην υποδοχή του πακέτου σωλήνων (H). (εικ. 32) Σπρώξτε προσεκτικά με το χέρι το σύρμα συγκόλλησης στο πακέτο του σωλήνα τόσο, μέχρι να προεξέχει στον καυστήρα (εικ. 5/13) περ. 1 εκατοστό.
- Χαλαρώστε τη βίδα προσαρμογής (L) μερικώς περιστροφές. (εικ. 34)
- Αναδιπλώστε πάλι προς τα επάνω το στήριγμα κύλινδρου συμπίεσης (J) με τον κύλινδρο συμπίεσης (I) και επανακρεμάστε το ελατήριο (K) του κύλινδρου συμπίεσης (K) στη βίδα ρύθμισης για αντίθλιψη (L) (εικ. 33)
- Ρυθμίστε τη βίδα προσαρμογής για αντιπίεση (L) έτσι ώστε το σύρμα συγκόλλησης να προσαρμόζεται στερεά μεταξύ του ρολού συμπίεσης (I) και του ρολού ώθησης (G) χωρίς να υπερσυμπιέζεται. (εικ. 34)
- Βιδώστε τον κατάλληλο σωλήνα επαφής (εικ. 6/26) για το χρησιμοποιούμενο σύρμα συγκόλλησης στον καυστήρα (εικ. 5/13) και βάλτε το μπεκ αερίου με περιστροφή προς τα δεξιά (εικ. 5/12).
- Ρυθμίστε τη βίδα προσαρμογής για το φρένο του ρολού (D) έτσι, ώστε να οδηγείται ακόμη το σύρμα και το ρολό να σταματά αυτόματα μετά την πέδηση του συστήματος οδήγησης του σύρματος.

## 6. Χειρισμός

### 6.1 Ρύθμιση

Επειδή η ρύθμιση του σύρματος συγκόλλησης γίνεται διαφορετικά ανάλογα με την περίπτωση, συνιστούμε, να εκτελείτε τις ρυθμίσεις μετά από δοκιμαστική συγκόλληση.

#### 6.1.1 Ρύθμιση του ρεύματος συγκόλλησης

Το ρεύμα συγκόλλησης μπορεί να ρυθμιστεί σε 6 βαθμίδες στον διακόπτη ρεύματος συγκόλλησης (εικ. 1/7). Το απαιτούμενο ρεύμα συγκόλλησης εξαρτάται από το πάχος του υλικού, από το επιθυμούμενο βάθος καύσης και τη διάμετρο του χρησιμοποιούμενου σύρματος συγκόλλησης.

#### 6.1.2 Ρύθμιση της ταχύτητας προώθησης του σύρματος

Η ταχύτητα προώθησης του σύρματος προσαρμόζεται αυτόματα στην χρησιμοποιούμενη ρύθμιση ρεύματος. Μία ακριβής ρύθμιση της ταχύτητας προώθησης του σύρματος μπορεί να γίνει αδιαβάθμητα στο ρυθμιστή ταχύτητας του σύρματος συγκόλλησης (εικ. 1/14). Συνιστάται να αρχίσει η ρύθμιση στη βαθμίδα 5, που αποτελεί μία μέση τιμή, και ενδεχομένως, εάν χρειαστεί, να επαναρυθμιστεί. Η απαιτούμενη ποσότητα σύρματος εξαρτάται από το πάχος του υλικού, του βάθους της έψησης, από τη διάμετρο του χρησιμοποιούμενου σύρματος συγκόλλησης και από το μέγεθος των αποστάσεων των συγκολλητέων αντικειμένων.

#### 6.1.3 Ρύθμιση της ποσότητας ροής αερίου

Στο περιστρεφόμενο κουμπί (Abb.4/19) μπορεί να ρυθμιστεί η ποσότητα ροής αερίου. Αναφέρεται στο μανόμετρο (εικ. 4/20) σε λίτρα ανά λεπτό (l/min). Συνιστώμενη ποσότητα ροής αερίου σε χώρους χωρ' ρι ρεύμα αέρα: 5 – 15 l/min.

Για τη ρύθμιση της ποσότητας ροής του αερίου χαλαρώστε πρώτα το μοχλό σύσφιξης (εικ. 26/K) της μονάδας προώθησης του σύρματος προς αποφυγή άσκοπης φθοράς του σύρματος (βλέπε 5.4.3). Ηλεκτρική τροφοδοσία (βλέπε εδάφιο 5.3), βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης/ρεύματος συγκόλλησης (εικ. 1/7) στη βαθμίδα 1 και χειριστείτε τον διακόπτη του καυστήρα (εικ. 5/25), για να ελευθερώσετε τη ροή του αερίου. Τώρα ρυθμίστε στον μειωτήρα πίεσης (εικ. 4/19) την επιθυμούμενη ποσότητα ροής αερίου.

Περιστροφή του κουμπιού προς τα αριστερά (εικ. 4/24):  
μικρότερη ποσότητα ροής

Περιστροφή του κουμπιού προς τα δεξιά (εικ. 4/24):  
μεγαλύτερη ποσότητα ροής αερίου

Κύλινδρος συμπίεσης (εικ. 26/K) της μονάδας προώθησης σύρματος.

### 6.2 Ηλεκτρική σύνδεση

#### 6.2.1 Ηλεκτρική τροφοδοσία

βλέπε εδάφιο 5.3

#### 6.2.2 Σύνδεση της κλέμας γείωσης (εικ. 1/10)

Συνδέστε την κλέμα γείωσης (10) της συσκευής όσο πιο κοντά γίνεται στο σημείο συγκόλλησης. Προσέξτε στο σημείο επαφής τα γυμνά μέταλλα.

#### 6.3 Συγκόλληση

Αφού εκτελεστούν όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις για την τροφοδοσία ρεύματος και για το κύκλωμα συγκόλλησης καθώς και για τη σύνδεση του προστατευτικού αερίου, μπορούν α ακολουθήσουν τα εξής βήματα:

Τα αντικείμενα που πρέπει να συγκολληθούν πρέπει στο σημείο της συγκόλλησης να είναι ελεύθερα από χρώματα, επακαλύψεις, ακαθαρσίες, σκουριά, λίπη και υγρασία.

Ρυθμίστε ανάλογα το ρεύμα συγκόλλησης, την προώθηση του σύρματος και την ποσότητα της ρο' ρη του αερίου (βλέπε 6.1.1 – 6.1.3).

Κρατήστε την ασπίδα προστασίας (εικ. 3/17) μπροστά στο πρόσωπο και φέρτε το μπεκ αερίου στο σημείο του κατεργαζόμενου αντικειμένου που πρέπει να συγκολληθεί. Χειριστείτε τώρα το διακόπτη του καυστήρα (εικ. 5/25).

Όταν ανάβει το ηλεκτρικό τόξο, η συσκευή προωθεί σύρμα στο λουτρό συγκόλλησης. Εάν ο φακός συγκόλλησης είναι αρκετά μεγάλος, οδηγείται ο καυστήρας αργά κατά μήκος της επιθυμούμενης άκρης. Ενδεχομένως ταλαντεύετε ελαφρά, για να μεγεθυνόντε το λουτρό συγκόλλησης.

Η ιδανική ρύθμιση του ρεύματος συγκόλλησης, της ταχύτητας προώθησης σύρματος και της ποσότητας ροής αερίου βάσει δοκιμαστικής συγκόλλησης. Στην ιδανική περίπτωση θα ακούσετε ένα ομοιόμορφο θόρυβο συγκόλλησης. Το βάθος έψησης να είναι βαθύ, το λουτρό συγκόλλησης να μην περνάει μέσα από το κατεργαζόμενο αντικείμενο.

**GR****6.4 Προστατευτικά συστήματα****6.4.1 Ελεγκτής θερμότητας**

Η συσκευή συγκόλλησης είναι εξοπλισμένη με προστασία κατά υπερθέρμανσης που προστατεύει τον μετασχηματιστή συγκόλλησης από υπερθερμάνση. Εάν αποκριθεί το σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση, ανάβει η λυχνία ελέγχου (3) στη συσκευή σας. Αφήστε τη συσκευή συγκόλλησης να κρυώσει για λίγο χρονικό διάστημα.

**7. Καθαρισμός, συντήρησης, παραγγελία ανταλλακτικών**

Πριν από όλες τις εργασίες καθαρισμού να βγάξετε το φις από τη πρίζα.

**7.1 Καθαρισμός**

- Να τηρείτε τα συστήματα ασφαλείας, τις σχισμές αερισμού και το περίβλημα του κινητήρα όσο πιο καθαρά από σκόνη γίνεται. Σκουπίστε τη συσκευή με καθαρό πανί ή φυσήξτε τη με πεπιεσμένο αέρα σε χαμηλή πίεση.
- Σας συνιστούμε να καθαρίζετε τη συσκευή μετά από κάθε χρήση.
- Να καθαρίζετε τη συσκευή μτακτικά με ένα υγρό πανί και λίγο μαλακό σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή διαλύτες, διότι έτσι δεν αποκλείεται η διάβρωση της συσκευής. Να προσέχετε να μην εισέλθει νερό στο εσωτερικό της συσκευής.

**7.2 Συντήρηση**

Στο εσωτερικό της συσκευής δεν βρίσκονται άλλα εξαρτήματα για τα οποία απαιτείται συντήρηση.

**7.3 Παραγγελία ανταλλακτικών**

Όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά να μη ξεχάσετε να αναφέρετε τα εξής στοιχεία:

- Τύπος συσκευής
- Αριθμός είδους της συσκευής
- Χαρακτηριστικός αριθμός (Ident Nr.) της συσκευής
- Αριθμός του ανταλλακτικού

Για ισχύουσες τιμές και πληροφορίες  
www.isc-gmbh.info








**8. Διάθεση στα απορρίμματα και ανακύκλωση**

Προς αποφυγή ζημιών κατά τη μεταφορά η συσκευή βρίσκεται σε μία συσκευασία. Η συσκευασία αυτή είναι πρώτη ύλη, μπορεί δηλαδή να επαναμεταχειριστεί ή να ανακυκλωθεί. Ο συμπεστής και τα εξαρτήματά του αποτελούνται από διαφορετικά υλικά, όπως π.χ. από μέταλλα και πλαστικά. Παρακαλούμε να διαθέσετε τα ελαττωματικά εξαρτήματα στα ειδικά και προβληματικά απορρίμματα. Εάν έχετε απορίες, ρωτήστε στο ειδικό σας κατάστημα ή στη διοίκηση του Δήμου σας.

## 9. Αναζήτηση βλαβών

Βλάβη	Αιτία	Αποκατάσταση
Δεν περιστρέφεται το ρολό ώθησης	Δεν υπάρχει τάση δικτύου Ρυθμιστής ώθησης σύρματος στο 0	Ελέγξτε τη σύνδεση Ελέγξτε τη ρύθμιση
Το ρολό ώθησης περιστρέφεται, αλλά δεν περνιέται σύρμα	Κακή πίεση ρολού (βλέπε 5.4.3) Το φρένο ρολού είναι πολύ σφικτά ρυθμισμένο (βλέπε 5.4.3) Ακάθαρτο/ελαττωματικό ρολό ώθησης (βλέπε 5.4.3) Ελαττωματικό πακέτο σωλήνων Λάθος μέγεθος σωλήνα επαφής / ακάιαρτο / φθαρμένο (βλέπε 5.4.3) Συγκολλημένο σύρμα συγκόλλησης σε μπεκ αερίου / σωλήνα επαφής	Ελέγξτε τη ρύθμιση Ελέγξτε τη ρύθμιση Καθαρισμός ή αντικατάσταση Ελέωξτε τον μανδύα του οδηγού του σύρματος Καθαρισμός / αντικατάσταση Ξεκολλήστε
Η συσκευή δεν λειτουργεί μετά από μακρύτερης διάρκειας ακινητοποίηση, ανάβει η λυχνία ελέγχου του ελεγκτή θερμότητας (3)	Υπερθέρμανση της συσκευής από χρήση μεγάλης διάρκειας ή μη τήρησης του χρόνου μηδενισμού	Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει επί 20-30 λεπτά
Πολύ κακή ραφή συγκόλλησης	Λάθος ρύθμιση ρεύματος / προώθησης (βλέπε 6.1.1/6.1.2) Χωρίς /πολύ λίγο αέριο (βλέπε 6.1.3)	Ελέγξτε τη ρύθμιση Ελέγξτε τη ρύθμιση ή ελέγξτε την πίεση πριν την πλήρωση

**GR****10. Εξήγηση των συμβόλων**

EN 60974-1	Ευρωπαϊκό πρότυπο Εξοπλισμού συγκόλλησης με τόξο και ηλεκτρικής ενέργειας συγκόλλησης με περιορισμένη διάρκεια λειτουργίας		Μην αποθηκεύετε και μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρό περιβάλλον ή στη βροχή
	Ασφάλεια με ονομαστική τιμή σε αμπερ στη σύνδεση δικτύου		Μονοφασική σύνδεση δικτύου
$U_1$	Τάση δικτύου	50 Hz	Συχνότητα δικτύου
$I_1 \text{ max}$	μέγιστο ρεύμα δικτύου/Τιμή σχεδιασμού		Σύμβολο για πίπτουσα φόρτιση
	Πριν τη χρήση της συσκευής συγκόλλησης να διαβάσετε προσεκτικά και να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης		Συγκόλληση αδρανής και ενεργή συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης σύρματος πλήρωσης
$U_0$	Ονομαστική τάση λειτουργίας κενού	IP 21	Είδος προστασίας
$I_2$	Ρεύμα συγκόλλησης	H	Κλάση μόνωσης
$\varnothing \text{ mm}$	Διάμετρος σύρματος συγκόλλησης	X	Διάρκεια ενεργοποίησης
	Μονοφασικός μετασχηματιστής με ανορθωτή		

Συσκευή με εξαίρεση παρατίτων σύμφωνα με τη Οδηγία 89/336/ΕΟΚ

**İçindekiler:**

	<b>Sayfa</b>
1. Güvenlik uyarıları	56
2. Alet açıklaması ve sevkiyatın içeriği	56
3. Kullanım amacına uygun kullanım	56
4. Teknik özellikler	56
5. Çalıştırmadan önce	56-58
6. Kullanım	58-59
7. Temizleme, bakım ve yedek parça siparişi	59
8. Bertaraf etme ve geri kazanma	60
9. Arıza arama	61
10. Sembol açıklaması	62

**TR****⚠ Dikkat!**

Yaralanmaları ve maddi hasarları önlemek için aletler ile çalışırken bazı iş güvenliği talimatlarına riayet edilecektir. Bu nedenle Kullanma Talimatını dikkatlice okuyunuz. İçerdiği bilgilere her zaman erişebilmek için Kullanma Talimatını iyi bir yerde saklayınız. Aleti başka kişilere ödünç verdiğinizde bu Kullanma Talimatını da alet ile birlikte verin. Kullanma Talimatında açıklanan bilgiler ve güvenlik uyarılarına riayet edilmemesinden kaynaklanan iş kazaları veya maddi hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmeyiz.

**1. Güvenlik Uyarıları**

İlgili güvenlik uyarıları ekteki kullanma kitapçığında açıklanmıştır.

**2. Alet açıklaması ve sevkiyatın içeriği (Şekil 1-8)**

1. Sap
2. İşletme göstergesi
3. Termik koruma kontrol lambası
4. Gövde kapağı
5. Gaz tüpü bağlama alanı
6. Sabit tekerlekler
7. Açık/Kapalı/Kaynak akımı şalteri
8. Döner tekerlekler
9. Fiş
10. Topraklama pensesi
11. Hortum
12. Gaz nozulu
13. Torç
14. Kaynak teli hız regülatörü
15. Zincir kanca
16. Gaz besleme bağlantısı
17. Elektrik kablosu
18. Gaz hortumu
19. Basınç düşürücü
20. Manometre
21. Civata bağlantısı
22. Emniyet ventili
23. Gaz hortum bağlantısı
24. Döner düğme
25. Torç şalteri
26. 2 x Kontakt borusu
27. Gövde kapağı sapı
28. Emniyet zinciri

**2.1 Montaj malzemesi**

- a. Sabit tekerlekler için 16 x civata
- b. Sabit tekerlekler için 16 x halka
- c. Sabit tekerlekler için 16 x rondela
- d. 2 x Hortum kelepçesi

**3. Kullanım amacına uygun kullanım**

Gazaltı kaynak makinesi uygun kaynak teli ve kaynak gazı kullanılarak, sadece MIG-(metal inert gaz) metodu ile alüminyum ve MAG (metal aktif gaz) metodu ile çelik malzemelerini kaynatmak için uygundur.

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar makinenin kullanılmasında uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Aletin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

**4. Teknik özellikler**

Şebeke bağlantısı:	230 V ~ 50 Hz				
Kaynak akımı:	25-135 A (max. 170 A)				
Çalıştırma süresi X%:	10	20	30	60	100
Kaynak akımı I <sub>2</sub> (A):	135	100	77	54	42
Boşta çalışma voltajı U <sub>0</sub> :	40 V				
Kaynak teli tamburu max.:	5 kg				
Kaynak teli çapı:	0,6/0,8 mm				
Sigorta:	16 A				
Ağırlık:	32,3 kg				

**5. Çalıştırmadan önce****5.1 Montaj (Şekil 5-21)**

**5.1.1 Döner ve sabit tekerleklerin montajı (6/8)**  
Sabit tekerlekler (6) ve döner tekerlekler (8) 7, 9, 10, 11 nolu şekillerde gösterildiği gibi monte edilecektir.



**5.2 Gaz bağlantısı (Şekil 4-6, 19-25)****5.2.1 Gaz türleri**

Kesintisiz kaynak teli ile yapılan kaynaklama işleminde koruyucu gaz gereklidir, koruyucu gazın özellikleri seçilen kaynak metoduna bağlıdır:

Koruyucu gazı	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Kaynaklanacak metal				
Alaşımsız çelik	X	X		
Alüminyum			X	
Paslanmaz çelik		X		X

**5.2.2 Gaz tüpünün alet üzerine montajı (Şekil 19-25)**

Gaz tüpü sevkiyatın içeriğine dahil değildir!

Gaz tüpünü 19 - 21 nolu şekillerde gösterildiği gibi monte edin. Emniyet zincirinin (28) sıkı şekilde bağlı olmasına ve kaynak makinesinin devrilmeye karşı güvenli durmasına dikkat edin.

Dikkat! Gaz tüpünü koyma yerine (Şekil 19/5) sadece azami 20 litrelik gaz tüpü monte edilebilir. Daha büyük gaz tüpleri monte edildiğinde devrilme tehlikesi vardır, bu boyuttaki tüpler sadece makinenin yanına koyulacaktır. Makinenin yanına koyulan gaz tüpleri de devrilmeye karşı emniyet altına alınacaktır!

**5.2.3 Gaz tüpünün bağlanması (Şekil 7, 24-27)**

Tüpün koruma kapağını (Şekil 22/A) çıkardıktan sonra tüp ventili (Şekil 22/B) kısaca açın. Bağlanacak yerin vida dişini de (Şekil 22/C) herhangi bir deterjan kullanmadan kuru bir bez ile temizleyin. Basınç düşürücüde (19) contanın bulunup bulunmadığını ve contanın iyi durumda olup olmadığını kontrol edin. Basınç düşürücüyü (19) saat yönünde gaz tüpünün bağlantı vida dişine (Şekil 23/C) takın (Şekil 23). Her iki hortum kelepçesini (d) gaz hortumu (18) üzerine geçirin. Gaz hortumunu (18) basınç düşürücüdeki (19) gaz hortumu bağlantısına (23) ve kaynak makinesindeki gaz besleme bağlantısına (16) takın ve her iki bağlantı yerinde hortum kelepçeleri (d) ile emniyet altına alın. (Şekil 24-25)

Dikkat! Sistemdeki bütün gaz bağlantıları ve yerlerinin sızdırmazlığını kontrol edin! Gaz bağlantı yerlerini kaçak spreyi veya sabunlu su ile kontrol edin.

**5.2.4 Basınç düşürücünün açıklaması (Şekil 4/19)**

Döner düğme (24) ile gaz debisi ayarlanabilir. Ayarlanmış olan gaz debisi manometrede (20)

litre/dakika (l/min) olarak gösterilir. Gaz, gaz hortumundan (23) çıkar ve gaz hortumu (Şekil 3/18) üzerinden kaynak makinesine beslenir. (bkz. 5.2.3)

Dikkat! Gaz debisini ayarlama işlemini daima Madde 6.1.3'de açıklandığı gibi yapın.

Basınç düşürücü civata bağlantısı (21) ile gaz tüpüne mont edilir (bkz. 5.2.3).

Dikkat! Basınç düşürücü üzerinde yapılacak çalışmalar ve onarımlar sadece uzman personel tarafından yapılacaktır. Anzalı basınç düşürücüler daima servis adresine geri gönderin.

**5.3 Elektrik bağlantısı**

- Makineyi çalıştırmadan önce tip etiketi üzerinde belirtilen değerlerin mevcut şebeke değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.
- Makineyi sadece yönetmeliklere uygun olarak topraklanmış ve sigortalı koruma kontaklı prizlere bağlayarak çalıştırın.

**5.4 Tel bobinin montajı (Şekil 1, 5, 6, 26 - 34)**

Tel bobini sevkiyatın içeriğine dahil değildir!

**5.4.1 Tel türleri**

Uygulanacak kaynak metoduna bağlı olarak çeşitli kaynak tellerine gerek duyulur. Kaynak makinesi çapları 0,6 ve 0,8mm olan kaynak telleri ile kullanılabilir. İlgili tel iletme makarası ve kontakt makarası makine ile birlikte gönderilir. Tel iletme makarası, kontakt makarası ve tel kesiti daima birbirine uymalıdır.

**5.4.2 Tel bobin kapasitesi**

Makineye ağırlıkları azami 5 kilografa kadar olan tel bobinleri monte edilebilir.

**5.4.3 Tel bobinini yerleştirme**

- Gövde kapağını (Şekil 2/4) açın, bunun için gövde kapağını (Şekil 2/27) sapın arkasına doğru itin ve gövde kapağını (Şekil 2/4) açın.
- Telin düzenli şekilde boşalmasını sağlamak için bobin üzerindeki sargıların üst üste olup olmadığını kontrol edin.

**Tel sürme ünitesinin açıklanması (Şekil 26-27)**

- A Bobin sabitlemesi
- B Bobin tutma elemanı
- C Pim
- D Makara freni ayarlama civatası
- E İletme makarası tutma elemanı civatası
- F İletme makarası tutma elemanı
- G İletme makarası
- H Hortum yuvası

**TR**

- I Baskı makarası
- J Baskı makarası tutma elemanı
- K Baskı makarası yayı
- L Karşı basınç ayarlama civatası
- M Kılavuz boru
- N Tel bobini
- O Tel bobini hareket ettirme deliği

**Tel bobinini yerleştirme (Şekil 26,27)**

Tel bobinini (N) bobin tutma elemanı (B) üzerine koyun. Kaynak teli ucunun tel kılavuz yeri tarafında bükülmüş olmasına dikkat edin, ok işaretine bakınız. Bobin sabitlemesinin (A) bastırılmış ve pimini (C) tel bobini hareket ettirme deliği (O) içinde olmasına dikkat edin. Bobin sabitlemesi (A) tekrar tel bobini (N) üzerinden sabitlenmelidir. (Şekil 27)

**Kaynak telinin geçirilmesi ve tel kılavuzunun ayarlanması (Şekil 28-34)**

- Baskı makarası yayını (K) yukarı bastırın ve öne doğru çevirin (Şekil 28).
- Baskı makarası tutma elemanını (J) baskı makarası (I) ve baskı makarası yayı (K) ile birlikte aşağıya katlayın (Şekil 29)
- İlerletme makarası tutma elemanı civatalarını (E) açın ve ilerletme makarası tutma elemanını (F) yukarı doğru hareket ettirerek çıkarın (Şekil 30).
- İlerletme makarasını (G) kontrol edin. İlerletme makarasının (G) üst tarafında ilgili tel kalınlığı yazılı olmalıdır. İlerletme makarası (G) üzerinde 2 adet kılavuz oluk bulunur. İlerletme makarasını (G) gerektiğinde döndürün veya değiştirin. (Şekil 31)
- İlerletme makarası tutma elemanını (F) tekrar takın ve civatalarını sıkın.
- Gaz nozulunu (Şekil 5/12) sağ yöne döndürerek torçdan (Şekil 5/13) çıkarın, kontakt borusunu (Şekil 6/26) sökün (Şekil 5 - 6). Hortumu (Şekil 1/11) mümkün olduğunca kaynak makinesinden kıvrılmadan uzaklaşacak şekilde zemine koyun.
- Kaynak telinin ilk 10 cm uzunluğunu, herhangi bir kıvrım, kayma veya kirlenme olmayacak şekilde kesin. Kaynak telinin ucundaki talaşı temizleyin.
- Kaynak telini kılavuz borudan (M), baskı ve ilerletme makarası (G/I) arasından geçirerek hortum yuvasına (H) itin. (Şekil 32) Kaynak telini elinizle dikkatlice, torç (Şekil 5/13) ağzından yaklaşık 1 cm. dışarı çıkacak şekilde hortum içine yerleştirin.
- Karşı basınç (L) ayarlama civatasını birkaç tur çözün. (Şekil 34)
- Baskı makarası tutma elemanını (J) baskı makarası (I) ve baskı makarası yayı (K) ile tekrar yukarı katlayın ve baskı makarası yayı (K) tekrar karşı basınç ayarlama civatasına (L) asın (Şekil 33)

- Karşı basınç (L) ayarlama civatasını, kaynak teli, baskı makarası (I) ve ilerletme makarası (G) arasında ezilmeden sıkı şekilde bağlı kalacak durumda ayarlayın. (Şekil 34)
- Kullanılan kaynak teli çapına uygun kontakt borusunu (Şekil 6/26) torç (Şekil 5/13) üzerine civatalayın ve gaz nozulunu sağ yöne döndürerek sabitleyin (Şekil 5/12).
- Makara freni (D) ayarlama civatasını, kaynak teli daha hareket edecek şekilde ve tel beslemesi frelendikten sonra makara otomatik olarak duracak şekilde ayarlayın.

**6. Kullanım****6.1 Ayarlama**

Kaynak makinesinin ayarlanması kullanım amacına ve durumuna göre farklı olduğundan ayarlama işlemini deneme kaynağı yaptıktan sonra yapmanızı tavsiye ederiz.

**6.1.1 Kaynak akımının ayarlanması**

Kaynak akımı 6 kademe ile Açık/Kapalı/Kaynak akım şalteri (Şekil 1/7) ile ayarlanabilir. Gerekli olan kaynak akımı malzeme kalınlığına, istenilen kaynak derinliğine ve kullanılan kaynak teli çapına bağlıdır.

**6.1.2 Tel ilerletme hızının ayarlanması**

Tel ilerletme hızı otomatik olarak kullanılan akım ayarına uyulanır. Kaynak teli hızını ince ayar kademesiz olarak kaynak teli hız regülatörü (Şekil 1/14) ile yapılabilir. Ayarlama işlemine 5nci kademedan başlanması tavsiye edilir, bu kademe orta değeri oluşturur ve gerektiğinde ayar değiştirilebilir. Gerekli olan tel miktarı malzeme kalınlığına, istenilen kaynak derinliğine ve kullanılan kaynak teli çapına bağlıdır, ayrıca kaynaklanacak malzemeler arasındaki açıklığa da bağlıdır.

**6.1.3 Gaz debisinin ayarlanması**

Gaz debisi kademesiz olarak basınç düşürücüde (Şekil 4/19) ayarlanabilir. Ayarlanan değer manometrede (Şekil 4/20) litre/dakika (l/min) olarak gösterilir. Hava akımı olmayan mekanlar içinde tavsiye edilen gaz debi değeri: 5 – 15 l/min.

Gaz debisini ayarlamak için önce, gereksiz tel sarfiyatını önlemek için tel ilerletme ünitesinin germe kolunu (Şekil 26/K) açın (bkz. 5.4.3). Şebeke bağlantısını gerçekleştirme (bkz. Madde 5.3). Açık/Kapalı/Kaynak akım şalterini (Şekil 1/7) 1 nolu kademeye ayarlayın ve gaz akışını açmak için torç şalterine (Şekil 5/25) basın. Sonra basınç düşürücüde (Şekil 4/19) istenilen gaz debisini ayarlayın.

Döner düğmeyi sol yöne döndürme (Şekil 4/24):  
Düşük gaz debisi

Döner düğmeyi sağ yöne döndürme (Şekil 4/24):  
Yüksek gaz debisi

Tel iletme ünitesinin baskı makarası yayını (Şekil 26/K) tekrar sıkın.

## 6.2 Elektrik bağlantısı

### 6.2.1 Şebeke bağlantısı

Bkz. Madde 5.3

**6.2.2 Topraklama pensesini bağlama (Şekil 1/10)**  
Makinenin topraklama pensesini (10) mümkün olduğunca kaynaklanacak yerin yakınına bağlayın. Pensenin temas edeceği yerin çıplak metal olmasına dikkat edin.

### 6.3 Kaynaklama

Makinenin elektrik bağlantısı, gaz bağlantısı ve kaynak devresi ile ilgili tüm bağlantıları gerçekleştirdikten sonra kaynak çalışmasını şu şekilde uygulayabilirsiniz:

Kaynaklanacak malzemelerin kaynak yapılacak yerinin boyalı olmaması, metal kaplamasının bulunmaması üzerinde kirlenme, pas, yağ ve rutubet olmamasına dikkat edin.

Kaynak akımı, tel iletmesi ve gaz debisini kaynak uygulamasına uygun şekilde ayarlayın (bkz. 6.1.1 – 6.1.3).

Kaynak maskesini (Şekil 3/17) yüzünüzün önünde tutun ve gaz nozulunu kaynak yapılacak yere yönlendirin.  
Sonra torç şalterine basın (Şekil 5/25).

Ark oluştuğunda makine kaynak telini iletlemeye başlar. Kaynak yeri yeterli büyüklükte olduğunda torç yavaşca kaynak yapılmak istenilen kenar boyunca hareket ettirilir. Kaynak yerini biraz büyütme için gerektiğinde torçu biraz sağa sol hareket ettirin.

Kaynak akımı, tel iletme hızı ve gaz debisinin ideal ayarını deneme kaynaklaması yaparak tespit edin ve ondan sonra ayarlayın. İdeal kaynak uygulaması düzenli kaynak sesinin duyulduğu uygulamadır. Kaynak derinliği, kaynak yapılan yerde oluşan dikmiş malzemenin içinden aşağı düşmeyecek derinlikte olmalıdır.

## 6.4 Koruma tertibatları

### 6.4.1 Termik koruma

Kaynak makinesi, trafosu aşırı ısınmaya karşı koruyan termik koruma elemanı ile donatılmıştır. Termik koruma elemanı devreye girdiğinde makinedeki kontrol lambası (3) yanar. Bu durumda kaynak makinesini belirli bir süre soğumaya bırakın.

## 7. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi

Temizleme çalışmasına başlamadan önce fişi prizden çıkarın.

### 7.1 Temizleme

- Koruma donanımları, hava delikleri ve motor gövdesini mümkün olduğunca toz ve kirden temiz tutun. Aleti temiz bir bez ile silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyerek temizleyin.
- Aleti her kullanımdan sonra temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bez ve biraz sıvı sabun ile temizleyin. Temizleme işleminde deterjan veya solvent kullanmayın, zira bu temizleme maddeleri aletin plastik malzemelerine zarar verir. Aletin içine su girmemesine dikkat edin.

### 7.2 Bakım

Cihazın içinde başka bakımı yapılacak parça bulunmaz.

### 7.3 Yedek parça siparişi:

Yedek parça siparişinde aşağıda açıklanan bilgiler verilecektir:

- Cihaz tipi
  - Cihazın parça numarası
  - Cihazın kod numarası
  - İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası
- Güncel fiyatlar ve bilgiler internette [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) sayfasında görülebilir.

**TR**







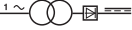
## 8. Bertaraf etme ve geri kazanım

Nakliye esnasında hasar görmesini önlemek için alet özel bir ambalaj içinde gönderilir. Bu ambalaj hammadde olup tekrar kullanılabilir veya geri kazanım prosesinde işlenerek hammaddeye dönüştürülebilir. Nakliye ve aksesuarları örneğin metal ve plastik gibi çeşitli malzemelerden meydana gelir. Arızalı parçaları özel atık bertaraf etme sistemine verin. Bu sistemin nerede olduğunu bayınızdan veya yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz!

## 9. Arıza arama

Arıza	Sebebi	Giderilmesi
İlerletme makarası dönmüyor	Şebeke gerilimi yok	Bağlantıyı kontrol edin
	Tel ilerletme makarası regülatörü 0 ayarında	Ayarı kontrol edin
İlerletme makarası dönüyor fakat tel beslemesi yok	Makara baskısı kötü (bkz. 5.4.3)	Ayarı kontrol edin
	Makara freni çok sıkı olarak ayarlandı (bkz. 5.4.3)	Ayarı kontrol edin
	İlerletme makarası kirli / hasarlı (bkz. 5.4.3)	Temizleyin ve/veya değiştirin
	Hortum hasarlı	Tel beslemesi kaplamasını kontrol edin
	Kontakt borusunun ölçüsü yanlış / kirli / aşınmış (bkz. 5.4.3)	Temizleyin ve/veya değiştirin
Kaynak teli gaz nozuluna /Kontakt borusuna kaynamış	Açın	
Makine uzun bir çalışma süresinden sonra artık çalışmıyor, termik koruma kontrol lambası (3) yanıyor	Makine, çok uzun uygulama ve/veya torçu geri çekme süresine riayet edilmediğinden aşırı ısınmıştır	Makineyi en az 20-30 dakika soğumaya bırakın
Kaynak dikişi çok kötü	Yanlış kaynak akımı/tel ilerletme hızı (bkz. 6.1.1/6.1.2)	Ayarı kontrol edin
	Gaz az / yok (bkz. 6.1.3)	Ayarı kontrol edin ve/veya gazın dolmuş basıncını kontrol edin

**TR****10. Sembol açıklaması**

EN 60974-1	Sınırlı çalışma süresine sahip el ark kaynağı makineleri ve kaynak güç üniteleri için geçerli Avrupa Normu		Makineyi ıslak, rutubetli ortamda ve yağmur altında saklamayın ve kullanmayın
	Şebeke bağlantısındaki Amper anma değeri sigorta		1 fazlı şebeke bağlantısı
$U_1$	Şebeke voltajı	50 Hz	Şebeke frekansı
$I_1 \text{ max}$	Azami şebeke akımı ölçülendirme değeri		Düşen eğri sembolü
	Kaynak makinesini kullanmadan önce Kullanma Talimatını dikkatlice okuyun ve içerdiği talimatlara riayet edin		Metal inert ve aktif gaz kaynak çalışması - dolgu teli kullanma ile birlikte
$U_0$	Boşta çalışma voltajı	IP 21	Koruma türü
$I_2$	Kaynak akımı	H	İzolasyon sınıfı
$\varnothing \text{ mm}$	Kaynak teli çapı	X	Çalıştırma süresi
	Redresörlü monofaze transformatör		

Makinenin parazit gidermesi 89/336/EWG AB nolu yönetmeliğine göre gerçekleştirilmiştir



**Зміст:**

**Сторінка**

1. Вказівки з техніки безпеки	64
2. Опис приладу та об'єм поставки	64
3. Належне застосування	64
4. Технічні параметри	64
5. Перед пуском в експлуатацію	65-67
6. Обслуговування	67-68
7. Чищення, технічне обслуговування та замовлення запчастин	68
8. Утилізація та повторне використання	68
9. Пошук несправностей	69
10. Пояснення символів	70

**UKR****⚠ Увага!**

При користуванні приладами слід дотримуватися певних заходів безпеки, щоб запобігти травмуванню і пошкодженням. Тому уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації / вказівки з техніки безпеки. Надійно зберігайте її, щоб викладена в ній інформація була у вас постійно під руками. У випадку, якщо ви повинні передати прилад іншим особам, передайте їм, будь ласка, також і цю інструкцію з експлуатації / ці вказівки з техніки безпеки. Ми не несемо відповідальності за нещасні випадки або пошкодження, які виникли внаслідок недотримання цієї інструкції і вказівок з техніки безпеки.

**1. Вказівки по техніці безпеки**

З відповідними вказівками по техніці безпеки ознайомтеся, будь-ласка, в брошурі, що додається.

**2. Опис приладу та об'єм поставки (рисунок 1 - 8)**

1. Ручка
2. Інформація про виробника
3. Контрольна лампочка термодатчика
4. Кожух корпусу
5. Площадка для розміщення балона з газом
6. Опорні ролики
7. Перемикач зварювального струму УВИМКНЕНО-/ВИМКНЕНО
8. Направляючі ролики
9. Мережевий штекер
10. Затискач для з'єднання з корпусом
11. Шланг у згортку
12. Газове сопло
13. Форсунка
14. Регулятор швидкості подачі зварювального дроту
15. Гаки для ланцюга
16. Стик для подачі газу
17. Мережевий кабель
18. Шланг для захисного газу
19. Редукційний вентиль
20. Манометр
21. Різьбове з'єднання
22. Запобіжний вентиль
23. Стик для під'єднання шланга захисного газу
24. Грибок (орган керування)
25. Вимикач форсунки
26. 2 х контактна трубка

64

27. Ручка для кожуха корпусу
28. Захисний ланцюг

**2.1 Монтажний матеріал**

- a. 16 х болт для опорних роликів
- b. 16 х розпірне кільце для опорних роликів
- c. 16 х шайба для опорних роликів
- d. 2 х затискач для шланга

**3. Належне застосування**

Апарат для зварювання в середовищі захисного газу призначений виключно для зварювання алюмінію способом "Метал + інертний газ" та певних марок сталі способом "Метал + активний газ" з використанням відповідних зварювальних дротів та газів.

Машину слід використовувати тільки згідно з її призначенням. Жодне інше використання машини, що виходить за вказані межі, не відповідає її призначенню. За несправності або травми будь-якого виду, які виникли внаслідок використання машини не за призначенням, відповідальність несе не виробник, а користувач/оператор.

Враховуйте, будь ласка, те, що за призначенням наші прилади не сконструйовані для виробничого, ремісничого чи промислового застосування. Ми не беремо на себе жодних гарантій, якщо прилад застосовується на виробничих, ремісничих чи промислових підприємствах, а також при виконанні інших прирівняних до цього робіт.

**4. Технічні параметри**

Підключення до електромережі:	230 В ~ 50 Гц
Зварювальний струм:	25 - 135 А (макс. 170 А)
Тривалість увімкнення X%:	
	10   20   30   60   100
Зварювальний струм I <sub>2</sub> (А):	
	135   100   77   54   42   25
Номінальна напруга холостого ходу U <sub>0</sub> :	40 В
Барабан зварювального дроту макс.:	5 кг
Діаметр зварювального дроту:	0,6/0,8 мм
Запобіжник:	16 А
Вага:	32,3 кг



## 5. Перед пуском в експлуатацію

### 5.1 Монтаж (рис. 5 - 21)

#### 5.1.1 Монтаж опорних і направляючих роликів (6/8)

Змонтуйте опорні (6) та направляючі ролики (8), як це показано на рисунках 7, 9, 10 та 11.

### 5.2 Підключення газу (рис. 4-6, 19 - 25)

#### 5.2.1 Види газу

При зварюванні зварювальним дротом необхідно, щоб склад захисного газу залежав від вибраного способу зварювання.

Захисний газ	CO2	Argon/CO2	Argon	Argon/O
Зварювальний метал				
Нелегована сталь	X	X		
Алюміній			X	
Спеціальна сталь		X		X

#### 5.2.2 Монтаж газового балона на апараті (рис. 19 - 25)

Газовий балон не входить в об'єм поставки!

Змонтуйте газовий балон, як це показано на рисунках 19 - 21. Звертайте увагу на міцність посадки захисного ланцюга (28), а також на те, щоб зварювальний прилад займав стійке положення.

Увага! На площадці для розміщення балона з газом (рис. 19/5) можна монтувати газові балони місткістю до макс. 20 літрів. При використанні більших газових балонів існує небезпека їх падіння набік. Тому більші газові балони можна встановлювати тільки біля зварювального апарату. В цьому разі газовий балон потрібно в достатній мірі захистити від падання набік!

#### 5.2.3 Під'єднання газового балона

Після демонтажу захисного ковпака (рис. 22/A) потрібно на короткий час відкрити вентиль балона (рис. 22/B) проти годинникової стрілки. При необхідності прочистіть від забруднення з'єднувальну різьбу (рис. 22/C) сухою ганчіркою; при цьому не користуйтеся спеціальними засобами для чищення. Перевірте, чи на редукційному вентилі (19) є сальник і чи він знаходиться в бездоганному стані. Закрутіть редукційний вентиль (19) за годинниковою стрілкою на з'єднувальну різьбу (рис. 23/C)

газового балона (рис 23). Обидва хомути (d) надягніть на шланг для захисного газу (18), який насадить на стик (23) на редукційному вентилі (19) та на стик (16) подачі газу на зварювальному апараті, при цьому на обидва стики поставте вищевказані хомути (d) (рис. 24 - 25).

Увага! Звертайте увагу на герметичність всіх газових стиків і з'єднань! Перевіряйте стики і місця з'єднання на наявність витоків газу за допомогою розпилювання звичайної або мильної води.

#### 5.2.4 Роз'яснення щодо редукційного вентиля (рис. 4/19)

Розхід газу можна регулювати при допомозі грибка (24). Встановлений розхід газу можна зняти з манометра (20) в літрах за хвилину (l/min). Газ виходить на стик (23) і через шланг захисного газу (рис. 3/18) подається далі до зварювального апарату (див. 5.2.3.).

Увага! При настроюванні розходу газу дійте таким же чином, як це описано в пункті 6.1.3.

Редукційний вентиль за допомогою різьбового з'єднання (21) монтується на газовому балоні (див. 5.2.3.).

Увага! Втручатися в редукційний вентиль та ремонтувати його мають право тільки кваліфіковані спеціалісти. При необхідності висилайте дефектні редукційні вентиля на адресу сервісної служби.

#### 5.3 Підключення до електромережі

- Перед підключенням до електромережі переконайтеся в тому, що параметри на шильдику співпадають з параметрами електромережі.
- Апарат обов'язково повинен бути належним чином заземлений; електричний струм повинен подаватися від відокремлених розеток із захищеними контактами.

#### 5.4 Монтаж котушки із зварювальним дротом (рис. 1, 5, 6, 26 - 34)

Котушка із зварювальним дротом не входить в об'єм поставки!

##### 5.4.1 Види дроту

В залежності від сфери застосування використовуються різні зварювальні дроти. Зварювальний апарат може застосовуватися із зварювальними дротами з діаметром 0,6 і 0,8 мм. Відповідні подаючі ролики та контактні трубки

**UKR**

входять в об'єм поставки. Подаючі ролики, контактна трубка та діаметр дроту завжди повинні відповідати один одному.

#### 5.4.2 Вмістимість котушки з дротом

В зварювальний апарат можуть бути вмонтовані котушки із зварювальним дротом вагою максимум до 5 кг.

#### 5.4.3 Вставлення котушки з дротом

- Розкрийте кожух корпусу (рис. 2/4). Для цього ручну кожуха корпусу (рис. 2/27) слід посунути назад та розкрити кожух корпусу (рис. 2/4).
- З метою забезпечення рівномірного розмотування дроту перевірте, чи обмотки на котушці не перекривають одна одну.

#### Опис вузла подачі зварювального дроту (рис. 26 - 27)

- A Стопор котушки
- B Тримач котушки
- C Ведучий палець
- D Регулювальний гвинт для гальма роликів
- E Гвинти для тримача роликів подачі зварювального дроту
- F Тримач роликів подачі зварювального дроту
- G Ролик подачі зварювального дроту
- H Базуючий елемент для пакету шлангів
- I Притискний ролик
- J Тримач притискного ролика
- K Пружина притискного ролика
- L Регулювальний гвинт для протитиску
- M Направляюча трубка
- N Котушка зварювального дроту
- O Повідковий отвір котушки зварювального дроту

#### Вставлення котушки з дротом (рис. 26, 27)

Покладіть котушку з дротом (N) на тримач (B) котушки. Звертайте увагу на те, щоб кінець зварювального дроту змотувався на стороні подачі дроту, дивись на стрілку. Прийміть до уваги, що стопор котушки (A) потрібно вдавнити досередини, а повідець (C) повинен знаходитись в отворі (O) котушки для захоплення зварювального дроту. Стопор котушки (A) повинен знову заскочити в канавку над котушкою з дротом (N) (рис. 27).

#### Заправка зварювального дроту і регулювання його подачі (рис. 28 - 34)

- Пружину притискного ролика (H) потисніть догори та поверніть її вперед (рис. 28).
- Тримач (J) притискного ролика (I) і пружину притискного ролика (H) відкиньте донизу (рис. 29).

- Відпустіть гвинти для тримача роликів подачі зварювального дроту (E) та зніміть його (рис. 30).
- Перевірте подаючий ролик (G). З верхнього боку подаючого ролика (G) повинна бути вказана відповідна товщина дроту. Подаючий ролик (G) має 2 направляючі пази. При необхідності переверніть подаючий ролик (G) на другий бік або замініть його (рис. 31).
- Знову встановіть тримач (F) та міцно закрутіть його.
- Повернувши вправо газове сопло (рис. 5/12), зніміть його з форсунки (рис. 5/13), викрутіть (рис. 5 - 6) контактну трубку (рис. 6/26), а змотаний шланг (рис. 1/11), наскільки це можливо, відтягніть вбік від зварювального апарата і покладіть на землю.
- Відріжте перших 10 см зварювального дроту таким чином, щоб утворився прямий зріз без виступів, викривлень і забруднення. Кінець зварювального дроту зачистіть.
- Просуньте зварювальний дріт через направляючу трубку (M), між притискним і подаючим роликами (G/I) до кріплення змотаного шланга (H) (рис. 32). Ручкою обережно просуньте зварювальний дріт в змотаний шланг, поки він не буде стирчати з форсунки (рис. 5/13) на приблизно 1 см.
- Відпустіть гвинт настроювання протитиску (L) на декілька обертів (рис. 34).
- Знову перекиньте догори тримач (J) з притискним роликом (I) та пружину притискного ролика (H) та знову підвісьте пружину притискного ролика (H) на регулювальний гвинт для формування протитиску (L) (рис. 33).
- Тепер відрегулюйте гвинт настроювання протитиску (L) таким чином, щоб зварювальний дріт був міцно притиснутий притискним ролюком (I) і подаючим роликом (G); при цьому дріт не повинен бути продавленим (рис. 34).
- Закрутіть на форсунку (рис. 5/13) відповідну контактну трубку (рис. 6/26) в залежності від діаметра застосовуваного зварювального дроту та обертанням вправо насадіть на форсунку газове сопло (рис. 5/12).
- Відрегулюйте гвинт для регулювання гальма роликів (D) таким чином, щоби дріт міг все ж подаватися вперед і щоби ролик автоматично зупинявся після зупинення подачі дроту.

## 6. Обслуговування

### 6.1 Регулювання

Оскільки настроювання зварювального апарата в залежності від застосування проводиться по-різному, ми рекомендуємо проводити це настроювання шляхом пробного зварювання.

#### 6.1.1 Регулювання зварювального струму

Зварювальний струм встановлюється перемикачем УВИМКНЕНО=ВИМКНЕНО, який може займати 6 різних положень (рис. 1/7). Потрібний зварювальний струм залежить від товщини матеріалу, бажаної глибини прогріву та від діаметра застосовуваного зварювального дроту.

#### 6.1.2 Регулювання швидкості подачі дроту

Швидкість подачі дроту автоматично підлаштовується під встановлене регулювання струму. Точне настроювання швидкості подачі дроту можна виконувати плавно за допомогою регулятора швидкості подачі зварювального дроту (рис. 1/14). При настроюванні рекомендується почати з положення 5, яке відображає середню величину, а потім, при потребі, проводити додаткове регулювання. Необхідна кількість дроту залежить від товщини матеріалу, глибини прогріву, діаметра використовуваного зварювального дроту, а також від відстані між зварюваними заготовками.

#### 6.1.3 Регулювання розходу газу

Розхід газу можна плавно регулювати на редукційному вентилі (рис. 4/19). Розхід газу вказаний на манометрі (рис. 4/20) в літрах за хвилину (l/min). Рекомендований об'єм розходу газу в приміщеннях, де нема протягів, становить 5 - 15 l/min.

Для регулювання розходу газу потрібно спочатку відпустити важіль натягу (рис. 26/К) вузла подачі дроту, щоб запобігти небажаному зношуванню дроту (див. 5.4.3.). Під'єднання до електромережі (дивись пункт 5.3), вимикач зварювального струму УВИМКНЕНО=ВИМКНЕНО (рис. 1/7) слід поставити в положення 1 та увімкнути вимикач горілки (рис. 5/25) для звільнення проходження газу. Тепер на редукційному клапані (рис. 4/19) слід встановити бажаний розхід газу.

Ліве обертання грибка (рис. 4/24): менший розхід газу

Праве обертання грибка (рис. 4/24): більший розхід газу

Треба знову міцно закріпити пружину притисного ролика на вузлі подачі зварювального дроту (рис. 26/К).

### 6.2 Електричне підключення

#### 6.2.1 Підключення до електромережі

Дивись пункт 5.3

#### 6.2.2 Підключення затиснача для з'єднання з корпусом (рис. 1/10)

Підключіть затиснач для з'єднання з корпусом (10) апарату по можливості якнайближче до місця зварювання.

Звертайте увагу на металево-блискучий перехід в місці контактування зварюваних заготовок.

### 6.3 Зварювання

Після виконання всіх електричних підключень щодо подачі електричного струму, формування зварювального контуру, а також щодо подачі захисного газу можна діяти таким чином:

Зварювані заготовки слід очистити від фарби, металевого покриття, забруднення, іржі, жирів та вологи.

Відповідно відрегулюйте зварювальний струм, подачу дроту та розхід газу (дивись 6.1.1 – 6.1.3).

Тримаючи перед обличчям щиток для зварювальника (рис. 3/17), підводіть газове сопло до місця зварювання. Приведіть в дію вимикач форсунки (рис. 5/25).

Якщо горить електрична дуга, то зварювальний апарат подає дріт у зварювальну ванну. Після того, як ядро зварювальної точки стане достатньо великим, форсунку повільно проводять вздовж потрібного канта. При необхідності слід легенько колихати форсункою, щоб збільшити зварювальну ванну.

Шляхом пробного зварювання ідеально відрегулюйте зварювальний струм, швидкість подачі дроту та розхід газу. В ідеальному випадку при зварюванні буде чути рівномірні шуми. Глибина прогрівання повинна бути якнайглибшою, але зварювальна ванна внаслідок цього не повинна падати на заготовку.

### 6.4 Захисні пристрої

#### 6.4.1 Термодатчик

Зварювальний апарат оснащений тепловим реле, яке захищає зварювальний трансформатор від

**UKR**

перегрівання. При спрацюванні теплового реле на апараті загоряється контрольна лампочка (3). Зварювальний апарат потребує деякого часу для охолодження.

утилізацію спеціального сміття. Проконсультуйтеся в спеціалізованому магазині або в адміністрації общини.

## 7. Чистна, технічне обслуговування і замовлення запасних частин

Перед початком всіх робіт по чистці від'єднайте мережевий штекер приладу від мережі!

### 7.1 Чистна

- Захисні пристосування, шліци для доступу повітря і корпус двигуна мають бути максимально Прилад протирайте чистою ганчіркою чи продувайте стисненим повітрям з невеликим тиском.
- Рекомендуємо чистити прилад зразу ж після кожного використання.
- Регулярно протирайте прилад вологою ганчіркою з невеликою кількістю мила. Не використовуйте очищуючі засоби чи розчинники; вони можуть пошкодити пластикові частини приладу. Слідуйте за тим, щоб в середину приладу не потрапила вода.

### 7.2 Технічне обслуговування

В середині приладу частини, що потребують технічного обслуговування, відсутні.

### 7.3 Замовлення запасних деталей

При замовленні запасних деталей необхідно зазначити такі дані:

- Тип пристрою
- Номер артикулу пристрою
- Ідентифікаційний номер пристрою
- Номер необхідної запасної частини

Актуальні ціни та інформацію Ви можете знайти на веб-сторінці [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 8. Утилізація і повторне застосування

Прилад знаходиться в упаковці, яка служить для запобігання пошкодженню при транспортуванні. Ця упаковка є сировиною і тому може бути застосована повторно або може бути знову повернута в сировинний кругообіг.








Прилад і супутні товари до нього складаються з різних матеріалів, як наприклад, із металу і пластмас. Несправні деталі віддайте на

## 9. Пошук несправностей

Несправність	Причина	Усунення несправності
Ролик подачі не обертається	В електромережі немає напруги Регулятор подачі дроту знаходиться в положенні „0”	Перевірити підключення Перевірити налаштування
Ролик подачі обертається, але подача дроту відсутня	Погане притискання ролика (дивись 5.4.3) Гальмо роликів засильне (дивись 5.4.3) Забруднений / пошкоджений ролик подачі (дивись 5.4.3) Пошкоджений шланг у згортку Контактна трубка: неправильні розміри / забруднена / зносилася (дивись 5.4.3) Зварювальний дріт міцно приварився до газового сопла / до контактної трубки	Перевірити налаштування Перевірити налаштування Почистити або замінити Перевірити оболонку шланга Почистити / замінити Відпустити
Після тривалої експлуатації апарат більше не функціонує; світиться контрольна лампочка (3)	Апарат перегрівся внаслідок тривалого застосування або недотримання часу відновлення	Охолодити апарат протягом мінім. 20 - 30 хвилин
Дуже поганий зварний шов	Неправильне налаштування струму-/подачі (дивись 6.1.1/6.1.2) Відсутній газ / замало газу (дивись 6.1.3)	Перевірити налаштування Перевірити налаштування або тиск газу в балоні

UKR

## Пояснення символів

EN 60974-1	Європейський стандарт на апарати для електродугового зварювання та на джерела зварювального струму з обмеженою тривалістю увімкнення		Не зберігайте та не застосовуйте апарат у вологому та мокрому оточуючому середовищі або під дощем
	Запобіжник з номінальним параметром в амперах в гнізді підключення до електромережі		1-фазне гніздо підключення до електромережі
$U_1$	Напруга в електромережі	50 Hz	Частота електромережі
$I_1 \text{ max}$	Розрахунок параметрів максимального струму в електромережі		Символ для падаючої хіарактеристики
	Перед використанням зварювального апарату слід уважно прочитати інструкцію з експлуатації та дотримуватись її положень		Зварювання металів в інертних та активних газах виключно із застосуванням порошкового зварювального дроту
$U_0$	Номінальна напруга холостого ходу	IP 21	Клас захисту
$I_2$	Зварювальний струм	H	Клас ізоляції
$\varnothing \text{ mm}$	Діаметр зварювального дроту	X	Тривалість увімкнення
	Однофазний трансформатор з випрямлячем		

Апарат захищений від радіоперешкод згідно з Директивою ЄС 89/336/EWG



**Konformitätserklärung**

ISC-GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar

- Ⓒ erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- Ⓓ declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- Ⓔ déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- Ⓝ verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- Ⓔ declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- Ⓒ declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- Ⓒ förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- Ⓝ ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- Ⓒ erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkelen
- Ⓝ заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- Ⓝ izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- Ⓒ declarã urmãtoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- Ⓝ ürdin ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıkları masını sunar.
- Ⓝ δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- Ⓒ dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- Ⓓ attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- Ⓒ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norm pro výrobek.
- Ⓒ a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- Ⓒ pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- Ⓒ deklaruje zgodnosć wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- Ⓒ vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok.
- Ⓒ декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- Ⓒ заявляе про відповідність згідно з Директивою СС та стандартами, чинними для даного товару
- Ⓒ deklareerib vastavuse järgnevale EL direktiivi dele ja normidele
- Ⓒ deklaruoja atitikti pagal ES direktyvas ir normas
- Ⓒ straispniui
- Ⓒ izjavljuje sledeći konformatet u skladu s odredbom EŽ i normama za artikl
- Ⓒ Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvam un standartiem
- Ⓒ Samræmisyfyrirýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

**Schutzgasschweißgerät BT-GW 170**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 98/37/EC               | <input type="checkbox"/> 87/404/EEC             |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EC  | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EC       |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC               | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EC: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | <input type="checkbox"/> 95/54/EC:              |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EEC             | <input type="checkbox"/> 97/68/EC:              |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EEC             |   |

**EN 60974-1; EN 60974-10**

Landau/Isar, den 19.08.2008

Weichselgartner  
General-Manager

Yu Feng Qing  
Product-Management

Art.-Nr.: 15.749.B1 I.-Nr.: 01018

Archivierung: 1574980-28-415505007

Subject to change without notice



☉ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

☉ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to sprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

☉ Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о циклическом производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.



☞ Numai pentru țări din UE

Nu aruncați uneltele electrice în gunoiul menajer.

Conform liniei directoare europene 2002/96/CE referitoare la aparatele electrice și electronice vechi și aplicarea ei în dreptul național, aparatele electrice uzate trebuie adunate separat și supuse unei reciclări favorabile mediului înconjurător.

Alternativă de reciclare la solicitarea de înapoiere a aparatelor electrice:

Proprietarul aparatului electric este alternativ, în locul înapoierii aparatului, obligat de cooperare la valorificarea corespunzătoare a acestuia în cazul încetării raportului de proprietate. Aparatul vechi poate fi predat și la o secție de preluare care va efectua îndepărtarea lui în conformitatea cu legea națională referitoare la reciclare și deșeurii. Aici sunt excluse accesoriile și piesele auxiliare ale aparatului vechi fără componente electrice.

☞ Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически уреди в домашния боклук.

Съгласно Европейската директива 2002/96/ЕС за електрически и електронни стари уреди и превръщането ѝ в национално право, употребяваните електрически уреди трябва да се предават разделно събрани и в съобразен с околната среда пункт за оползотворяване на отпадъци.

Алтернатива на поканата за обратно изпращане с цел рециклиране:

Собственикът на електроуредта е алтернативно задължен вместо да го изпрати обратно, да съдейства за съобразното му оползотворяване в случай на отказ от собствеността. За целта старият уред може да се предостави и на събирателен пункт, който извършва отстраняване по смисъла на Закона за кръговратната икономика и Закона за отпадъците. Това не се отнася до прибавени към старите уреди части и помощни средства без ел. съставни части.

☞ Μόνο για χώρες της ΕΕ

Μη πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2002/96/ΕΚ για μεταχειρισμένες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και για την μετατροπή σε Εθνικό Δίκαιο πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά τα ηλεκτρικά εργαλεία και να ανακυκλώνονται.

Εναλλακτική λύση ανακύκλωσης αντί επιστροφής

Ο ιδιοκτήτης της ηλεκτρικής συσκευής υποχρεούται εναλλακτικά, αντί να επιστρέψει τη συσκευή, να συμβάλει στην οωστή διάθεση σε περίπτωση που δεν χρειάζεται πλέον τη συσκευή. Η μεταχειρισμένη συσκευή μπορεί να παραχωρηθεί σε Υπηρεσία απόσυρσης η οποία θα εκτελέσει την διάθεση του προϊόντος σύμφωνα με τις εθνικές προδιαγραφές ανακύκλωσης και απορριμμάτων. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα εξαρτήματα ή βοηθητικά εξαρτήματα των μεταχειρισμένων συσκευών χωρίς ηλεκτρικά τμήματα.

☞ Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir

Elektrikli cihazları çöpe atmayınız.

Elektrikli ve elektronik aletler ile ilgili 2002/96/AB nolu Avrupa Yönetmeliğince ve ilgili yönetmeliğin ulusal normalara uyarlanması sonucunda kullanılan elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanım sistemlerine teslim edilecektir.

Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifi:

Kullanılmış elektrikli alet ve cihaz sahipleri bu eşyalarını iade etme yerine alternatif olarak, yönetmeliklere uygun olarak çalışan geri dönüşüm merkezlerine vermekle yükümlüdür. Bunun için kullanılan cihaz, ulusal dönüşüm ekonomisi ve atık kanununa göre atıkların artılmasını sağlayan kullanılan cihaz teslim alma yerine teslim edilecektir. Kullanılmış alet ve cihazlara eklenen ve elektrikli sistemi bulunmayan aksesuar ile yardımcı malzemeler bu düzenlemeden muaf tutulur.

☞ Лише для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструменти у побутове сміття!

Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС щодо відпрацьованих електричних та електронних приладів та перенесення її принципів на національне право, електроінструменти, що були у користуванні, необхідно окремо збирати та піддавати їх повторному використанню, що відповідає вимогам охорони навколишнього середовища.

Альтернатива повторного використання щодо вимоги на повернення:

Власник електроприладу в якості альтернативного варіанту замість повернення зобов'язаний сприяти належній утилізації у випадку добровільної відмови від власності на майно. З цією метою відпрацьований прилад можна передати в пункт утилізації, який знищить продукт відповідно до національного закону про кругообіг в господарстві та про утилізацію відходів. Сюди не належать комплектуючі відпрацьованих приладів та допоміжні засоби, які не мають електричних складових.

⑤ Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

⑥ Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

⑦ Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

⑧ Imprimarea sau multiplicarea documentației și a hârtiilor însoțitoare a produselor, chiar și numai sub formă de extras, este permisă numai cu aprobarea expresă a firmei ISC GmbH.

⑨ Препечатыването или размножаването по друг начин на документация и придружаващи документи на продукти на дори и като извадка, се допуска само с изричното разрешение на ISC GmbH.

⑩ Η ανατύπωση ή άλλη αναπαραγωγή τεκμηρίωσης και συνοδευτικών φυλλαδίων των προϊόντων της εταιρείας, ακόμη και σε αποσπάσματα, επιτρέπεται μόνο μετά από ρητή έγκριση της εταιρείας ISC GmbH.

⑪ Ürünlerin dokümantasyonu ve evraklarının kismen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

⑫ Передрук або інше розмноження документації та супроводжувачи документів до продукції, а також витягу із документів, допускаються лише після отримання однозначного дозволу від фірми «ISC GmbH».

- ⑬ Technische Änderungen vorbehalten
- ⑭ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- ⑮ Сохраняется право на технические изменения
- ⑯ Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
- ⑰ Запазва се правото за технически промени
- ⑱ Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών
- ⑲ Teknik değişiklikler olabilir
- ⑳ Ми залишаємо за собою право на внесення технічних змін.

**CE CERTYFIKAT GWARANCJI**

Na opisywane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

**Oczywiście w okresie tych 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rękojmi.**

Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

## **RUS** ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**Глубооуважаемый клиент, глубокоуважаемая клиентка,**

Качество наших продуктов подвергаются тщательному контролю. Если несмотря на это когда-либо возникнут к нашему большому сожалению нарушения в работе инструмента, то мы просим Вас обратиться в нашу службу сервиса по указанному в этой гарантийной карте адресу. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. Для предъявления претензий по гарантийному обслуживанию действительно следующее:

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные права на гарантийное обслуживание. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на неисправности, которые возникли в результате недостатков материала или процесса изготовления и предусматривают только устранение этих недостатков или замену устройства. Необходимо учесть, что наши устройства разработаны согласно предписаниям для использования в промышленных, ремесленных или индустриальных областях. Гарантийный договор считается недействительным, если устройство используется в промышленных, ремесленных или индустриальных целях, а также для подобной деятельности. Наши гарантийные обязательства не распространяются на повреждения при транспортировке, повреждения в результате несоблюдения указаний руководства по монтажу или в результате проведенной ненадлежащим образом инсталляции, несоблюдения указаний руководства по эксплуатации (таких как например, подключение к сети с ненадлежащим параметром напряжения), использование неправильно или ненадлежащим образом (например, перегрузка устройства или использование не допущенных к применению насадок или принадлежностей), при несоблюдении правил технического обслуживания и техники безопасности, при попадании посторонних предметов в устройство (таких как например: песок, камни или пыль), при использовании силы или посторонних воздействий (таких как например, повреждения в результате падения), а также при обычном износе в результате использования.

Право на гарантийное обслуживание теряет силу, если были осуществлены вмешательства в инструмент.

3. Гарантийный срок составляет 2 года и начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к удлинению срока службы и с этими услугами не начинается новый срок гарантии для устройства или установленных запасных деталей. Это действует также в случае оказания сервисных услуг по месту нахождения клиента.
4. Для предъявления претензий на гарантийное обслуживание вышлите, пожалуйста, неисправное устройство без оплаты почтовых расходов по указанному ниже адресу. Приложите квитанцию покупки в оригинале или любое другое свидетельство о совершенной покупке с указанной датой. Необходимо поэтому сохранять кассовый чек для доказательства! Пожалуйста, опишите причину предъявляемых претензий как можно точнее. Если неисправное устройство подлежит гарантийному обслуживанию, то Вы получите незамедлительно отремонтированное или новое устройство обратно.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

# RO Certificat de garanție

**Stimate clientă, stimat client,**

produsele noastre sunt supuse unui control de calitate riguros. Dacă totuși vreodată acest aparat nu va funcționa ireproșabil ne pare foarte rău și vă rugăm să vă adresați la centrul service indicat la finalul acestui certificat de garanție. Bineînțeles că vă stăm și la telefon cu plăcere la dispoziție, la numerele de service menționate mai jos. Pentru revendicarea pretențiilor de garanție trebuie ținut cont de următoarele:

1. Aceste instrucțiuni de garanție reglementează prestațiile de garanție suplimentare. Pretențiile dumneavoastră de garanție legale nu sunt atinse de această garanție. Prestația noastră de garanție este gratuită pentru dumneavoastră.
2. Prestația de garanție se extinde în exclusivitate asupra defectelor care provin din erori de material sau de fabricație și se limitează la remedierea acestor defecte respectiv la schimbarea aparatului. Vă rugăm să țineți cont de faptul că aparatele noastre, în conformitate cu scopul lor de folosire, nu sunt prevăzute pentru intervenții meșteșugărești sau industriale. Din acest motiv nu se va încheia un contract de garanție atunci când aparatul se va folosi în întreprinderi meșteșugărești sau industriale precum și pentru activități similare. De la garanție sunt excluse deasemenea prestațiile pentru deteriorările intervenite pe timpul transportului, deteriorări datorate neluării în considerare a instrucțiunilor de montare sau datorită instalării necompetente, neluării în considerare a instrucțiunilor de folosire (cum ar fi de exemplu racordarea la o tensiune de rețea falsă sau la un curent fals), utilizarea abuzivă sau improprie (cum ar fi suprasolicitarea aparatului sau folosirea uneltelor atașabile sau auxiliarelor neadmiși), neluării în considerare a prescripțiilor referitoare la lucrările de întreținere și siguranță, intrarea corpurilor străine în aparat (cum ar fi nisip, pietre sau praf), recurgerea la violență sau influențe străine (cum ar fi de exemplu deteriorări datorită căderii), precum și datorită uzurii normale, conformă utilizării.

Pretenția de garanție se pierde atunci când s-a efectuat intervenții la aparat.

3. Durata de garanție este de 2 ani și începe din ziua cumpărării aparatului. Pretențiile de garanție se vor revendica în interval de două săptămâni de la data apariției defectului. Este exclusă revendicarea pretenției de garanție după expirarea duratei de garanție. Repararea sau schimbarea aparatului nu duce nici la prelungirea duratei de garanție și nici nu se va fixa o durată de garanție nouă pentru prestația efectuată la acest aparat sau pentru o piesă schimbată la acesta. Acest lucru este valabil și în cazul unui service la fața locului.
4. Pentru revendicarea pretențiilor dumneavoastră de garanție vă rugăm să trimiteți aparatul defect gratuit la adresa menționată mai jos. Anexați bonul de cumpărare în original sau o altă dovadă de cumpărare datată. Vă rugăm să păstrați cu grijă bonul de casă drept dovadă! Vă rugăm să descrieți cât mai amănunțit motivul reclamației. Dacă defectul aparatului este cuprins în prestațiile noastre de garanție, veți primi imediat înapoi aparatul reparat sau un aparat nou.

Bineînțeles că remedii cu plăcere contra cost și defecte la aparate care nu sunt sau nu mai sunt cuprinse în prestațiile de garanție. Pentru aceasta trimiteți va rugăm aparatul la adresa noastră service.

# ДОКУМЕНТ ЗА ГАРАНЦИЯ

## Уважаеми клиенти,

нашите продукти подлежат на строг качествен контрол. В случай, че въпреки това в даден момент този уред не работи безупречно, изказваме съжалението си и Ви молим, да се обърнете към нашата сервизна служба на посочения на тази гаранционна карта адрес. С удоволствие сме на Ваше разположение и по телефона на посочения телефонен номер в сервиза. За предявяването на претенциите по отношение на гаранцията е в сила следното:

1. Тези гаранционни условия уреждат допълнителни гаранционни услуги. Вашите законни права при недостатъци на престацията не биват засегнати от тази гаранция. Нашата гаранционна услуга е безплатна за Вас.
2. Гаранционната услуга се разпростира изключително върху дефекти, които се дължат на дефекти в суровината или производствени дефекти и се ограничава до отстраняване на тези дефекти, респ. до подмяна на уреда. Моля, обърнете внимание на това, че нашите уреди съгласно предназначението не са конструирани за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Гаранционен договор при това не се сключва, когато уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни на тях дейности. От нашата гаранция се изключват също така допълнителни услуги за транспортни щети, щети поради не съблюдаване на упътването за монтажа или въз основа на не прецизна инсталация, не съблюдаване на упътването за употреба (като напр. поради свързване към неподходящо електрическо напрежение или вид ток), груби или неподходящи за целта приложения (като напр. претоварване на уреда или използване на не позволени инструменти за употреба или оборудване), не спазване на разпоредбите за поддръжка и безопасност, навлизане на чужди тела в уреда (като напр. пясък, камъни или прах), употреба на сила или чужди намеси (като напр. щети, получени чрез падане) както и поради обичайното изхабяване при употребата.

Правото за гаранция изтича, когато по уреда вече са били извършени намеси.

3. Гаранционният период е 2 години и започва от датата на покупка на уреда. Гаранционните права трябва да се предявят преди изтичане на гаранционния период в рамките на две седмици, след като сте открили дефекта. Предявяването на гаранционните права след изтичане на гаранционния период е изключено. Поправката или подмяната на уреда не води до удължаване на гаранционния период, както и с тази услуга за уреда или за евентуални монтирани резервни части не започва нов гаранционен период. Това важи също и при използване на сервизни услуги на място.
4. За предявяването на Вашето гаранционно право, моля, изпратете дефектния уред на посочения по-долу адрес без заплащане на пощенска такса. Приложете квитанцията в оригинал или друг удостоверяващ покупката документ с дата. Моля, затова пазете добре касовия бон като доказателство! Моля, опишете ни причината за рекламацията възможно най-точно. Ако дефектът на уреда е включен в нашата гаранционна услуга, веднага ще получите обратно поправен или нов уред.

Разбира се, в замяна на възстановяването на разходите ние с удоволствие отстраняваме също и дефекти по уреда, които не са или вече не са включени в обхвата на гаранцията. За целта, моля, изпратете уреда на нашия адрес в сервиза.

## GR ΕΓΓΥΗΣΗ

### Αξιότιμη πελάτισσα, αξιότιμε πελάτη,

Τα προϊόντα μας υπόκεινται σε αυστηρούς ελέγχους ποιότητας. Εάν παρ' όλα αυτά κάποτε δεν λειτουργήσουν άψογα, λυπούμαστε πολύ και σας παρακαλούμε να αποτανθείτε προς το τμήμαμας Εξυπηρέτησης Πελατών, στη διεύθυνση που αναφέρετε σε αυτή την εγγύηση. Ευχαριστώ σας βοηθούμε και τηλεφωνικώς στον αριθμό που αναφέρετε πιο κάτω. Για την κατόχηση των αξιώσεων εγγύησης ισχύουν τα εξής:

1. Αυτοί οι όροι εγγύησης ρυθμίζουν πρόσθετες παροχές εγγύησης. Από την εγγύηση αυτή δεν θίγονται οι νόμιμες αξιώσεις σας για εγγύηση. Η παροχή της εγγύησης μας είναι για σας δωρεάν.
  2. Η εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά και μόνο βλάβες που οφείλονται σε ελαττώματα υλικών ή παραγωγής και περιορίζονται στην αποκατάσταση αυτών των ελαττωμάτων ή την αντικατάσταση της συσκευής. Παρακαλούμε να προσέξετε πως οι συσκευές μας δεν προορίζονται για τη βιομηχανία, τη βιοτεχνία και την επαγγελματική χρήση. Για το λόγο αυτό δεν υφίσταται σύμβαση εγγύησης σε περίπτωση χρήσης της συσκευής στη βιομηχανία, βιοτεχνία, για επαγγελματικό ή άλλο παρόμοιο σκοπό. Από την εγγύηση μας αποκλείονται πέραν τούτου αποζημιώσεις για βλάβες μεταφοράς, βλάβες οφειλόμενες σε μη τήρηση της Οδηγίας συναρμολόγησης, ή σε εσφαλμένη εγκατάσταση, μη τήρηση της Οδηγίας χρήσης (π.χ. σύνδεση σε λάθος τάση δικτύου ή είδος ρεύματος), καταχρηστική ή όχι ορθή χρήση (π.χ. υπερφόρτωση ή χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών εργαλείων ή εξαρτημάτων), μη τήρηση των Υποδείξεων συντήρησης και ασφαλείας, είσοδος ξένων αντικειμένων στη συσκευή (όπως π.χ. άμμος ή σκόνη), χρήση βίας ή εξωτερική επίδραση (όπως π.χ. βλάβες από πτώση) καθώς και βλάβες που οφείλονται σε κοινή φθορά.
- Η αξίωση εγγύησης εκπίπτει σε περίπτωση που έγιναν ήδη ξένες επεμβάσεις στη συσκευή.
3. Η διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται σε 2 έτη και αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς της συσκευής. Οι αξιώσεις εγγύησης πρέπει να κατισχυθούν πριν την πάροδο της προθεσμίας της εγγύησης εντός δύο εβδομάδων από την διαπίστωση του ελαττώματος. Αποκλείεται η κατόχηση αξιώσεων εγγύησης μετά την πάροδο της προθεσμίας της εγγύησης. Η επισκευή ή η αντικατάσταση της συσκευής δεν συνεπάγεται ούτε την επέκταση της διάρκειας της εγγύησης ούτε την έναρξη νέας προθεσμίας εγγύησης για τη συσκευή ή τα ενδεχομένως τοποθετηθέντα εξαρτήματα. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση σέρβις επί τόπου.
  4. Για την κατόχηση της αξίωσης της εγγύησης σας παρακαλούμε να μας αποστείλετε τη συσκευή, χωρίς επιβάρυνσή μας με ταχυδρομικά τέλη, στην πιο κάτω αναφερόμενη διεύθυνση. Μη ξεχάσετε να επισυνάψετε το πρωτότυπο της απόδειξης αγοράς ή άλλο ισχύον αποδεικτικό αγοράς. Για το λόγο αυτό σας παρακαλούμε να φυλάξετε καλά την απόδειξη του ταμείου! Παρακαλούμε επίσης να μας περιγράψετε την αιτία για την διαμαρτυρία σας όσο πιο αναλυτικά γίνεται. Εάν το ελάττωμα της συσκευής σας καλύπτεται από την εγγύησή μας, είτε θα σας επιστραφεί ταχύτατα η επισκευασμένη συσκευή σας, είτε θα λάβετε μία νέα συσκευή.

Φυσικά επισκευάζουμε ευχαριστώ εναντι αμοιβής και ελαττώματα στη συσκευή σας που δεν καλύπτονται ή δεν καλύπτονται πλέον από την εγγύηση. Για το σκοπό αυτό σας παρακαλούμε να αποστείλετε τη συσκευή σας στη διεύθυνση του τμήματός μας για Εξυπηρέτηση Πελατών.



# TR GARANTİ BELGESİ

## Sayın Müşterimiz,

Ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolden geçirilir. Buna rağmen alet veya cihazınız tam doğru şekilde çalışmadığında ve bozulduğunda bu durumdan çok üzgün olduğumuzu belirtir ve bozuk olan aleti/cihazı Garanti Belgesinin alt bölümünde açıklanan Servis Hizmetlerine göndermenizi rica ederiz. Bize ayrıca aşağıda açıklanan Servis telefon numarasından da her zaman ulaşabilirsiniz. Size her konuda memnuniyetle bilgi veririz. Garanti haklarından faydalanmak için aşağıdaki kurallar geçerlidir:

1. Bu Garanti koşulları ek Garanti Hizmetlerini düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu Garanti düzenlemesinden etkilenmez ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Garanti kapsamına sadece malzeme ve üretim hatasından kaynaklanan eksiklik ve ayıplar dahildir. Bu durumlarda garanti hizmetleri sadece arızanın onarımı veya aletin/cihazın değiştirilmesi ile sınırlıdır. Aletlerimizin ve cihazlarımızın ticari ve endüstriyel kullanım amacı için tasarlanmadığını lütfen dikkate alınız. Bu nedenle aletin/cihazın ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışmalarda çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir. Ayrıca transport hasarları, montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmeme nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete/cihaza aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar, aletin/cihazın içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar (örneğin aşağı düşme nedeniyle oluşan hasar) ve kullanıma bağlı olağan aşınma gibi durumlar garanti kapsamına dahil değildir.  
  
Alet/cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapıldığında veya müdahalede bulunulduğunda garanti hakkı sona erer.
3. Garanti süresi 2 yıldır ve garanti süresi aletin/cihazın satın alındığı tarihte başlar. Anzayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalanma talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalanma talebinde bulunulamaz. Aletin/cihazın onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.
4. Garanti hakkından faydalanmak için arızalı aleti, gönderi ücreti göndericiye ait olmak üzere aşağıda belirtilen adrese postalayın. Satın aldığınız tarihi belirten orijinal fişi veya başka bir belgeyi de alet ile birlikte gönderin. Bu nedenle kasa fişini belgelemek için daima iyice saklayın! Arıza ve şikayet sebebinin mümkün olduğunca doğru şekilde açıklayın. Aletin arızası garanti kapsamına dahil olduğunda size en kısa zamanda onarılmış veya yeni bir alet/cihaz gönderilecektir.

Ayrıca garanti kapsamına dahil olmayan veya garant isüresi dolan arızalan ücreti karşılığında memnuniyetle onarırız. Bunun için alet/cihazı lütfen Servis adresimize gönderin.

# ГАРАНТІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

## Шановна пані Клієнтко, шановний пане Клієнт!

Наші вироби підлягають суворому контролю якості. Якщо ж все-таки цей прилад коли-небудь буде функціонувати небездоганно, ми сприймаємо це дуже серйозно і просимо Вас звернутися до нашої сервісної служби за адресою, вказаною внизу на цьому гарантійному посвідченні. Ми з задоволенням відповімо Вам по телефону сервісного виклику, номер якого також вказаний внизу. Для пред'явлення гарантійних претензій має силу наступне:

1. Ці умови гарантії регулюють додатковий гарантійний ремонт. Ця гарантія Ваших правових гарантійних претензій не стосується. Наш гарантійний ремонт є для Вас безкоштовним.
2. Гарантійний ремонт поширюється виключно на несправності, пов'язані з дефектом матеріалу або помилкою виробника, і обмежується усуненням цього недоліку або заміною апарату. Майте, будь-ласка, на увазі, що наші прилади стосовно свого призначення сконструйовані не для виробничих, ремісничих чи промислових підприємств. Тому гарантійний договір не має сили в разі, якщо прилад застосовують на виробничих, ремісничих або промислових підприємствах, а також при іншій подібній діяльності. Крім того, з нашої гарантії виключаються відшкодування за пошкодження при транспортуванні, несправності внаслідок недотримання інструкції по монтажу або через технічно неправильну інсталяцію, недотримання інструкції по експлуатації (як наприклад, внаслідок під'єднання до неправильної напруги в електромережі або до типу струму), зловживання при застосуванні або неналежне застосування (як наприклад, перенавантаження прилада або застосування технічно недопущених до експлуатації інструментів або аксесуарів), недотримання інструкцій по технічному обслуговуванні і по техніці безпеки, проникання сторонніх предметів (як наприклад, піску, каміння або пилу), застосування з використанням сили або сторонні впливи (як наприклад, пошкодження внаслідок падіння), а також внаслідок звичайного зношування.

Гарантійна претензія втрачається, якщо в прилад хто-небудь вже втручався.

3. Термін дії гарантії становить 2 роки і починається від дати купівлі. Гарантійні претензії слід пред'являти до закінчення гарантійного терміну на протязі двох тижнів після того, як Ви виявили несправність. Пред'явлення гарантійних претензій після закінчення гарантійного терміну виключається. Ремонт або заміна приладу не призводить до продовження терміну гарантії, а також за виконання такої роботи або за можливе використання запасних частин не починається новий гарантійний термін. Це стосується також і виконання робіт місцевою сервісно службою.
4. Для пред'явлення гарантійної претензії перешліть, будь-ласка, несправний прилад без поштового збору на вказану нижче адресу. Додайте оригінал документу про купівлю або інший датований доказ купівлі. Тому, будь-ласка, надійно зберігайте касовий чек в якості доказу! По можливості якнайточніше опишіть нам, будь-ласка, причину reklamaciji. Якщо несправність приладу підпадає під наш гарантійний ремонт, то невдовзі Ви отримаєте назад відремонтований або новий прилад.

Само собою зрозуміло, що за відповідну оплату ми з задоволенням також усунемо несправності приладу, які не охоплені або більше не охоплюються об'ємом гарантії. Для цього висилайте, будь-ласка, прилад на адресу нашої сервісної служби.

## **D GARANTIEURKUNDE**

### **Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicereferenznummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.  
Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

#### **ISC GmbH • Eschenstraße 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)**

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Anruferkosten: 0,14 Euro/Minute, Festnetz der T-Com)  
E-Mail: [info@isc-gmbh.info](mailto:info@isc-gmbh.info) • Internet: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**Service Hotline: 01805 120 509** • [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

(0,14 € / min., Festnetz-Com) • Mo-Fr, 8:00-20:00 Uhr

1

Name:

Retouren-Nr. ISC:

2

Straße / Nr.:

Telefon:

PLZ

Ort

Mobil:

3

Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):

Art-Nr.:

I-Nr.:

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**  
bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Eine zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.

4

Garantie: JA  NEIN  Kaufbeleg-Nr. / Datum:

1 Service Hotline kontaktieren oder bei ISC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retourennummer zugeweiht. 2 Ihre Anschrift eingeben. 3 Fehlerbeschreibung und Art-, Nr.- und I-Nr. angeben. 4 Garantiefeld JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbelegs beilegen.