

**Einhell®**

④ Bedienungsanleitung  
Schweißgerät

⑥ Instrukcja obsługi  
Spawarka

⑩ Instrucțiuni de folosire  
Aparat de sudură

⑮ Ръководство за обслужване  
на електrozаваръчен апарат

⑯ Οδηγία χρήσης της σ  
υσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης

⑰ Kullanma Talimatı  
Elektrikli Kaynak Makinesi

⑲ Руководство по эксплуатации  
Сварочный аппарат



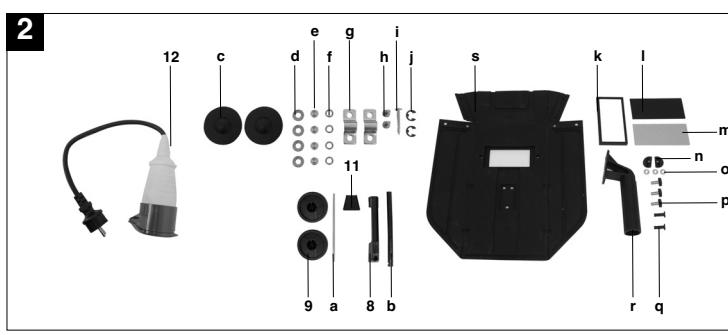
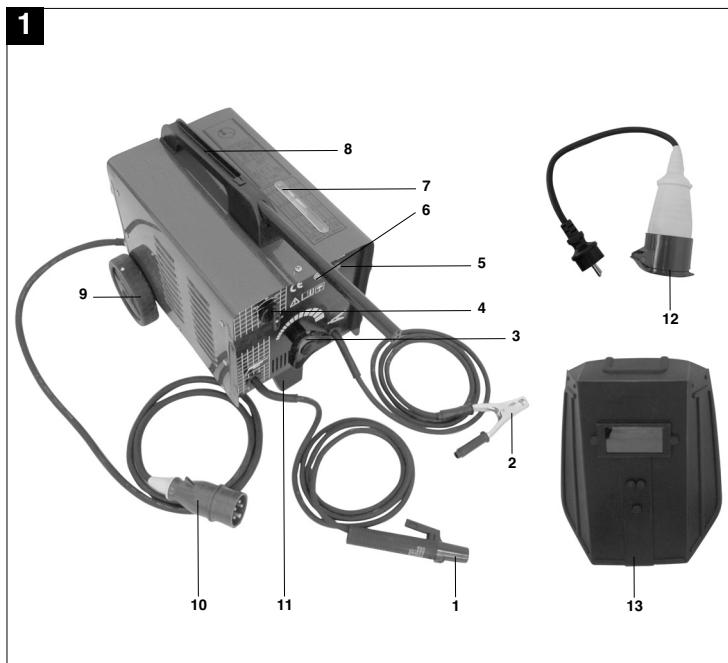
- ④ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- ⑤ Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.
- ⑥ Înainte de punerea în funcțiune se vor citi și respecta instrucțiunile de folosire și indicațiile de siguranță.
- ⑦ Преди пускане в експлоатация прочетете и спазвайте инструкцията за експлоатация на уреда и указанятията за безопасност.
- ⑧ Πριν τη φύση σε λειτουργία διαβάστε και ακολουθήστε την Οδηγία χρήσης και τις Υποδείξεις ασφαλείας
- ⑨ Aleti çalıştırmadan önce Kullanma Talimatını ve Güvenlik Uyarlarını okuyun ve riayet edin.
- ⑩ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.

**CE<sup>5</sup>**

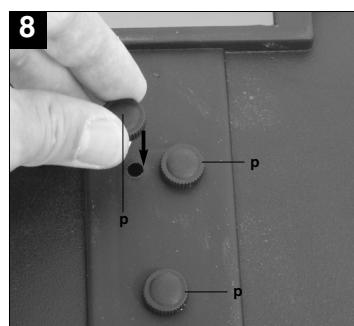
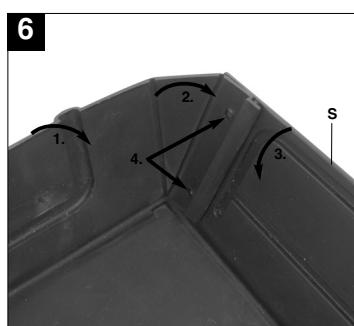
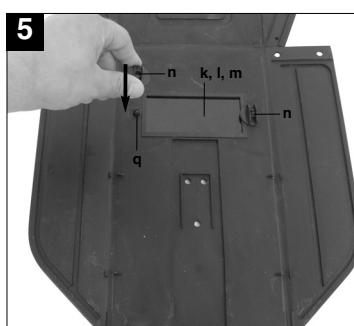
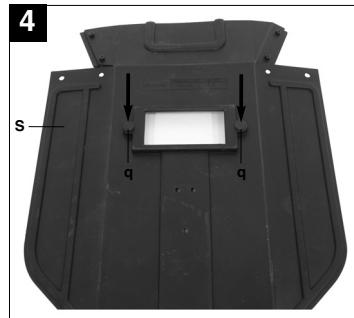
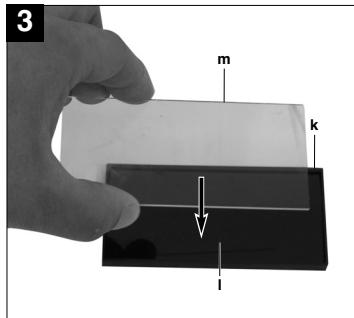
Art.-Nr.: 15.490.40

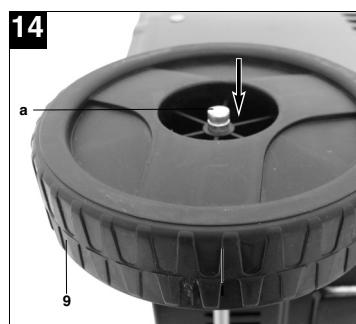
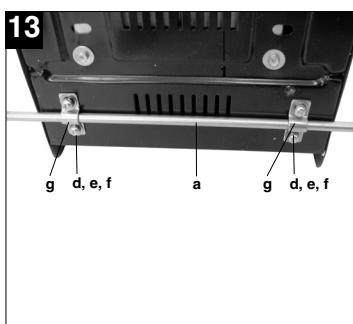
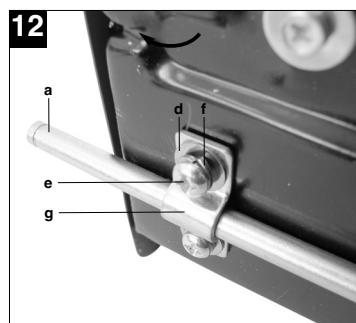
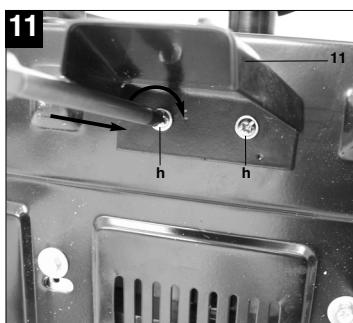
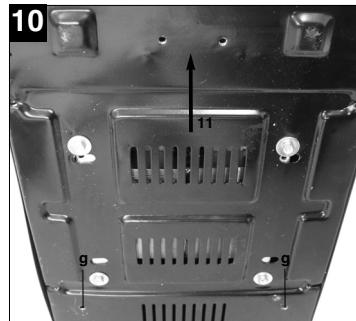
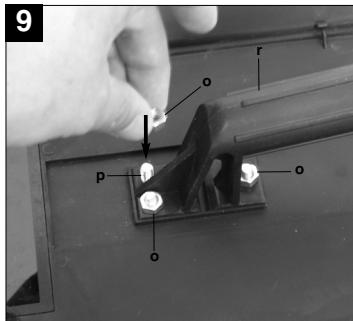
I.-Nr.: 01017

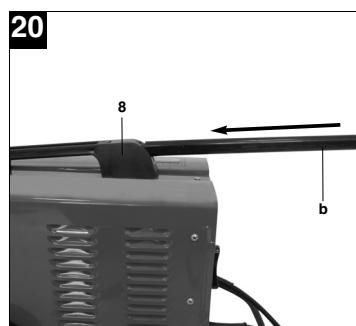
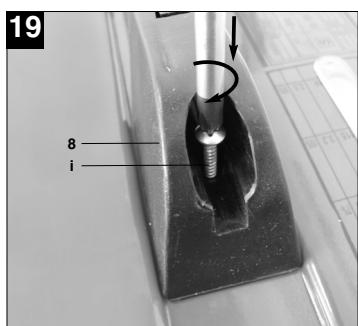
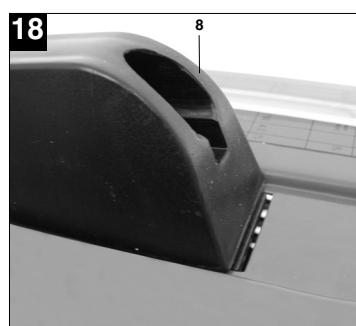
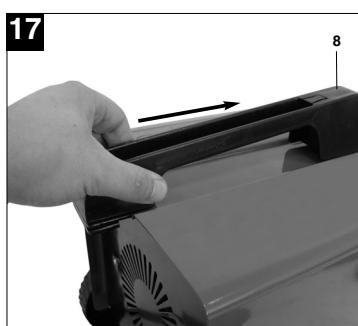
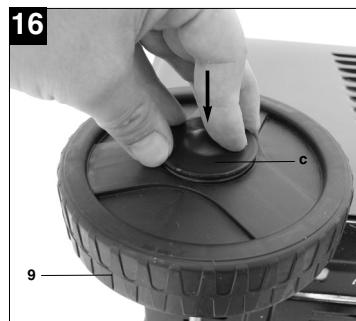
**BT-EW 200**



2







**D****⚠ Achtung!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / 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 den Sicherheitshinweisen entstehen.

**1. Gerätebeschreibung (Abb. 1)**

- 1. Elektrodenhalter
- 2. Masseklemme
- 3. Einstellraum für Schweißstrom
- 4. Umschalter 230 V / 400 V
- 5. Kontrolllampe für Überhitzung
- 6. Kontrolllampe Betrieb
- 7. Schweißstromskala
- 8. Tragegriff
- 9. Räder
- 10. Netzkabel 400 V
- 11. Standfuß
- 12. Adapterkabel
- 13. Schweißschirm

**2. Lieferumfang (Abb. 2)**

- Schweißgerät
- Tragegriff (8)
- Räder (9)
- Standfuß (11)
- Adapterkabel (12)
- Montagematerial (a-s)

**3. Wichtige Hinweise**

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut.

**⚠ Sicherheitshinweise**

Unbedingt beachten

**ACHTUNG**

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Eignung, die in dieser Anleitung aufgeführt wird: Lichtbogenhandschweißen mit Mantelelektroden. Unsachgemäße Handhabung dieser Anlage kann für Personen, Tiere und Sachwerte gefährlich sein. Der Benutzer der Anlage ist für die eigene Sicherheit sowie für die anderer Personen verantwortlich: Lesen Sie unbedingt diese Gebrauchsanweisung und beachten Sie die Vorschriften.

- Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Es dürfen nur die im Lieferumfang enthaltenen Schweißleitungen verwendet werden ( $\varnothing 16 \text{ mm}^2$  Gummischweißleitung).
- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes.
- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingeeckt oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungen schlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an das Netz angeschlossen ist (siehe 6.). Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung des Netzkabels. Stecken Sie das Gerät aus, bevor Sie es andernorts aufstellen wollen.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, der Elektrodenzange sowie der Masseklemmen; Abnutzung an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können eine gefährliche Situation hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch, beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und/oder Materialien vom Arbeitsplatz entfernen.
- Überzeugen Sie sich, dass ausreichend Luftzufuhr zur Verfügung steht.
- Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeit oder Gase enthalten haben. Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis; die Leerlaufspannung, die zwischen Elektrodenzange und Masseklemme auftritt, kann gefährlich sein.
- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen.
- Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10), die Sie auf dem beigelegten Schutzschild befestigen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut nicht ultravioletten Strahlungen des Lichtbogens auszusetzen.

**Beachten Sie!**

- Die Lichtstrahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
- Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen von geschmolzenem Metall, das geschweißte Arbeitstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß.
- Beim Lichtbogenschweißen werden Dämpfe frei, die möglicherweise schädlich sind. Jeder Elektroschock kann möglicherweise tödlich sein.
- Nähern Sie sich dem Lichtbogen nicht direkt im Umkreis von 15 m.
- Schützen Sie sich (auch umstehende Personen) gegen die eventuell gefährlichen Effekte des Lichtbogens.
- Warnung: Abhängig von der Netzanschlussbedingung am Anschlusspunkt des Schweißergerätes, kann es im Netz zu Störungen für andere Verbraucher führen.

**Achtung!**

Bei überlasteten Versorgungsnetzen und Stromkreisen können während des Schweißens für andere Verbraucher Störungen verursacht werden. Im Zweifelsfalle ist das Stromversorgungsunternehmen zu Rate zu ziehen.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

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.

**Gefahrenquellen beim Lichtbogen-schweißen**

Beim Lichtbogenschweißen ergeben sich eine Reihe von Gefahrenquellen. Es ist daher für den Schweißer besonders wichtig, nachfolgende Regeln zu beachten, um sich und andere nicht zu gefährden und Schäden für Mensch und Gerät zu vermeiden.

1. Arbeiten auf der Netzzspannungsseite, z.B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw. nur vom Fachmann ausführen lassen. Dies gilt insbesondere für das Erstellen von Zwischenkabeln.
2. Bei Unfällen Schweißstromquelle sofort vom Netz trennen.
3. Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, Gerät sofort abschalten und vom Fachmann überprüfen lassen.
4. Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
5. Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme und UV Strahlungen) sowie vor glühenden Metall- und Schlackenspritzern.
6. Festes isolierendes Schuhwerk tragen, die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen.
7. Geeignete Bekleidung anziehen, keine synthetischen Kleidungstücke.
8. Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweiß-Schild mit vorschriftsmäßigen Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafte Bindegautenzündung. Außerdem hat die UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen sonnenbrandschädliche Wirkungen zur Folge.
9. Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmittel ausgerüstet werden, wenn notwendig, Schutzwände einbauen.
10. Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
11. An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, darf auch

**D**

wenn sie schon lange Zeit entleert sind, keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.  
12. In Feuer und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.

13. Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und unbedingt Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden.

Beispiel sind:

Druckkessel, Laufschienen, Anhängerkupplungen usw.

14. Hinweise:  
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schutzleiter in elektrischen Anlagen oder Geräten bei Fahrlässigkeit durch den Schweißstrom zerstört werden kann, z.B. die Masseklemme wird auf das Schweißgerätegehäuse gelegt, welches mit dem Schutzleiter der elektrischen Anlage verbunden ist. Die Schweißarbeiten werden an einer Maschine mit Schutzleiteranschluss vorgenommen. Es ist also möglich, an der Maschine zu schweißen, ohne die Masseklemme an dieser angebracht zu haben. In diesem Fall fließt der Schweißstrom von der Masseklemme über den Schutzleiter zur Maschine. Der hohe Schweißstrom kann ein Durchschmelzen des Schutzleiters zur Folge haben.

15. Die Absicherungen der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen muss den Vorschriften entsprechen (VDE 0100). Es dürfen also nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden (für Schutzkontaktsteckdosen max. 16 Amp. Sicherungen oder 16 Amp. LS-Schalter). Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.

**Enge und feuchte Räume**

Bei Arbeiten in engen, feuchten oder heißen Räumen sind isolierende Unterlagen und Zwischenlagen ferner Stulpenhandschuhe aus Leder oder anderen schlecht leitenden Stoffen zur Isolierung des Körpers gegen Fußboden, Wände leitfähige Apparate Teile und dgl. zu benutzen.

Bei Verwendung der Kleinschweißtransformatoren zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung, wie z.B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen. (Kessel, Rohre usw.), in nassen Räumen (Durchfeuchten der Arbeitskleidung), in heißen Räumen (Durchschwitzen der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des

Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 42 Volt (Effektivwert) sein. Das Gerät kann also aufgrund der höheren Ausgangsspannung in diesem Fall nicht verwendet werden.

**Schutzkleidung**

1. Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtsschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
2. An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeignetem Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
3. Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten z.B. das Überkopfschweißen, es erforderlich, ist ein Schutanzug und wenn nötig auch Kopfschutz zu tragen.
4. Die verwendete Schutzkleidung und das gesamte Zubehör muss der Richtlinie "Persönliche Schutzausrüstung" entsprechen.

**Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

1. An der Arbeitstelle durch einen Aushang „Vorsicht nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen. Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass die in der Nähe befindlichen Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schweißarbeiten fernzuhalten
2. In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitstellen sollen die Wände nicht hellfarbig und nicht glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlen zu sichern, z.B. durch geeigneten Anstrich.

#### 4. SYMBOLE UND TECHNISCHE DATEN

EN 60974-1 Europäische Norm für Schweißgeräte zu Lichtbogen-Handschweißen mit begrenzter Einschaltdauer.

 Einphasen Transformator

50 Hz U<sub>i</sub> Netzfrequenz  
Netzspannung

I<sub>max</sub> höchster Netzstrom Bemessungswert  
 Sicherung mit Nennwert in Ampere im Netzanschluss

U<sub>o</sub> Nennleeraufspannung

I<sub>e</sub> Schweißstrom

Ø mm Elektrodendurchmesser

 Symbol für fallende Kennlinie

 Symbol für Lichtbogen-Handschweißen mit umhüllten Stabelektronen

 1 Phasen – Netzanschluss

 Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen

 Vor Gebrauch des Schweißgerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und beachten.

IP 21 Schutztart

H Isolationsklasse

X Einschaltdauer

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

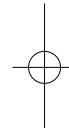
Netzanschluss:	230 V/400 V ~ 50 Hz
Schweißstrom bei cos φ = 0,68:	57 – 200 A
EinschaltdauerX:	
5%	200 A (400V)
7%	160 A (400V/230V)
15%	115 A (400V/230V)
30%	80A (400V/230V)
60%	57 A (230 V)
Leerlaufspannung:	48 V
Leistungsaufnahme:	8,8 kVA bei 22 A cos φ = 0,68
Absicherung (A):	16

#### 5. Montageanleitung

Siehe Abbildung 2, 10-20.

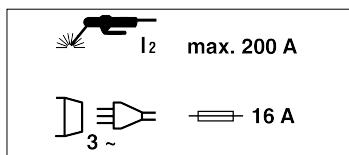
##### 5.1 Montage des Schweißschirmes (13)

- Schweißglas (l) und darüber transparentes Schutzglas (m) in Rahmen für Schutzglas (k) legen (Abb. 3).
- Haltestifte Schutzglas (q) außen in Bohrungen im Schweißschirm Rahmen (s) drücken. (Abb. 4)
- Rahmen für Schutzglas (k) mit Schweißglas (l) und transparentem Schutzglas (m) von innen in die Aussparung im Schweißschirm-Rahmen (s) legen, Haltebuchsen Schutzglas (n) auf Haltestifte Schutzglas (q) drücken, bis diese einrasten, um den Rahmen für Schutzglas (k) zu sichern. Das transparente Schutzglas (m) muss auf der Außenseite liegen. (Abb. 5)
- Oberkante von Schweißschirm-Rahmen (s) nach innen biegen (Abb. 6/1.) und Ecken der Oberkante einknicken (Abb. 6/2.). Nun Außenseiten des Schweißschirm-Rahmens (s) nach innen biegen (Abb. 6/3.) und diese durch festes Zusammendrücken der Oberkantenecken und Außenseiten verbinden. Pro Seite müssen beim Einrasten der Haltestifte 2 deutliche Klickgeräusche wahrnehmbar sein (Abb. 6/4.)
- Sind beide oberen Ecken des Schweißschirms, wie in Abbildung 7 dargestellt, verbunden, Schrauben für Haltegriff (p) von außen durch die 3 Löcher im Schweißschirm stecken. (Abb. 8)
- Schweißschirm umdrehen und Handgriff (r) über die Gewinde der 3 Schrauben für Haltegriff (p) führen. Handgriff (r) mit den 3 Muttern für Haltegriff (o) am Schweißschirm festschrauben. (Abb. 9)



**D****6. Netzanschluß**

Dieses Schweißgerät kann bei 230 V und 400 V Nennspannung betrieben werden. Mittels des dargestellten Drehschalters (4) kann die gewünschte Nennspannung eingestellt werden. Bitte befolgen Sie die unten aufgeführten Bedienungshinweise:



Bitte beachten Sie folgende Hinweise, um die Gefahr von Feuer, eines elektrischen Schlages oder Verletzungen von Personen zu vermeiden:

- Benutzen Sie das Gerät niemals mit einer 400 V Nennspannung, wenn das Gerät auf 230 V eingestellt ist. Vorsicht: Brandgefahr!
- Bitte trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung bevor Sie die Nennspannung einstellen.
- Ein Verstellen der Nennspannung während des Betriebs des Schweißgeräts ist verboten.
- Vor Betrieb des Schweißgerätes bitte sicherstellen, daß die eingestellte Nennspannung des Geräts mit der der Stromquelle übereinstimmt.

**Anmerkung:**

Das Schweißgerät ist mit einem 400V~ 16 A-CeCon-Stecker ausgerüstet. Wenn das Schweißgerät mit 230 V~ betrieben werden soll, ist das beiliegende Adapterkabel Nr. 12 zu verwenden.

**7. Schweißvorbereitungen**

Die Masseklemme (2) wird direkt am Schweißstück oder an der Unterlage, auf der das Schweißstück abgestellt ist, befestigt.

Achtung, sorgen Sie dafür, dass ein direkter Kontakt mit dem Schweißstück besteht. Meiden Sie daher lackierte Oberflächen und / oder Isolierstoffe. Das Elektrodenhalterkabel besitzt am Ende eine Spezialklemme, die zum Einklemmen der Elektrode dient. Das Schweißschutzschild ist während des Schweißens immer zu verwenden. Es schützt die Augen vor der vom Lichtbogen ausgehenden Lichtstrahlung und erlaubt dennoch genau den Blick auf das Schweißgut.

**8. Schweißen**

Nachdem Sie alle elektrische Anschlüsse für die Stromversorgung sowie für den Schweißstromkreis vorgenommen haben, können Sie folgendermaßen vorgehen:

Führen Sie das nicht ummantelte Ende der Elektrode in den Elektrodenhalter (1) ein und verbinden Sie die Masseklemme (2) mit dem Handrad (3) ein. Je nach Elektrode, die man verwenden will. Halten Sie das Schutzschild vor das Gesicht und reiben Sie die Elektroden spitze auf dem Schweißstück so, dass Sie eine Bewegung wie beim Anzünden eines Streichholzes ausführen. Dies ist die beste Methode um den Lichtbogen zu zünden. Testen Sie auf einem Probestück, ob Sie die richtige Elektrode und Stromstärke gewählt haben.

Elektrode Ø (mm)	Schweißstrom (A)
2	40 – 80
2,5	60 – 110
3,2	80 – 160
4	120 – 200

**Achtung!**

Tupfen Sie nicht mit der Elektrode das Werkstück, es könnte dadurch ein Schaden auftreten und die Zündung des Lichtbogens erschweren. Sobald sich der Lichtbogen entzündet hat versuchen Sie eine Distanz zum Werkstück einzuhalten, die dem verwendeten Elektroden Durchmesser entspricht. Der Abstand sollte möglichst konstant bleiben, während Sie schweißen. Die Elektrodenneigung in Arbeitsrichtung sollte 20/30 Grad betragen.

**Achtung!**

Benutzen Sie immer eine Zange, um verbrauchte Elektroden zu entfernen oder um eben geschweißte Stücke zu bewegen. Beachten Sie bitte, dass die Elektrodenhalter (1) nach den Schweißen immer isoliert abgelegt werden müssen. Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden. Wird eine Schweißung an einer unterbrochenen Schweißnaht fortgesetzt, ist erst die Schlacke an der Ansatzstelle zu entfernen.

## 9. Überhitzungsschutz

Das Schweißgerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, welches den Schweißtrafo vor Überhitzung schützt. Sollte der Überhitzungsschutz ansprechen, so leuchtet die Kontrolllampe (5) an Ihrem Gerät. Lassen Sie das Schweißgerät einige Zeit abkühlen.

## 10. Wartung

Staub und Verschmutzung sind regelmäßig von der Maschine zu entfernen. Die Reinigung ist am besten mit einer feinen Bürste oder einem Lappen durchzuführen.

## 11. Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Artikelnnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteil- Nummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter

[www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. 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!

**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 wrzucić jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

**1. Opis urządzenia (rys. 1)**

1. Uchwyt elektrody
2. Zacisk masy
3. Pokrętło regulacji prądu spawania
4. Przelącznik 230 V/400 V
5. Lampka kontrolna sygnalizująca przegrzanie
6. Kontrolna lampka pracy
7. Skala prądu spawania
8. Uchwyt do przenoszenia
9. Kółka
10. Kabel sieciowy 400 V
11. Stopka
12. Kabel adaptera
13. Maska spawalnicza

**2. Zakres dostawy (Rys. 2)**

- Spawarka
  - Uchwyt do przenoszenia (8)
  - Kółka (9)
  - Stopki (11)
  - Kabel adaptera (12)
  - Materiał do montażu (a-s)
- 3. Ważne wskazówki**
- Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Prosimy zapoznać się na podstawie tej instrukcji z urządzeniem, jego prawidłowym użytkowaniem oraz wskazówkami bezpieczeństwa.
- ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**  
Należy koniecznie przestrzegać
- Przy spawaniu lukiem elektrycznym powstają iskry, kropły stopionego metalu i dym, dlatego należy przestrzegać: Usunąć ze stanowiska pracy wszystkie substancje i /lub materiały palne.
  - Upewnić się, że do stanowiska dopływa dostateczna ilość powietrza.
  - Nie wolno spawać na zbiornikach, naczyniach lub rurach, które zawierają palne ciecze lub gazy. Unikać każdego bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawania; napięcie biegu łuzem, które występuje między kleszczami do trzymania elektrody a zaciskiem masy, może być niebezpieczne.
  - Nie wolno przechowywać ani używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu oraz na deszczu.
  - Oczy należy chronić przy pomocy przeznaczonych dla tego szkł ochronnych (stopień 9-10 wg normy DIN), które należy zamocować na tarczy ochronnej należącej do

wypożyczenia. Należy stosować rękawice robocze i suchą odzież ochronną, wolną od olejów i smarów, aby nie narazić skóry na działanie promieniowania ultrafioletowego łuku spawalniczego.

#### Należy przestrzegać!

- Naświetlenie promieniami łukowymi może uszkodzić oczy i wywołać oparzenie skóry.
- Podczas spawania łukiem powstają iskry i krople stopionego metalu, spawany przedmiot zaczyna się żarzyć i pozostaje stosunkowo długo nagrzanym.
- Podczas spawania łukiem tworzą się opary, które mogą być szkodliwe. Każde porażenie prądem może być śmiertelne.
- Nie wolno zbliżać się do łuku elektrycznego na odległość poniżej 15 m.
- Należy chronić siebie (a także znajdujące się w pobliżu osoby) przed niebezpiecznymi ewent. skutkami oddziaływania łuku spawalniczego.
- Ostrzeżenie: W zależności od warunków zasilania sieciowego w punkcie podłączenia spawarki, mogą wystąpić zakłucenia w zasilaniu sieciowym innych odbiorników elektrycznych.

#### Uwaga!

Spawanie w przypadku przeciążonych sieci zasilających i obwodów prądowych może spowodować zakłucenia w zasilaniu innych odbiorników. W razie wątpliwości należy się skontaktować z lokalnym zakładem energetycznym.

#### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia użytkować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku takiego 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.

#### Źródła zagrożeń przy spawaniu łukiem

Przy spawaniu łukiem występuje cały szereg źródeł zagrożeń. Dlatego jest rzeczą niezmiernie ważną, aby spawacz przestrzegał następujących zasad, w celu nie narządzania siebie i innych na niebezpieczeństwo oraz w celu zapobieżenia szkodom zdrowotnym i uszkodzeniu urządzenia.

1. Prace na instalacji zasilania napięciem sieciowym, np. na przewodach, wtyczkach, gniazdach itd. zlecać do wykonania tylko uprawnionemu elektrykowi. Obowiązuje to zwłaszcza w odniesieniu do wykonywania połączeń międzymiastowych.
2. W razie wypadku źródło zasilania natychmiast odłączyć od sieci.
3. W razie wystąpienia napięcia dotyковego, natychmiast wyłączyć urządzenie i oddać je do sprawdzenia przez uprawnionego elektryka.
4. Należy zawsze zwracać uwagę na prawidłowy stan i przyleganie styków elektrycznych w obwodzie prądu spawania.
5. Podczas spawania należy zawsze zakładać na obydwie ręce rękawice izolacyjne. Chronią one przed porażeniem prądem (napięcie biegu luzem obwodu prądu spawania), przed niebezpiecznym promieniowaniem (cieplnym i ultrafioletowym) oraz przed rozzarzonym metalem i odpryskami żuła.
6. Stosować wysokie buty izolacyjne, które powinny izolować również w wilgotnym otoczeniu. Połbuty nie są odpowiednie, gdyż skapujące, rozzarzane krople metalu mogą spowodować oparzenia.
7. Zakładać odpowiednią odzież roboczą, odzież syntetyczna jest nieodpowiednia.
8. Nie wolno patrzeć nieosłoniętymi oczami na łuk spawalniczy, należy stosować tarczę ochronną z przepisowymi szkłami ochronnymi, zgodnie z normą DIN. Łuk spawalniczy wydziela oprócz promieniowania światowego i cieplnego, które powoduje osłupienie lub oparzenie, również promieniowanie ultrafioletowe. Niewidzialne promieniowanie ultrafioletowe powoduje w razie niedostatecznej ochrony oczu bardzo bolesne zapalenie spojówek, które odczuwalne jest dopiero po paru godzinach. Ponadto promieniowanie ultrafioletowe może spowodować oparzenie nieosłoniętych części ciała, podobne w skutkach do poparzeń słonecznych.
9. Również osoby przebywające w pobliżu łuku spawalniczego oraz pomocnicy muszą zostać poinformowani o niebezpieczeństwach i wyposażeni w niezbędną sprzęt ochrony osobistej, a jeżeli jest to konieczne, należy

**PL**

zamontować ścianki ochronne.

10. Ponieważ podczas spawania, zwłaszcza w małych pomieszczeniach, powstają dymy szkodliwe gazy, należy zabezpieczyć dostateczny dopływ świeżego powietrza.
11. Nie wolno wykonywać prac spawalniczych na zbiornikach, w których składowane były gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet jeżeli zostały one dużo wcześniej opróżnione w związku z występującym zagrożeniem wybuchem spowodowanym szkawkowymi ilościami składowanych substancji.
12. W pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem obowiązują szczegółowe przepisy.
13. Spawy, które narażone są na duże obciążenia i które muszą spełniać szczególnie wymogi bezpieczeństwa, mogą być wykonane tylko przez spawaczy posiadających szczegółowe uprawnienia i doświadczenie. Przykładem są: zbiorniki ciśnieniowe, szyny jazdne, haki holownicze itd.
14. Wskazówki:  
Należy koniecznie uwzględnić, że przewód ochronny urządzeń lub narzędzi elektrycznych może zostać zniszczony przez prąd spawania na skutek niedbałości, np. zacisk masy położony na obudowie spawarki, która połączona jest z przewodem ochronnym urządzenia elektrycznego. Prace spawalnicze są wykonywane na maszynie podłączonej do przewodu ochronnego. Możliwe jest zatem spawanie na maszynie bez podłączenia do niej zacisku masy. W tym wypadku prąd spawania płynie od zacisku masy przez przewód ochronny do maszyny. Wysoki prąd spawania może spowodować stopienie przewodu ochronnego.

15. Zabezpieczenia obwodów zasilających gniazdka sieciowe muszą być zgodne z przepisami (VDE 0100). A zatem, zgodnie z tymi przepisami można stosować tylko bezpieczniki lub bezpieczniki automatyczne dostosowane do przekroju przewodu (dla gniazdek z wtykiem ochronnym bezpieczniki o maksymalnej mocy 16 A lub wylącznik zasilania o mocy 16 A). Bezpieczniki o nadmiernej mocy mogą spowodować pożar instalacji elektrycznej lub całego budynku.

### Ciasne i wilgotne pomieszczenia

Podczas pracy w wąskich, wilgotnych lub gorących pomieszczeniach należy stosować maty izolacyjne układane na podłodze i przy ścianach, a ponadto długie rękawice skórzane lub inne źródła przewodzące materiały w celu odizolowania ciała od podłogi.

14

ścian i łatwo przewodzących prąd części aparatu itp.

W przypadku stosowania małych transformatorów spawalniczych do spawania w warunkach podwyższonym zagrożeniu porażeniem elektrycznym, jak np. w ciasnych pomieszczeniach wykonanych z łatwo przewodzących ścianek (kotły, rury), w mokrych pomieszczeniach (przemoczenie odzieży roboczej), w gorących pomieszczeniach (przepocenie odzieży roboczej), napięcie wyjściowe spawarki na biegu luzem nie może przekraczać 42 V (wartość czynna). A zatem w tym przypadku nie wolno stosować urządzenia ze względu na wyższe napięcie wyjściowe.

### Odzież ochronna

1. Spawacz podczas pracy powinien zostać zaopatrzony w ochronę twarzy i odzież ochronną zabezpieczającą jego całe ciało przed promieniowaniem i poparzeniami.
2. Na obydwie ręce należy złożyć długie rękawice z odpowiedniego materiału (skóra). Powinny się one znajdować w nienagannym stanie.
3. W celu ochrony odzieży przed iskrami i oparzeniami należy nosić odpowiednie fartuchy robocze. Jeżeli wymaga tego rodzaj wykonywanej pracy, np. spawanie ponad głową, należy zakładać odpowiedni kombinezon roboczy, a także nakrycie ochronne głowy.
4. Używana odzież ochronna i sprzęt muszą odpowiadać wytycznym „Sprzęt ochrony osobistej”.

### Ochrona przed promieniowaniem i oparzeniami

1. Na stanowisku pracy za pomocą tabliczki ostrzegawczej: Uwaga! Nie patrzeć w plomień! Poinformować o zagrożeniu oczu. Stanowisko pracy należy w miarę możliwości osłonić w taki sposób, aby chronić osoby przebywające w pobliżu. Osoby nieupoważnione nie powinny się zbliżać do stanowiska spawalniczego.
2. W bezpośrednim sąsiedztwie stałych stanowisk spawalniczych nie wolno malować ścian jasnymi ani błyszczącymi farbami. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przed przepuszczaniem lub odbijaniem promieni, np. odpowiednio zamalować.

**4. SYMBOLE I DANE TECHNICZNE**

EN 60974-1	Norma Europejska dot. urządzeń do spawania lukowego ręcznego z ograniczonym czasem załączenia.	Zasilanie sieciowe: 230 V / 400 V ~ 50 Hz Prąd spawania (A) cos φ = 0,68: 57 - 200 Czas pracy X:		
		Transformator jednofazowy		
50 Hz	Częstotliwość sieci	5%	200 A (400V)	
U <sub>1</sub>	Zasilanie elektryczne	7%	160 A (400V/230V)	
I <sub>1, max</sub>	Maksymalny pobór prądu	15%	115 A (400V/230V)	
		Bezpiecznik o prądzie zmienionym w amperach	30%	80A (400V/230V)
U <sub>0</sub>	Napięcie znamionowe biegu luzem	60%	57 A (230 V)	
I <sub>2</sub>	Prąd spawania	Napięcie biegu luzem (V):	48	
Ø mm	Średnica elektrod	Pobór mocy:	8,8 kVA dla 22 A cos φ = 0,68	
		Bezpiecznik (A):	16	
	Symbol dla opadającej charakterystyki			
		Symbol spawania lukowego ręcznego elektrodami otulonymi przekrywowymi		
		Przyłącze sieciowe jednofazowe		
		Nie przechowywać ani nie używać urządzenia w wilgotnym bądź mokrym miejscu lub na deszczu.		
		Przed użyciem spawarki proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i stosować się do niej.		
IP 21	Klasa ochronności			
H	Skuteczność izolacji			
X	Czas pracy			

Urządzenie posiada ochronę przeciwzakłóceniową zgodnie z dyrektywą 89/336/EWG.

**5. Instrukcja montażu**

Patrz rys. 2, 10-20.

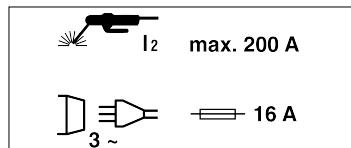
**5.1 Montaż maski spawalniczej (13)**

- Szkoła spawalnicze (l) i przezroczyste szkło ochronne (m) położyć w ramach szkła ochronnego (k) (rys. 3).
- Trzepienie trzymające szkło ochronne (q) wcisnąć na zewnątrz w otwory ram (s) maski spawalniczej. (Rys. 4)
- Aby zabezpieczyć ramy dla szkła ochronnego (k), należy położyć ramy szkła ochronnego (k) ze szkłem spawalniczym (l) i przezroczystym szkłem ochronnym (m) od wewnątrz we wglębienniu w ramach maski spawalniczej (s), na trzepieniach trzymających szkło ochronne (q) wcisnąć tuleje trzymające szkło ochronne (n), do momentu aż zaskoczą. Przezroczyste szkło ochronne (m) musi leżeć na stronie zewnętrznej. (Rys. 5)
- Górne krawędzie ram maski spawalniczej (s) zgiąć do wewnątrz (rys. 6/1) i zgiąć rogi górnych krawędzi (rys. 6/2). Następnie zgiąć do wewnątrz zewnętrzne strony ram maski spawalniczej (s) (rys. 6/3) i połączyć poprzez mocne docisknięcie rogów krawędzi górnych i zewnętrznych stron. Przy zatrzaśnięciu jednej strony musi być słyszalny podwójny wyraźny dźwięk kliknięcia (rys. 6/4).
- Jeśli oba górnego rogi maski spawalniczej są połączone, tak jak przedstawiono na rys. 7, należy włożyć śruby uchwytu (p) od zewnątrz przez 3 otwory w masce spawalniczej. (Rys. 8)
- Okręcić maskę spawalniczą i przeprowadzić uchwyt (r) przez gwint 3 śrub do uchwytu (p). Na masce spawalniczej przykręcić uchwyt (r) za pomocą 3 nakrętek do uchwytu (o). (Rys. 9)

**PL**

## 6. Przyłączenie do sieci

Spawarka może być zasilana prądem o napięciu znamionowym 230 V i 400 V. Przy użyciu przedstawionego pokrętła (4) może zostać ustalona wybrana wartość napięcia znamionowego. Postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami obsługi:



Przestrzegać następujących wskazówek aby uniknąć zagrożenia powstania pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia ciała osób znajdujących się w pobliżu:

- Nigdy nie używać urządzenia podłączonego do sieci o napięciu 400 V, ustawionej na 230 V. Uwaga: Niebezpieczeństwo pożaru!
- Przed ustawieniem pokrętła napięcia odłączyc urządzenie od sieci elektrycznej.
- Zabrania się przestawiania pokrętla wartości napięcia w czasie działania urządzenia.
- Przed włączeniem spawarki upewnić się, że ustawione napięcie znamionowe urządzenia jest zgodne z napięciem prądu sieci.

### Uwaga:

Spawarka wyposażona jest we wtyczkę 400V A-CeCon. Jeżeli spawarka ma być podłączona do prądu o napięciu 230 V~ należy użyć kabla z adapterem (nr 12).

## 7. Przygotowanie do spawania

Zacisk masy (2) należy zamocować bezpośrednio na spawanym przedmiocie lub na podstawce, na której zostanie ułożony przedmiot spawany.  
Uwaga, zapewnić, aby był bezpośredni kontakt z przedmiotem spawanym. Dlatego należy unikać powierzchni lakierowanych i /lub materiałów izolacyjnych. Przewód uchwytu elektrody posiada na końcu specjalny zacisk, który służy do zamocowania elektrody. Podczas spawania należy zawsze stosować tarczę ochronną. Chroni ona oczy przed promieniowaniem światelnym luku spawalniczego, a ponadto umożliwia dokładną obserwację spawanego materiału.

## 8. Spawanie

Po podłączeniu wszystkich elektrycznych przewodów obwodu zasilania sieciowego i prądu spawania, należy postępować następująco:  
Wprowadzić nietuloną końcówkę elektrody do uchwytu (1) i połączyć zacisk masy (2) z przedmiotem spawanym. Uważać, aby występował dobry styk elektryczny.

Załączyć urządzenie wyłącznikiem (4) i ustawić prąd spawania pokrętłem regulacyjnym (3), w zależności od stosowanej elektrody. Zasłonić twarz tarczą ochronną i pocierać przedmiot spawany końcówką elektrody, wykonując ruch przypominający zapalenie zapalki. Jest to najlepsza metoda zatarzania luku. Sprawdzić na próbce materiału, czy została dobrana odpowiednia elektroda i natężenie prądu.

Elektroda Ø (mm)	Prąd spawania (A)
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 160 A
4	120 - 200 A

### Uwaga!

Nie wolno popukiwać elektrodą o spawany przedmiot, gdyż może to spowodować uszkodzenie i utrudnić zatarzanie luku.  
Po zatarzeniu luku należy próbować utrzymać taką odległość od spawanego przedmiotu, która odpowiada średnicy stosowanych elektrod.  
Podczas spawania należy utrzymać możliwie stałą odległość. Pochylenie elektrody powinno wynosić 20/30 stopni w kierunku wykonywania spoiny.

### Uwaga!

Do usuwania zużytych elektrod i przemieszczania świeżo zespawanych przedmiotów należy zawsze używać kleszczy. Przestrzegać, aby po wykonaniu spawania uchwyt do elektrody (1) odłożyć na podkładce izolacyjnej.  
Warstwę żużla należy usunąć ze spoiny dopiero po wystudzeniu.  
Jeżeli kontynuuje się spawanie na niedokończonej spoini, to w miejscu przyłożenia elektrody należy najpierw usunąć warstwę żużla.

## 9. Ochrona przed przegrzaniem

Spawarka wyposażona jest w zabezpieczenie przed przegrzaniem, które chroni transformator spawalniczy przed przegrzaniem. Kiedy zadziała zabezpieczenie przed przegrzaniem, zapala się równocześnie lampka kontrolna (5) na urządzeniu. Spawarkę należy pozostawić przez pewien czas do ostudzenia.

## 10. Konserwacja

Regularnie usuwać z maszyny pył i zanieczyszczenia. Czyszczenie najlepiej wykonać delikatną szczotką lub szmatką.

## 11. Zamawianie części zamiennych

Zamawiając części zamienne, należy podać następujące dane:

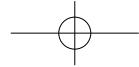
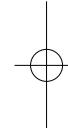
- Typ urządzenia
- Nr wyrobu
- Nr identyfikacyjny urządzenia
- Nr wymaganej części zamiennej

Aktualne ceny i informacje znajdą Państwo na stronie [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Usuwanie odpadów i recykling

Urządzenie znajduje się w opakowaniu w celu niknięcia uszkodzeń podczas transportu. To opakowanie jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu.

Urządzenie i akcesoria do niego składają się z różnych materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórznych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego.



**RO****△ Atenție!**

La utilizarea aparatelor trebuie respectate câteva măsuri de siguranță, pentru a evita accidentele și daunele. De aceea, citiți cu grijă instrucțiunile de utilizare/indicările de siguranță. Păstrați aceste materiale în bune condiții, pentru ca aceste informații să fie disponibile în orice moment. Dacă predați aparatul altor persoane, înmânați-le și aceste instrucțiuni de utilizare/indicările de siguranță. Nu ne asumăm nici o răspundere pentru accidente sau daune care rezultă din nerespectarea acestor instrucțiuni de utilizare și a indicațiilor de siguranță.

**1. Descrierea aparatului (fig. 1)**

1. suportul electrozilor
2. clema de masă
3. roată de reglare pentru curentul de sudare
4. comutator 230 V/400 V
5. lampă de control pentru supraîncălzire
6. Lampă de control funcționare
7. Scală pentru curentul de sudare
8. Mâner
9. Roti
10. Cablu de rețea 400 V
11. Picior suport
12. Cablu adaptor
13. Mască de sudură

**2. Cuprinsul livrării (Fig. 2)**

- Aparat de sudură
- Mâner (8)
- Roti (9)
- Picior suport (11)
- Cablu adaptor (12)
- Accesorii pentru montaj (a-s)

**3. Indicații importante**

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de folosire și respectați indicațiile din acestea. Prin intermediul instrucțiunilor de folosire, familiarizați-vă cu aparatul, cu utilizarea lui corectă precum și cu indicațiile de siguranță.

**△ Indicații de siguranță**

Se vor respecta neapărat

**ATENȚIE**

Utilizați aparatul numai în scopul prevăzut în aceste instrucțiuni: sudare manuală cu arc electric cu electrozi înveliți.

Manevrarea necorespunzătoare a acestei instalații poate fi periculoasă pentru persoane, animale și bunuri valoroase. Utilizatorul este responsabil de siguranța sa proprie precum și de siguranța celorlalte persoane:

Citiiți neapărat aceste instrucțiuni de folosire și țineți cont de prevederile respective.

- Reparațiile sau/și lucrările de întreținere se vor efectua numai de către persoane calificate.
- Se vor folosi numai cablurile de sudură cuprinse în livrare (cablu de sudură din cauciuc de Ø 16 mm<sup>2</sup>).
- Asigurați întreținerea corespunzătoare a aparatului.
- Pe timpul funcționării aparatul nu are voie să stea direct la perete și trebuie să aibă loc pentru a putea intra întotdeauna aer suficient prin orificii. Asigurați-vă că aparatul este racordat corect la rețea (vezi 6). Evitați orice întindere a cablului de rețea. Scoateți aparatul din priză înainte de a-l amplasa într-un alt loc.
- Țineți cont de stare cablului de sudură, a cleștelui electrozilor precum și a clemei de masă; uzurile izolărilor și cele de la piesele conductoare de curent pot provoca o situație periculoasă și pot reduce calitatea lucrărilor de sudură.
- Sudarea cu arc electric produce scânteie, bucăți de metal topit și fum; din acest motiv trebuie să țineți cont ca: toate substanțele sau/și materialele inflamabile să fie îndepărtate de la locul de lucru.
- Convingeți-vă că există o alimentare cu aer suficient.
- Nu sudați pe recipienți, butoaie sau conducte care au conținut lichide sau gaze inflamabile. Evitați orice contact direct cu circuitul de curent de sudat; tensiunea de mers în gol care se formează între cleștele electrozilor și clema de masă poate fi periculoasă.
- Nu depozitați sau folosiți aparatul în atmosferă umedă sau udă sau în ploaie.
- Protejați ochii cu sticlele de protecție prevăzute în acest sens (grad DIN 9-10), pe care le fixați pe masca de protecție alăturată. Folosiți mânuși și echipament de protecție uscat fără urme de ulei și unsoare pentru a nu supune pielea undelor ultraviolete ale arcului electric.

**Fiți atenți!**

- Unda luminoasă a arcului electric poate vătăma ochii și poate provoca arsuri pe piele.
- Sudarea cu arc electric produce scânteie și picături de metal topit, piesa de sudat începe să se înrosească și rămâne relativ mult timp foarte fierbinte.
- La sudarea cu arc electric rezultă vaporii care pot fi dăunători. Fiecare soc electric poate fi mortal.
- Nu vă apropiati direct de arcul electric pe o circumferință de 15 m.
- Protejați-vă pe dumneavoastră (și persoanele prezente) împotriva eventualelor efecte dăunătoare ale arcului electric.
- Avertizare: dependent de condițiile de recordare la rețea de la locul de recordare a aparatului de sudură, pot interveni deranjamente în rețea pentru ceilalți consumatori.

**Atenție!**

În cazul rețelelor de alimentare și circuitelor de curent supraîncărate, pot interveni deranjamente pentru ceilalți consumatori pe timpul sudării. În caz de dubiu consultați-vă cu uzina de alimentare cu curent.

**Utilizarea conform scopului**

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.

**Surse de pericol la sudarea cu arc electric**

La sudarea cu arc electric pot interveni o serie de surse de pericole. Din acest motiv, pentru sudor este foarte important de a ține cont de următoarele reguli pentru a nu se supune pe el însuși și pe alții pericolului și pentru a evita pagube pentru om și aparat.

1. Lucrări la partea de tensiune de rețea, de exemplu la cabluri, ștechere, prize și altele. Acest lucru este valabil în special pentru punerea cablurilor intermediare.
2. În caz de accident, sursa de curent de sudură se

va deconecta imediat de la rețea.

3. Atunci când apar tensiuni de contact electrice, aparatul se va decupla imediat și se va verifica de către un specialist.
4. Pe partea cu curent de sudare se va ține cont întotdeauna de contacte electrice bune.
5. La sudare se vor purta întotdeauna mănuși izolante pe ambele mâini. Acestea protejează împotriva șocurilor electrice (mersul în gol al circuitului de curent de sudare), împotriva radiațiilor periculoase (cădără și radiații UV) precum și împotriva străpărilor de metal incandescent și de zgură.
6. Se va purta încălțăminte izolantă stabilă, încălțăminte trebuie să izoleze și în caz de umiditate. Pantofii nu se pretează deoarece picăturile de metal incandescente care cad pot provoca arsuri.
7. Se va purta îmbrăcăminte corespunzătoare, sub nici o formă îmbrăcăminte sintetică.
8. Nu se va privi cu ochiul neprotejat în arcul electric, se va folosi numai mască de protecție de sudură cu sticlă de protecție reglementară conform DIN. Arcul electric emite, pe lângă radiațiile luminioase și termice care provoacă orbire respectiv arsuri, și radiații UV. Aceste radiații ultraviolete invizibile, în cazul unei protecții insuficiente, provoacă abia după câteva ore o conjunctivă foarte dureroasă. Pe lângă aceasta, radiațiile UV au ca urmare un efect asemănător arsurilor de soare pe părțile de corp neprotejate.
9. Chiar și persoanele sau asistenții aflați în apropiere trebuie să informați despre pericol și trebuie să echipați cu mijloacele de protecție necesare, dacă este necesar se vor monta pereți de protecție.
10. La sudare, în special în încăperile mici, se va ține cont de o aerisire bună, deoarece poate rezulta fum sau gaze dăunătoare.
11. La recipienții în care au fost depozitate gaze, combustibili, uleiuri minerale sau altele, chiar dacă acestea au fost golite de mult timp, nu se vor efectua lucrări de sudură deoarece, datorită resturilor, există pericol de explozie.
12. Pentru încăperile cu foc și în care persistă pericolul de explozie sunt valabile prevederi deosebite.
13. Îmbinările prin sudură care sunt supuse solicitărilor mari, se vor efectua numai de către sudori instruiți și special verificăți.  
De exemplu la:  
cazanele de presiune, șinele de rulare, cuplajul remorciilor, și altele.

**RO**

14. Indicații:  
Se va ține cont neapărat că, în caz de neatenție, cablurile de protecție din instalațiile electrice sau apărare pot fi deteriorate de curentul de sudură, de exemplu clema de masă se aşează pe carcasa aparatului de sudură care este racordat cu cablul de protecție al instalației electrice. Lucrările de sudură se efectuează la o mașină cu racord al cablului de protecție. Este deci posibilă sudarea la mașină fără ca clema de masă să fie plasată la aceasta. În acest caz, curentul de sudare trece de la clema de masă prin cablul de protecție la mașină. Curentul de sudare înalt poate avea ca efect topirea cablului de protecție.
15. Siguranțele cablurilor de alimentare la prizele de rețea trebuie să corespundă prescripțiilor (VDE 0100). Deci conform acestor prescripții au voie să fie folosite numai siguranțe respective automate corespunzătoare secțiunii cablului (pentru prizele cu contact de protecție max. 16 Amp. sau comutator de protecție de putere de 16 Amp.). O siguranță prea puternică poate duce la arderea cablului respectiv incendierea clădirii.

**Încăperile mici și umede**

La lucrările în încăperile mici, umede sau fierbinți se vor folosi suporturi izolante și straturi intermedie, apoi mânuși lungi cu manșetă din piele sau alte materiale neconductibile pentru izolarea corpului de pardosea, pereți, părți de aparat conductibile sau altele.

La utilizarea transformatoarelor de sudură mici pentru sudarea în condiții electrice deosebit de periculoase, cum ar fi de exemplu în încăperile mici din pereți cu conductibilitate electrică (cazane, conducte, și altele), în încăperile umede (umezirea îmbrăcămintei de lucru), în încăperile fierbinți (îmbrăcămintea de lucru îmbibată cu transpirație), tensiunea de ieșire a aparatului de sudură la mersul în gol nu are voie să fie mai mare de 42 de volți (valoare efectivă). În acest caz, aparatul nu are voie să fie deci folosit datorită tensiunii de ieșire ridicate.

**Îmbrăcămîntea de protecție**

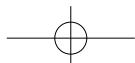
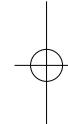
1. Pe timpul lucrului, sudorul trebuie să fie protejat pe tot corpul prin îmbrăcămîntă de protecție împotriva radiațiilor iar față trebuie să fie protejată împotriva radiațiilor și arsurilor.
2. Pe ambele mâini se vor purta mânuși lungi cu manșete dintr-un material corespunzător (piele). Ele trebuie să fie într-o stare excepțională.
3. Pentru protecția îmbrăcămintei împotriva

scânteilor și arsurilor se vor purta șorturi de protecție corespunzătoare. Atunci când tipul lucrării, de exemplu la lucrările deasupra capului, o solicită, se va purta un costum de protecție și dacă este necesar protecție pentru cap.

4. Imbrăcămîntea de protecție folosită precum și toți auxiliarii trebuie să corespundă liniei directoare „Echipamentul de protecție personal“.

**Protecția împotriva radiațiilor și arsurilor**

1. La locul de muncă se va indica printr-o plăcuță „Atenție, nu privi în flacără!“ pericolul pentru ochi. Locurile de muncă se vor ecrana astfel încât persoanele aflate în apropiere să fie protejate. Persoanele neautorizate se vor ține departe de locul de sudare.
2. În imediata apropiere a locurilor de muncă fixe, pereții nu au voie să fie de culoare deschisă sau strălucitor. Ferestrele se vor asigura până cel puțin la înălțimea capului de trecerea sau reflectarea radiațiilor, de exemplu printr-o vopsire corespunzătoare.



RO

**4. SIMBOLURILE ȘI DATELE TEHNICE**

EN 60974-1	Normă europeană pentru aparatelor de sudură la sudarea manuală cu durată de comutare limitată.
	Transformator cu o fază
50 Hz	Frecvența de rețea
$U_1$	Tensiunea de rețea
$I_{1\max}$	Cea mai mare valoare a curentului măsurat
	Siguranță cu valoare nominală în Amperi
$U_0$	Tensiunea nominală la mersul în gol
$I_2$	Curentul de sudare
$\varnothing \text{ mm}$	Diametrul electrozilor
	Simbol pentru linia caracteristică descreșcătoare
	Simbol pentru sudarea manuală cu arc electric cu electrozi tip bară învelită
	1 fază – racord de rețea
	Nu depozitați sau folosiți aparatul în atmosferă umde sau ude sau pe ploaie.
	Înaintea folosirii aparatului de sudat se vor citi cu atenție și se vor respecta indicațiile de folosire.
IP 21	Modul de protecție
H	Clasa de izolare
X	Durata de funcționare
Aparatul este deparazitat conform liniei directoare CE 89/336/CEE	

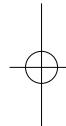
Racordul de rețea:	230 V/400 V ~ 50 Hz
Curent de sudare la $\cos \varphi = 0,68$ :	57 – 200 A
Durata de funcționare X:	
5%	200 A (400V)
7%	160 A (400V/230V)
15%	115 A (400V/230V)
30%	80A (400V/230V)
60%	57 A (230 V)
Tensiunea de mers în gol:	48 V
Consumul de putere:	8,8 kVA la 22 A $\cos \varphi = 0,68$
Siguranță (A):	16

**5. Instrucțiuni de montare**

Vezi figura 2, 10-20.

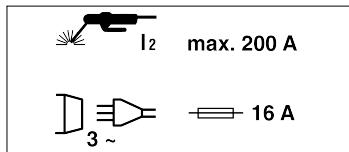
**5.1 Montare mască de sudură (13)**

- Poziționați sticla de sudură (l) și peste sticla de protecție transparentă (m) în rama pentru geamul de protecție (k) (Fig. 3).
- Înfigeți știfturile de fixare ale geamului de protecție (q) în orificiile din partea exterioară a ramei măștii de sudură (s). (Fig. 4)
- Poziționați rama pentru geamul de protecție (k) împreună cu sticla de sudură (l) și sticla de protecție transparentă (m) din interior în lăcașul din rama măștii de sudură (s), apăsați buchetele de fixare ale geamului de protecție (n) pe știfturile de fixare ale geamului de protecție (q) până acesta se blochează pentru a asigura rama geamului de protecție (k). Sticla de protecție transparentă (m) trebuie să fie în exterior. (Fig. 5)
- Îndoiti muchia superioară a ramei măștii de sudură (s) în interior (Fig. 6/1.) și colțurile muchiei superioare (Fig. 6/2.). Pe fiecare parte trebuie să auziți 2 clicuri clare la blocarea știfturilor de fixare (Fig. 6/4.)
- Dacă ambele colțuri din partea superioară a măștii de sudură sunt îmbinate după cum este arătat în figura 7, introduceți șuruburile pentru mâner (p) din exterior în cele 3 găuri din masă de sudură. (Fig. 8)
- Întoarceți masca de sudură și treceți mânerul (r) peste filful celor 3 șuruburi pentru mâner (p). Fixați mânerul (r) cu cele 3 piulițe pentru mâner (o) pe masca de sudură. (Fig. 9)



**RO****6. Racordul de rețea**

Acest aparat de sudură poate fi utilizat la o tensiune nominală de 230 V și 400 V. Cu ajutorul comutatorului rotativ reprezentat (4) poate fi aleasă tensiunea nominală dorită. Vă rugăm să parcurgeti indicațiile de folosire prezentate mai jos:



Vă rugăm să țineți cont de următoarele indicații pentru a evita pericolul de foc, soc electric sau vătămarea persoanelor:

- Nu folosiți aparatul niciodată la o tensiune nominală de 400 de volți atunci când este fixat pe 230 de volți. Atenție: pericol de incendiu!
- Vă rugăm să scoateți aparatul de la alimentarea cu curent înainte de fixarea tensiunii nominale.
- Modificarea tensiunii nominale pe timpul funcționării aparatului de sudură este interzisă.
- Înainte de folosirea aparatului de sudură se va asigura că tensiunea nominală fixată a aparatului corespunde cu cea a sursei de curent.

Remarcă:

Aparatul de sudat este echipat cu un ștecher de 400 V~ 16 A-CeCon. Dacă aparatul trebuie să funcționeze cu un curent de 230 V~ atunci se va folosi cablul adaptor anexat nr. 12.

**7. Pregătirea sudării**

Clema de masă (2) este fixată direct la piesa de sudat sau la suportul pe care se așează aparatul de sudat.

Atenție, asigurați-vă că există un contact direct cu piesa de sudat. Evitați suprafetele lăcuite și / sau substanțele izolante. Cablul de susținere a electrozilor are la capete o clemă specială care servește la prinderea electrozilor. Mască de protecție se va folosi permanent pe timpul sudurii. Ea protejează ochii împotriva radiațiilor luminoase emise de către arcul electric și permite totuși exact privirea piesei de sudat.

**8. Sudarea**

După ce ati efectuat toate racordurile electrice pentru alimentarea cu curent precum și pentru circuitul de curent de sudare, puteți să continuați în modul următor:

Introduceți capătul neînvelit al electrodului în suportul electrodului (1) și legați clema de masă (2) cu piesa de sudat. Țineți cont ca aici să existe un contact electric bun.

Porniți aparatul la comutatorul (4) și fixați curentul de sudare cu roata manuală (3) în funcție de electrod pe care doriti să-l folosiți.

Țineți masca de protecție în fața ochilor și frecăți capătul electrozilor în aşa fel, ca și când ati aprinde un chibrit. Această metodă este cea mai bună pentru a aprinde arcul electric.

Testați pe o piesă de probă dacă ati ales electrodul corect și intensitatea corectă a curentului.

Electrod Ø (mm)	Curent de sudare (A)
2	40 – 80
2,5	60 – 110
3,2	80 – 160
4	120 – 200

**Atenție!**

Nu atingeți de mai multe ori cu electrodul piesa de prelucrat, acest lucru poate provoca o pagubă și poate îngreuna aprinderea.

Atunci când arcul electric s-a aprins, încercați să păstrați o distanță față de piesa de prelucrat corespunzătoare diametrului electrodului folosit.

Distanța trebuie să rămână pe cât posibil constantă în timp ce sudăti. Înclinarea electrodului pe direcția de lucru trebuie să fie de 20/30 grade.

**Atenție!**

Folosiți întotdeauna un clește pentru a îndepărta electrozi uzați sau pentru a mișca piesele tocmai sudate. Fiți atenți că suportii electrozilor (1) după sudare trebuie să fie întotdeauna depozitați izolați.

Zgura se va îndepărta abia după răcire de pe cordonul de sudură.

Dacă sudarea are loc la un cordon de sudură întrerupt, atunci trebuie mai întâi îndepărtată zgura de la locul de unde se continuă sudarea.

RO

## 9. Protecție împotriva supraâncălzirii

Aparatul de sudură este echipat cu o protecție împotriva supraâncălzirii care protejează transformatorul de sudare împotriva supraâncălzirii. Dacă protecția împotriva supraâncălzirii se declanșează, atunci se aprinde lampa de control (5) de la aparatul dumneavoastră. Lăsați aparatul de sudură să se răcească câțiva timp.

## 10. Întreținerea

Praful și mizeria se va îndepărta cu regularitate de pe masină. Curățirea se va efectua cel mai bine cu o perie fină sau cu o cărpă.

## 11. Comanda pieselor de schimb

La comanda pieselor de schimb trebuie esc menționate următoarele date:

- Tipul aparatului
- Numărul articoului aparatului
- Numărul ident al aparatului
- Numărul piesei de schimb al piesei necesare

Prețuri actuale și alte informații găsiți la

[www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Îndepărarea și reciclarea

Aparatul se găsește într-un ambalaj pentru a se preveni deteriorările pe timpul transportului. Acest ambalaj este o resursă și deci refolosibil 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 defecțe se vor preda la un centru de colectare pentru deșeuri speciale. Interesați-vă în acest sens în magazinele de specialitate sau la administrația locală!

**BG****⚠ Внимание!**

При използването на уредите трябва се спазват някои предпазни мерки, свързани със безопасността, за да се предотвратят наранявания и щети. За целта внимателно прочетете това упътване за употреба / указанията за безопасност. Пазете го добре, за да разполагате с информацията по всяко време. В случай, че трябва да предадете уреда на други лица, моля, предайте им това упътване за употреба. Ние не поемаме отговорност за слополуки или щети, които възникват вследствие на несъблудаването на това упътване и на указанията за безопасност.

**1. Описание на уреда (Фиг. 1)**

1. Държач за електроди
2. Клема за свързване към маса
3. Селекторен ключ за заваръчния ток
4. Преключвател 230 V / 400 V
5. Контролна лампа за прогреване
6. Контролна лампа за режим
7. Скала на заваръчен ток
8. Носеща дръжка
9. Колела
10. Мрежов кабел 400 V
11. Опорен крак
12. Адаптерен кабел
13. Заваръчен щит

**2. Сфера на доставна (Изобр. 2)**

- Заваръчен уред
  - Носеща дръжка (8)
  - Колела (9)
  - Опорен крак (11)
  - Адаптерен кабел (12)
  - Монтажен материал (a-s)
- 3. Важни указания**
- Моля, прочетете грижливо ръководството за обслужване и съблудавайте указанията в него. Запознайте се с помощта на това ръководство с уреда, с правилната му употреба, както и с указанията за безопасна работа.
- ⚠ Указания за безопасна работа**  
Да се съблудават непременно
- Експлоатацията на това съоръжение не по неговото предназначение може да бъде опасно за лица, животни и материали ценности. Използванието съоръжението е отговорен за своята собствена безопасност, както и за тази на други лица. Прочетете непременно това упътване за експлоатация и спазвайте предписанията.
- Ремонтните работи или/и тези за поддръжката могат да се извършват само от квалифицирани лица.
  - Могат да се използват само включените в обема на доставката заваръчни кабели. (Ø 16 mm<sup>2</sup> гumen заваръчен кабел)
  - Погрижете се за подходяща поддръжка на уреда.
  - През време на работа уредът не трябва да се притиска или да се намира директно до стената, за да може вътре да се приема достатъчно въздух през прорезните отвори. уверете се, че уредът е свързан правилно към мрежата (виж 6). Избягвайте всякакво натоварване на опъване на захранващия кабел. Извключете уреда, преди да го преместите на друго място.
  - Следете за състоянието на заваръчния кабел, на държача за електроди, както и на клемите за маса; Износването по изолацията или по провеждащите ток части могат да доведат до опасна ситуация и да намалят качеството на заваръчната работа.
  - Електродъговото заваряване произвежда искри, разтопени метални части и дим, поради което съблудавайте:  
Отстранете всички запалими вещества и/или материали от работното място.
  - Убедете се, че разполагате с достатъчно приток на въздух.
  - Не заварявайте по чистерни, съдове или тръби, които съдържат запалими течности или газове. Избягвайте всякакъв директен контакт със заваръчния токов кръг; напрежението на празен ход, което възниква между държача за електроди и клемата за маса, може да бъде опасно.
  - Не съхранявайте и не използвайте уреда във влажна или мокра среда или в дъжд.
  - Предпазвайте очите с предназначените за това защитни стъклца (DIN степен 9-10), които се закрепват на приложената предпазна

маска. Използвайте ръкавици и сухо защитно облекло, по което няма масло и грес, за да не излагате кожата на излъчването на електрическата дъга.

#### Да се съблигда!

- Светлинното излъчване на електрическата дъга може да увреди очите и да предизвика изгаряния на кожата.
- При електродъговото заваряване се произвеждат искри и капки от разтопен метал, заваряваната заготовка се наглежава и остава много гореща сравнително дълго време.
- При електродъговото заваряване се освобождават пари, които е възможно да са вредни. Всеки електрошок може да бъде смъртоносен.
- Не се доближавайте до електрическата дъга директно в околност от 15 м.
- Пазете се (също и стоящите наоколо) от евентуалните опасни ефекти на електрическата дъга.
- Предупреждение: В зависимост от условието на свързване към мрежата в мястото на свързване на заваръчния апарат, може да се получат смущения за други консуматори.

#### Внимание!

При претоварени захранваща мрежа и токови кръгове по време на заваряването могат да бъдат причинени смущения за други консуматори. В случай на съмнение трябва да се консултирате с електроснабдителното предприятие.

#### Употреба по предназначение

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 всяка въд 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.

## Източници на опасност при електродъгово заваряване

При електродъгово заваряване се получават редица източници на опасност. Ето защо за заварчика е особено важно да спазва правилата по-долу, за да не излага на опасност себе си и другите, и да се избегнат щети за човека и уреда.

1. Работи по захранването, напр. по кабели, щепсел, контакти и др. трябва да се извършват само от техник. Това се отнася особено за полагане на междуинни кабели.
2. При злополучка източникът на заваръчен ток трябва веднага да се изключи от мрежата.
3. При наличие на електрическо контактно напрежение уредът трябва да се изключи веднага и да се провери от техник. Винаги да се внимава за добър електрически контакт на заваръчния ток.
4. При заваряване винаги да се носят изолиращи ръкавици на двете ръце. Те предпазват от токови удари (напрежение на празен ход на заваръчен токов кръг), от вредни лъчения (топлина и UV-лъчи), както и от нагорещен метал и пръски от шлака.
5. Да се носят здрави изолирани обувки, които да изолират и при влага. Не са подходящи ниски обувки, тъй като падащи горещи капки метал могат да предизвикат изгаряния.
6. Да се носи подходящо облекло, без синтетични части.
7. Да не се гледа с незащитени очи към електрическата дъга. Да се използва само заваръчна маска с предпазно стъкло съобразно изискванията на DIN.
8. Електрическата дъга освен светлинни и топлинни лъчи, които могат да доведат до ослепяване и изгаряне, излучва и UV-лъчи. Това невидимо ултравиолетово лъчение причинява при недостатъчна защита забележим ефект след няколко часа много болезнен конюнктивит. Освен това UV-лъчението може да има изгарящо действие върху незащитените места от тялото.
9. Работниците или помощниците в близост до електрическата дъга също трябва да бъдат запознати с опасностите и да имат необходимите предпазни средства. Ако е необходимо да се изградят предпазни стени.
9. При заваряване, особено в малки помещения, трябва да се осигури достатъчен приток на свежъвъздух, тъй като се образува дим и вредни газове.

**BG**

10. По резервоари, в които се складират газове, горива, минерални масла и др., не трябва да се извършват заваръчни работи, дори и отдавна да са празни, тъй като от остатъците може да възникне експлозия.
11. В помещения застрашени от пожар и експлозия важат особени предписания.
12. Заваръчни съединения, за които са поставени големи изисквания и които задължително трябва да изпълнят изискванията за сигурност, трябва да се изпълняват само от обучени и опитни заварчици. Например: Съдове под налягане, релси, тегличи за ремаркета и др.
13. Указания:
 

Задължително трябва да се внимава за това, че защитният проводник в електрически съоръжения или уреди може да се разрушат при небрежност от заваръчния ток, напр. клемата за свързване към маса се поставя върху корпуса на заваръчния уред, който е свързан със

14. защитния проводник на електрическото съоръжение. Заваръчните работи се извършват на машина с извод за защитен проводник. Възможно е да се заварява на машината, без да се поставили на нея клемата за маса. В този случай заваръчният ток противича от клемата за маса през защитния проводник към машината. Силният заваръчен ток може да доведе до разтопяване на защитния проводник.

15. Защитата с предпазители на захранващите проводници към контактите трябва да отговаря на предписанията (VDE/Съюз на германските електротехнички / 0100). Според тези предписания трябва да се използват само съответствици на сечението на проводника предпазители или автомати (за защитни системи контакти максимум предпазители 16 А или 16 А защитни автомати). Защита с по-силни предпазители може да доведе до запалване на проводниците resp. до щети от пожар за сградата.

#### **Тесни и влажни помещения**

При работа в тесни, влажни или горещи помещения трябва да се използват изолации и междуни подложки и освен това ръкавици с маншети от кожа или други вещества със слаба проводимост за изолация на тялото от подови настилки, стени, леснопроводими части от апарати и др. подобни.

26

При използване на малки заваръчни трансформатори за заваряване при рискови електрически условия, като например в тесни помещения от стени с висока електрическа проводимост (съдове, тръби и т.н.), в мокри помещения (измокрани на работното облекло), в горещи помещения (изпотяване на работното облекло), изходното напрежение на заваръчния апарат на празен ход не трябва да бъде по-високо от 42 волта (ефективна стойност). Следователно в този случаи поради по-високото изходно напрежение уредът не може да се използва.

#### **Зашитно облекло**

1. По време на работа заварчикът трябва да е защитен по цялото си тяло посредством облеклото и защитата за зренето спрещу изльчване и изгаряния.
2. На двете ръце трябва да се носят ръкавици с маншети от подходящ материал (кожа). Те трябва да бъдат в безупречно състояние.
3. За предпазване на облеклото от хвърчене на искри и изгаряния трябва да се носят подходящи престилки, легато видът на операциите, напр. таванно заваряване, го изиска, трябва да се носи защитен костюм и, ако е необходимо, и предпазна каска.
4. Използваното защитно облекло и цялото оборудване трябва да отговаря на „Директивата ГЛична предпазна екипировка“.

#### **Зашита спрещу изльчване и изгаряния**

1. На работното място чрез табели с указания. Внимание, де не се гледа в пламъка! Да се има пред вид, че очите са застрашени. По възможност работните места трябва да се изолират така, че намиращите се в близост лица да бъдат защитени. Неупълномощени лица трябва да стоят далеч от заваръчните работи.
2. В непосредствена близост до стационарни работни места стенните не трябва да са в ярки цветове и да са лъскави. Прозорците трябва да са осигуриeni поне до височината на главата против пропускане или отразяване на лъчи, напр. чрез подходящо боядисване.

**4. СИМВОЛИ И ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

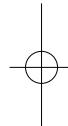
EN 60974-1	Европейски стандарт за заваръчни апарати за ръчно електродъгово заваряване с ограничена продължителност на включване.	Захранване от мрежа: 230 V / 400 V ~ 50 Hz Заваръчен ток (A) cos φ = 0,68: 57-200 Продължителност на включване X: 5% 200 A (400V) 7% 160 A (400V/230V) 15% 115 A (400V/230V) 30% 80A (400V/230V) 60% 57 A (230 V)
	Еднофазен трансформатор	
50 Hz	Честота на мрежата	
$U_i$	Напрежение на мрежата	
$I_{max}$	Максимален входящ ток	
	Предпазител с номинална стойност ампери	
$U_0$	Номинално напрежение на празен ход	
$I_2$	Заваръчен ток	
$\varnothing \text{ mm}$	Диаметър на електродите	
	Символ за падаша характеристика	
	Символ за електрическа дъга-Ръчно заваряване с обмазани прътови електроди	
	Еднофазно захранване от мрежа	
	Не съхранявайте и не използвайте уреда във влажна или мокра среда и не излагайте на дъжд.	
	Преди употреба на заваръчния уред прочетете внимателно и спазвайте това упътване за работа.	
IP 21	Вид защита	
H	Клас на изолация	
X	Продължителност на включване	
Уредът е с потискане на радиосмущения съгласно указанията на EO 89/336/EIO		

**5. Инструкции за монтаж**

Виж фиг. 2, 10-20.

**5.1 Монтаж на заваръчния щит (13)**

- Поставете заваръчното стъкло (l) и върху него прозрачно защитно стъкло (m) в рамка за защитно стъкло (k) (Изобр. 3).
- Натиснете фиксиращите щифтове защитно стъкло (q) отвън в отворите в рамката на заваръчния щит (s) (Изобр. 4).
- Поставете рамка за защитно стъкло (k) с заваръчно стъкло (l) и прозрачно защитно стъкло (m) отвътре в изреза в рамката на заваръчния щит (s), натиснете фиксиращите втулки защитно стъкло (n) върху фиксиращите щифтове защитно стъкло (q), докато са фиксираны, за да обезопасите рамката за защитно стъкло (k). Прозрачното защитно стъкло (m) трябва да лежи на лицевата страна (Изобр. 5).
- Огънете горния край на рамката на заваръчния щит (s) навътре (Изобр. 6/1.) и прегънете югли на горния край (Изобр. 6/2.). Сега огънете навътре лицевите страни на рамката на заваръчния щит (s) (Изобр. 6/3.) и свържете посредством здраво притискане югли на горния край и лицевите страни. При фиксирането на фиксиращите щифтове на страна трябва да се доловят 2 отчетливи шумове от шракване (Изобр. 6/4.).
- Ако двата горни края на заваръчния щит са свързани, както е представено на изображение 7, поставете винтовете за фиксиращата дръжка (p) отвън през 3 отвора в заваръчния щит (Изобр. 8).

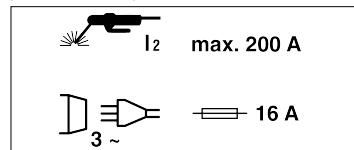


**BG**

- Завъртете заваръчния щит и управлявайте дръжката (r) посредством ребрите на 3 винта за фиксираната дръжка (p). Здраво завинтете дръжката (r) с 3 гайки за фиксиращата дръжка (o) за заваръчния щит (Изобр. 9).

## 6. Свързване към ел. мрежата

Този заваръчен апарат може да работи при номинално напрежение от 230 V и 400 V. Посредством избрания превключвател (4) може да се настрои желаното номинално напрежение. Моля следвайте долу изброените указания за обслужване:



Моля спазвайте следните указания, за да избегнете опасност от пожар, токов удар или нараняване на хора:

- Никога не използвайте уреда с номинално напрежение от 400 V, ако е настроен на 230 V. Внимание! Опасност от пожар.
- Моля изключете уреда от мрежата преди да настроите номиналното напрежение.
- Забранено е настройването на номиналното напрежение по време на експлоатацията на заваръчния апарат.
- Преди експлоатация на заваръчния апарат моля установете, дали настроеното номинално напрежение на уреда отговаря на източника на ток.

Забележка:

Заваръчният уред е снабден с 400 B~ 16 A-СeCop-щепсел. Ако трябва да задействате заваръчния уред с 230 B~, трябва да се използва приложението адапторен кабел № 12.

## 7. Подготовка за заваряване

Клемата за маса (2) се закрепва директно за заварявания детайл или за подложката, върху която се поставя детайлът. Внимавайте за това, да има директен контакт със заварявания детайл. Затова избягвайте лакирани повърхности и/или изолационни материали. Кабелът на дръжача за електроди има на края специална клема, която служи за захващане на електрода. Предпазната заваръчна маска трябва да се използва винаги по време на заваряване. Тя предпазва очите от излизашото от електрическата дъга светлинно излучване и същевременно дава възможност за точен поглед върху заваръчното изделие.

## 8. Заваряване

След като сте направили всички електрически свързания за захранване с ток, както и за заваръчния токов кръг, можете да процедурате по следния начин:

Поставете необмазания край на електрода в дръжача (1) и свържете клемата за маса (2) със заварявания детайл. Следете да има добър електрически контакт.

Включете уреда от прекъсвача (4) и настройте заваръчния ток с ръчното колело (3), според електрода, който желаете да използвате. Дръжте предпазната маска пред лицето и търкайте върха на електрода по заварявания детайл така, все едно че изпълнявате движение както при запалване на кибрит. Това е най-добрият метод за запалване на електрическа дъга.

Проверете върху пробен образец, дали сте избрали правилните електрод и големина на тока.

Електрод f (mm)	Заваръчен ток (A)
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 160 A
4	120 - 200 A

### Внимание!

Не правете точки с електрода по заготовката, така биха могли да се причинят щети и да се затрудни запалването на електрическа дъга. Щом електрическата дъга се е запалила, опитайте се да поддържате стръмо заготовката

дистанция, която отговаря на използвания диаметър на електрода.

Докато заварявате, разстоянието по възможност трябва да остане постоянно. Ъгълът на електрода в посока на работа трябва да бъде 20/30 градуса.

#### **Внимание!**

Винаги използвайте клещи, за да отстраните използвани електроди или да преместите току що заварени детайли. Обърнете внимание на това, държачът за електроди (1) винаги да се оставя изолиран след заваряване.

Шлаката може да се отстрани от шева едва след като изстине.

Ако една заварка се продължава по непрекъснат заваръчен шев, най-напред трябва да се отстрани шлаката на мястото на натрупване.

## **9. Защита от прогреване**

Заваръчният апарат има защита от прогреване, която предпазва заваръчния трансформатор от пренагряване. Ако защитата от прогреване се задейства, светла контролната лампа (5) на Вашия уред. Оставете заваръчния апарат да изстине за известно време.

## **10. Поддръжка**

Уредът трябва редовно да се почиства от прах и замърсяване. Най-добре е да се почиства с фини четка или парцал.

## **11. Поръчване на резервни части**

При поръчване на резерви части трябва да се посочат следните данни:

- тип на уреда
  - № на изделието
  - идент. № на уреда
  - № на исканата резервна част
- Актуални цени и информация ще намерите на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## **12. Екологосъобразно отстраняване и рециклиране**

Уредът е в опаковка, за да се предотвратят щети при транспортирането. Тази опаковка представлява сировина и затова може да се използва повторно или да се върне към цикъла на обработка на сировините. 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!

**GR****Δ Προσοχή!**

Κατά τη χρήση των συσκευών πρέπει να τηρούνται μερικές υποδείξεις ασφαλείας προς αποφυγή τραυματισμών ή ζημών. Για το λόγο αυτό διαβάστε προσεκτικά την Οδηγία χρήσης / τις Υποδείξεις ασφαλείας. Φυλάξτε τις καλά για να τις έχετε ανά πάσα στιγμή στη διάθεσή σας. Εάν παραδώσετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, δώστε μαζί και αυτές τις Υποδείξεις ασφαλείας. Δεν αναλαμβάνουμε καμμία ευθύνη για ατυχήματα ή ζημιές που οφείλονται σε μη ακολούθηση αυτής της Οδηγίας και των Υποδείξεων ασφαλείας.

**1. Περιγραφή της συσκευής (εικ. 1)**

- 1. Στερέωση ηλετροδιού
- 2. Ακροδεκτης γείωσης
- 3. Τροχός ρύθμισης ρεύματος συγκόλλησης
- 4. Διακόπτης 230 V / 400 V
- 5. Λυχνία ελέγχου υπερθέρμανσης
- 6. Λυχνία ελέγχου Λειτουργία
- 7. Κλίμακα ρεύματος συγκόλλησης
- 8. Χειρολαβή
- 9. Τροχοί
- 10. Καλώδιο δικτύου 400 V
- 11. Βάση
- 12. Καλώδιο προσμργόγεα
- 13. Αστίδα συγκόλλησης

**2. Συμπαραδίδομενα (εικ. 2)**

- Συσκευή συγκόλλησης
- Χειρολαβή (8)
- Τροχοί (9)
- Βάση (11)
- Καλώδιο προσμργόγεα (12)
- Υλικό για μοντάζ (a-s)

**3. Σημαντικές υποδείξεις**

Παρακαλούμε να δια βάσετε προσεκτικά την Οδηγία Χρήσης και να προσέξετε τις υποδείξεις. Με τη βοήθεια αυτής της Οδηγίας Χρήσης να εξουσιωθείτε με τη μηχανή, με τη σωστή της χρήση και με τις Υποδείξεις ασφαλείας.

**Δ Υποδείξεις ασφαλείας**

Na προσεχθούν ωπωδήποτε

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο για το σκοπό,

30

ο οποίος περιγράφεται στην Οδηγία αυτή:  
Συγκόλληση χειρός με ηλεκτρικό τόξο με  
επικαλυμμένα ηλεκτρόδια  
Ο μη ορθός χειρισμός αυτής της μηχανής μπορεί να είναι επικινδύνος για πρόσωπα, ζώα και  
περιουσιακά στοιχεία. Ο χρήστης της μηχανής είναι υπευθυνός για τη δική του ασφαλεία και την ασφάλεια άλλων ατόμων:

- Διαβάστε οπωδήποτε αυτή την Οδηγία Χρήσης και προσέξτε τις προδιαγραφές.
- Επισκευές ή/και εργασίες συντήρησης να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένα πρόσωπα.
  - Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο οι αγωγοί συγκόλλησης που περιλαμβάνονται στη συσκευασία (διάμ. 16mm<sup>2</sup> λαστιχένιος αγωγός συγκόλλησης)
  - Να φροντίζετε για τη σωστή περιποίηση της μηχανής.
  - Η μηχανή να μην είναι τοποθετημένη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας σε στενό χώρο ή ακριβώς στον τοίχο, ώστε να είναι δυνατόν να απορροφήσει αρκετός αέρας από τις σχισμές. Σιγούρευτε πως η μηχανή είναι σωστά συνδεδεμένη με το ρεύμα (βλέπε 6.). Να αποφεύγετε κάθε καταπόνηση έλξης του καλώδιου. Να βγάζετε τη μηχανή από την πρίζα προτού την τοποθετήσετε σε άλλη θέση.
  - Να προσέχετε να είναι καλή η κατάσταση των καλωδίων συγκόλλησης, της πένσας, των ηλεκτροδιών καθών και των ακροδεκτών γείωσης. Φθορά στη μόνωση και στα τμήματα που μεταφέρουν ρεύμα μπορεί να προκαλέσει επικινδύνη κατάσταση και να μειωσει την ποιοτητα της συγκόλλησης.
  - Η συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο παράγει σπινθήρες, λιομένα τημάτα μετάλλων και καπνό. Για το λόγο αυτό να προσέξετε το εξής: να απομακρύνετε όλες τις ευφλεκτες ουσίες κανή τα ευφλεκτα υλικά από τη θέση εργασίας.
  - Πεισθείτε πως υπάρχει στη διάθεσή σας αρκετή τροφοδότηση αέρα.
  - Μη κάνετε συγκολλήσεις σε δοχεία ή σωλήνες που περιέχουν ευφλεκτο υγρό ή αέρια. Να αποφεύγετε κάθε άμεση επαφή με το κύκλωμα του ρεύματος συγκόλλησης. Η τάση κενού που σχηματίζεται μεταξύ πένσας ηλεκτροδιού και ακροδέκτη γείωσης μπορεί να είναι επικινδύνη.
  - Μην ασθηκεύετε και μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρό περιβάλλον ή στη βροχή.
  - Να προστατεύετε τα μάτια με τα για το σκοπό αυτο προβλεπόμενα προστατευτικά γαλάτα (DIN βαθμός 9-10), τα οποία να στερεώνετε στην επισυναπτόμενη προστατευτική προσωπίδα. Να χρησιμοποιείτε γάντια και στεγνό προστατευτικό ρουχισμό, χωρίς λίπη και λάδια, ώστε να μην



εκθέτετε το δέρμα στις υπεριώδεις ακτίνες του ηλεκτρικού τόξου.

#### Προσέξτε τα εξής!

- Η ήλιακη ακτινοβολία του ηλεκτρικού τόξου μπορεί να επιφέρει βλάβη στα μάτια και να προκαλέσει δερματικά εγκαύματα.
- Η συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο παράγει σπινθήρες και σταγόνες λιωμένων, το συγκολληθέν αντικείμενο πυρακτώνεται και παραμένει πολύ θερμό για αρκετό διάστημα.
- Κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο ελευθερώνονται ατμοί που είναι ενδεχομένων επιβλαβείς. Καθε ηλεκτρικό σύκο μπορεί να συνεπάγεται το θάνατο.
- Μην πλησιάζετε άμεσα το ηλεκτρικό τόξο σε ακίνα 15 μέτρων.
- Να προστατεύεστε (και να προστατεύετε και τα άτομα που στέκονται γύρω σας - από ενδεχομένων επικινδύνα εφφέ του ηλεκτρικού τόξου).
- Προσοχή! Ανάλογα με τις συνθήκες σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο στο οποίο σύνδεσης της συσκευής συγκόλλησης, μπορεί να υπάρξουν διαταραχές στο δίκτυο για άλλους καταναλωτές.

#### Προσοχή!

Σε περίπτωση υπερφορτωμένων δίκτυων τροφοδότησης ρεύματος, δημιουργούνται μία σειρά πηγών κινδύνου. Σε περίπτωση αμφι βολίας να συμ βουλευθείτε την επιχείρηση παροχής ρεύματος.

#### Σωστή χρήση

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

Παρακαλούμε να προσέξετε πως οι συσκευές μας δεν προορίζονται καθ' όλη τη διάρκεια 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.

#### Πηγές κινδύνου κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο

Κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο προκύπτουν πολλές πηγές κινδύνων. Για το λόγο

αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον συγκολλητή να προσέξει τους ακόλουθους κανόνες για να μην κινδυνεύσει ο ίδιος και να μην δημιουργηθεί κίνδυνος και για άλλους και για να αποφύγει ενδεχομένες ζημιές για ανθρώπους και για τη συσκευή.

1. Οι εργασίες στην πλευρά της τάσης δίκτυου, π.χ. σε καλώδια, φις, πρίζες κλπ., να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένα άτομα. Αυτό ισχύει ακόμη περισσότερο για την κατασκυ πενδίμεων καλωδίων.
2. Σε περίπτωση ατυχήματος να αποσύνδεστε μέσως την πηγή ρεύματος συγκόλλησης από το δίκτυο.
3. Σε περίπτωση δημιουργίας ηλεκτρικών τάσεων επαρής, να σβήνετε αμέως τη συσκευή και να τη δίνετε να ελεγχθεί από ηλεκτρολόγο.
4. Στην πλευρά του ρεύματος συγκόλλησης να προσέχετε πάντα να υπάρχει καλή επαρφή.
5. Κατά τη συγκόλληση να φοράτε και στα δύο χέρια γάντια που μονώνουν. Τα γάντια αυτά προστατεύουν από ηλεκτροπλήξια (τάση κενού του κυκλώματος του ρεύματος συγκόλλησης), από επιβλαβείς ακτινο βολίες (θερμότητα και υπεριώδεις ακτίνες) καθώς και από μέταλλα και ιστολίσματα σκορπίας.
6. Να φοράτε γερά υποδήματα που μονώνουν. Τα παπούτσια νονώνουν και σε περίπτωση υγρασίας. Δεν είναι κατάλληλα τα χαμηλά παπούτσια, διότι μπορεί να προκληθούν εγκαύματα από σταγόνες πυρακτωμένου μετάλλου που πέφτουν κάτω.
7. Να φοράτε κατάλληλο ρουχισμό, όχι συνθετικά ρούχα.
8. Να μην βλέπετε χωρίς προστασία ματών απευθεάς στο ηλεκτρικό τόξο. Να χρησιμοποιείτε μόνο προσωπίδα συγκόλλησης με το κατάλληλο εγκεκριμένο προστατευτικό γυαλί σύμφωνα με το πρότυπο DIN. Το ηλεκτρικό τόξο ελευθερώνει εκτός από ακτίνες φωτός και θερμότητας, που προκαλούν τύφλωση ή εγκαύματα, και υπεριώδεις ακτίνες. Αυτή η αφράτη υπεριώδης ακτινοβολία προκαλεί, σε περίπτωση όχι αρκετής προστασίας, μία επιπερικίτιδα που γίνεται αισθητή μετά από αρκετές ώρες και προκαλεί μεγάλους πόνους.
9. Εκτός αυτού η υπεριώδης ακτινοβολία συνεπάγεται και εγκαύματα, παρόμοια με τα ηλιακά εγκαύματα, σε απροστάτευτα σημεία του σώματος.
10. Και στα πρόσωπα ή στους βοηθούς που βρίσκονται κοντά στο ηλεκτρικό τόξο πρέπει να γίνεται μνεία των κινδύνων και να εξοπλίσονται με τα απαραίτητα προστατευτικά μέσα. Εάν

**GR**

χρειαστεί, να κατασκευάζονται προστατευτικά τέγη.

10. Κατά τη συγκόλληση, ιδιαίτερα σε μικρούς χώρους, να φροντίζετε για αρκετό φρέσκο αέρα, διότι δημιουργούνται καπνός και επιβλαβή αέρα.
11. Σε δοχεία, στα οποία αποθηκεύονται αέρια, καυσίμα, ορυκτέλαια και παρόμοια υλικά, ακόμη και έχον αδειασθεί ήδη πριν από πολύ καιρό, δεν επιτρέπεται να εκτελουνται εργασίες συγκόλλησης, διότι υριτάται κίνδυνος έκρηξης λόγω των υπολειμμάτων.
12. Σε φωτά και χώρους με κίνδυνο έκρηξης ισχύουν ίδιατερες προδιαγραφές.
13. Ενώσεις συγκόλλησης που εκτίθενται σε μεγάλες καταπονήσεις και πρέπει οποδήποτε να πληρούν προδιαγραφές ασφαλείας, πειτέρεται να εκτελουνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένους και εξετασμένους συγκόλλητες.
- Για παράδειγμα:  
Λέβητες πίεσης, ράβδους-οδηγούς, συνδέσμους για ρυμουλκούμενα κλπ.
14. Υποδείξεις:  
Πρέπει να προσέξετε οπωδόπιτος, ότι η γείωση ασφαλείας σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή συσκευές μπορεί να καταστραφεί από αμέλεια ή από το ρεύμα συγκόλλησης, π.χ. ο ακροδέκτης γεώσης τοποθετείται πάνω στο περιβήλημα της συσκευής που συνέρχεται με τη γεώση ασφαλείας της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Οι εργασίες συγκόλλησης γίνονται σε μηχανή με σύνδεση σύμματος γης Είναι λοιπόν δυνατόν να γίνει συγκόλληση στη μηχανή, χωρίς να έχετε τοποθετηθεί τον ακροδέκτη γεώσης στη μηχανή. Στην περίπτωση αυτή το ρεύμα συγκόλλησης ρέει από τον ακροδέκτη γεώσης μέσω του σύμματος γης πορς τη μηχανή. Το υψηλό ρεύμα συγκόλλησης μπορεί να έχει σαν συνέπεια το να λώσει η γείωση ασφαλείας. Οι ασφάλειες των αγωγών προς τις πρίζες με ρεύμα δικτύου πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές (VDE 0100). Συμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές επιτρέπεται λοιπόν να χρησιμοποιούνται μόνο αφαλείες ή αυτόματα που να ανταποκρίνονται στη διατομή του αγωγού (για πρίζες σούκο ασφάλειες με το ανωτ. 16 Ampere ή ιακόπτες LS16 Ampere). Μία υπερασφάλεια μπορεί να έχει σαν συνέπεια το να καεί ο αγωγός ή ζμιές στο κτίριο από πυρκαγιά.

## Στενοί και υγροί χώροι

Σε περίπτωση εργασιών σε στενούς, υγρούς ή πολύ ζεστούς χώρους να χρησιμοποιούνται μονοτικά υποστρώματα και ενδιάμεσες μονωτικές στρώσεις, εκός αυτού και δερμάτινα μακριά γάντια ή γάντια από άλλα μη αγώγιμα υλικά κλπ. για την μόνωση του σώματος από το δάπεδο, από τοιχους και αγώγιμα τμήματα της συσκευής.

Σε περίπτωση χρήσης μικρών μετασχηματιστών συγκόλληση για τη συγκόλληση υπό συνθήκες αυξημένου ηλεκτρικού κίνδυνου, όπως π.χ. σε στενούς χώρους με ηλεκτρικά αγώγιμους τοιχους (λεβήτες, αυλήνες κλπ.), σε υγρούς χώρους (εμποτισμός του ρουχισμού εργασίας), σε πολύ ζεστούς χώρους (ιδρωμένος ρουχισμός), η τάση εξόδου της συσκευής σε λειτουργία κενού δεν επιτρέπεται να είναι πάνω από 42 Volt (ενεργός τιμή). Η συσκευή δεν μπορεί λοιπόν να χρησιμοποιηθεί στην περίπτωση αυτή εξαιτίας της υψηλότερης τάσης εξόδου.

## Προστατευτικός ρουχισμός

1. Κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει ο συγκόλλητής να προστατεύεται σε όλο του το σώμα από τον ρουχισμό και από την προστασία του προσώπου κατά ακτίνων και εγκαυμάτων.
2. Και στα δύο χέρια να φορά ο συγκόλλητής μακριά γάντια από κατάλληλο υλικό (δέρμα). Πρέπει να βρίσκονται σε άμογη κατάσταση.
3. Για την προστασία του ρουχισμού από σπινθηρόλια και εγκαύματα να φορούνται κατάλληλες ποδιές. Εάν το είδος των εργασιών π.χ. η εργασία ανάσκελα, το απαιτεί, να φοριέται προστατική στολή και εάν χρειάζεται και προστασία του κεφαλιού.
4. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός και όλα τα εξαρτήματα πρέπει να ανταποκρίνονται στην Οδηγία "Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός".

## Προστασία κατά ακτίνων και εγκαυμάτων

1. Στη θέση εργασίας να γίνεται μνεία του κινδύνου των ματών με ανακοίνωση ψηφροσχήμη, μη βλέπετε στη φλόγαμ. Οι θέσεις εργασίας να φράζονται έτσι ώστε να προφυλαγόνται τα πλήρων ευρισκόμενα άτομα. Να κρατάτε μακριά μη αρμόδια άτομα.
2. Πολύ κοντά σε μόνιμες θέσεις εργασίας οι τοίχοι να μην έχουν ανοικτό χρώμα και να μην είναι γυαλιστεροί. Τα παράθυρα να

ασφαλίζονται τουλάχιστον μέχρι το ύψος του κεφαλιού κατά της εισόδου ή αντανακλασης ακτίνων, πχ' με κατάλληλο χρώμα.

#### 4. ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΛΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

EN 60974-1 Ευρωπαϊκό πρότυπο για συσκευές συγκόλλησης για συγκόλληση χειρός με ηλεκτρικό τόξο με περιορισμένη διάρκεια λειτουργίας.

Μονοφασικός μετασχηματιστής

50 Hz Συχνότητα δικτύου

U<sub>1</sub> Τάση δικτύου

I<sub>1 max</sub> ανώτατη τιμή μέτρησης ρεύματος δικτύου

Ασφάλεια με ονομαστική τιμή σε Ampere

U<sub>0</sub> Ονομαστική τάση λειτουργίας κενού

I<sub>2</sub> Ρεύμα συγκόλλησης

Ø mm Διάμετρος ηλεκτροδίου

Σύμβολο για πίπτουσα χαρακτηριστική γραμμή

Σύμβολο για συγκόλληση χειρός με ηλεκτρικό τόξο με επικαλυμμένα ηλεκτροδία σε μορφή ράβδων

Μονοφασική σύνδεση δικτύου

Μην αποθηκεύετε και μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε υγρό περιβάλλον ή στη βροχή

Πριν απ' ότι χρήση της μηχανής συγκόλλησης να διαβάσετε προσεκτικά και να ακολουθήσετε την Οδηγία χρήσης.

IP 21 Είδος προστασίας

H Κατηγορία μόνωσης

X Διάρκεια ενεργοποίησης

ραδιοπαρεμβολών σύμφωνα με την Οδηγία 89/336/EOK

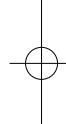
Σύνδεση δικτύου	230 V / 400 V ~ 50 Hz
Ρεύμα συγκόλλησης σε $\cos \varphi = 0.68$	57 - 200 A
Διάρκεια ενεργοποίησης X:	
5%	200 A (400V)
7%	160 A (400V/230V)
15%	115 A (400V/230V)
30%	80A (400V/230V)
60%	57 A (230 V)
Τάση λειτουργίας κενού	48 V
Απορρόφηση ισχύος	8,8 Kva σε 22 A $\cos \varphi = 0.68$
Ασφάλεια (A)	16

#### 5. Οδηγία για το μοντάζ

Βλέπε εικόνα 2, 10-20

##### 5.1 Συναρμολόγηση της ασπίδας συγκόλλησης (13)

- Τοποθετήστε το γυαλί συγκόλλησης (l) και από επάνω το διαφανές προστατευτικό γυαλί (m) στο πλαίσιο για το προστατευτικό γυαλί (k) (εικ. 3).
- Πίεστε τους πείρους συγκράτησης του προστατευτικού γυαλιού (q) εξωτερικά στις σημεία στο πλαίσιο της ασπίδας συγκόλλησης (s). (εικ. 4)
- Τοποθετήστε το πλαίσιο για το προστατευτικό γυαλί (k) με γυαλί συγκόλλησης (l) και προστατευτικό γυαλί (m) από μέσα στην εσοχή στο πλαίσιο της ασπίδας συγκόλλησης (s), πιεστε τις υποδοχές συγκράτησης (n) στους πείρους συγκράτησης του προστατευτικού γυαλιού (q) μέχρι να κουμπώσουν για να άσφαλτετε το προστατευτικό γυαλί (k). Το διαφανές προστατευτικό γυαλί (m) να βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά. (εικ. 5)
- Λυγίστε την επάνω άκρη του πλαισίου της ασπίδας συγκόλλησης (s) (εικ. 6/1) και διπλώστε τις γωνίες της επάνω άκρης (εικ. 6/2). Λυγίστε τώρα τις εξωτερικές πλευρές του πλαισίου της ασπίδας συγκόλλησης (s) προς τα μέσα (εικ. 6/3) και συνδέστε τις πιέζοντας γερά τις γωνίες της επάνω άκρης και τις εξωτερικές πλευρές. Σε κάθε πλευρά πρέπει στο κούμπωμα των πείρων συγκράτησης να ακούσετε 2 ήχους κλικ (εικ. 6/4).

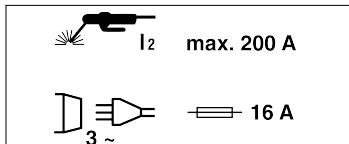


**GR**

- Όταν συνδέθουν οι δύο επάνω γωνίες της ασπίδας συγκόλλησης όπως προκύπτει από την εικόνα 7, βάλτε τις βίδες για τη λαβή (ρ) από έξω μέσα από τις 3 τρύπες στην ασπίδα συγκόλλησης. (εικ. 8)
- Γυρίστε την ασπίδα συγκόλλησης και δηγήγετε την χειρολαβή (r) μέσω των σπειρωμάτων των 3 βιδών για τη χειρολαβή (ρ). Βιδώστε τη χειρολαβή (r) με τα 3 παξιμάδια (o) στην ασπίδα συγκόλλησης (εικ. 9).

## 6. Σύνδεση δικτύου

Αυτή η συσκευή συγκόλλησης μπορεί να λειτουργήσει σε ονομαστική τάση 230V και 400 V. Με τη βοήθεια του παριστανόμενου περιστρεφόμενου διακόπτη (4) μπορεί να ρυθμιστεί η επιθυμούμενη ονομαστική τάση. Παρακαλούμε να ακολουθήσετε τις πιο κάτω αναφερόμενες υποδείξεις χειρισμού:



Παρακαλούμε να προσέξετε τις ακόλουθες υποδείξεις ώστε να αποφύγετε τον κινδύνο πυρκαϊάς, ηλεκτροπλήξιας ή τραυματισμών:

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με ονομαστική τάση 400 V, εφόσον έχει ρυθμίστε για χρήση σε 230 V. Προσοχή: κίνδυνος πυρκαϊάς!
- Παρακαλούμε να αποσύνδεστε τη συσκευή από την προχή ρεύματος προτού ρυθμίσετε την ονομαστική τάση.
- Απαγορεύεται μία αλλαγή της ρύθμισης της ονομαστικής τάσης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής συγκόλλησης.
- Πριν από την αρχή λειτουργίας της συσκευής συγκόλλησης, παρακαλούμε να εξασφαλίσετε ότι συμφωνεί η ρυθμισμένη ονομαστική τάση της συσκευής με την ονομαστική τάση της πηγής ρεύματος.

### Παρατήρηση:

Η συσκευή συγκόλλησης είναι εξοπλισμένη με βύσμα 400 V - 16 A CeCon. Εάν η συσκευή συγκόλλησης πρέπει να λειτουργήσει με 230 V, να χρησιμοποιούνται στρεγγούς πανίστρους.

αντάπτορα αρ. 12.

## 7. Προετοιμασίες συγκόλλησης

Ο ακροδέκτης γείωσης (2) στερεώνεται απευθείας στο αντικείμενο συγκόλλησης ή στο υπόστρωμα, στο οποίο έχει τοποθετηθεί το αντικείμενο συγκόλλησης.

Προσοχή, γροντίστε να υπάρχει άμεση επαφή με το αντικείμενο συγκόλλησης. Για το λόγο αυτό να απορεύετε τις βαμμένες επιφάνειες και / ή τα υλικά μόνωσης. Το καλώδιο στερεώσης του ηλεκτροδίου διαθέτει στην άκρη έναν ειδικό ακροδέκτη, που εξυπηρετεί στην σύνδεση του ηλεκτροδίου. Να χρησιμοποιείται πάντα κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης η προστατευτική προσωπίδα συγκόλλησης. Προστατεύεται τα μάτια από την ακτινοβολία που προκαλεί το ηλεκτρικό τόξο και επιτρέπει παρ' όλα αυτά το να βλέπετε το αντικείμενο συγκόλλησης.

## 8. Συγκόλληση

Αφού κάνατε όλες τις συνδέσεις για την τροφοδότηση με ρεύμα και το κύκλωμα ρεύματος συγκόλλησης, μπορείτε να κάνετε τα εξής: εράστε την βάση του ηλεκτροδίου χωρίς επικάλυψη στη στερέωση την ηλεκτροδίου (1) και συνέθετε τον ακροδέκτη γείωσης (2) με το αντικείμενο συγκόλλησης. Να προσέξετε να υπάρχει καλή ηλεκτρική επαφή.

Ανάψτε τη μηχανή με τον διακόπτη (4) και ρυθμίστε με τον τροχό χειρός (3) το ρεύμα συγκόλλησης. Ανάλογα με το ηλεκτροδίο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Κρατήστε την προστατευτική προσωπίδα μπροστά από το πρόσωπό σας και τρίψτε την άκρη του ηλεκτροδίου πάνω στο αντικείμενο συγκόλλησης έτσι, ώστε να γίνεται κίνηση όπως όταν ανέβετε ένα σπίρτο. Αυτή είναι η καλύτερη μέθοδος για την αναφλέξη του ηλεκτρικού τόξου. Δοκιμάστε πανω σε δοκιμαστικό τεμάχιο, εάν επιλέξετε το σωστό ηλεκτρόδιο και τη σωστή ένταση ρεύματος.

Ηλεκτρόδιο á (mm)	Ρεύμα συγκόλλησης (A)
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 160 A
4	120 - 200 A

**Προσοχή!**

Μην ακουμπάτε μόνο το ηλεκτρόδιο στο κατεργαζόμενο αντικείμενο, διότι έτσι μπορεί να σημειωθεί ζημιά και να εμποδίστει η ανάφλεξη του ηλεκτρικού τόξου.  
Μόλις γίνει η ανάφλεξη του ηλεκτρικού τόξου, προσπαθήστε να κρατήσετε μία απόσταση προς το κατεργαζόμενο αντικείμενο που να αντιστοιχεί στη χρησιμοποιούμενη διάμετρο του ηλεκτροδίου. Η απόσταση να παραμένει, ει δυνατόν, σταθερή, κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης. Η κλίση του ηλεκτροδίου προς την κατεύθυνση εργασίας να κυμαίνεται στις 20/30 μοιρές.

**Προσοχή!**

Να χρησιμοποιείτε πάντα μία πένσα για την απομάκρυνση μεταχειρισμένων ηλεκτροδών ή για την κίνηση μολύς συγκόλλησην των τημμάτων.  
Παρακαλούμε να προσέξετε, πώς οι στερεώσεις των ηλεκτροδίων (1) να μονώνται μετά τη συγκόλληση και τη φύλαξή τους.  
Η σκωρία να απομακρύνετε από τη ραφή αφού κρυώσει.  
Σε περίπτωση συνέχισης της συγκόλλησης σε ραφή που διεκόπη, να απομακρυνθεί πρώτα η σκωρία στη θέση της ραφής.

**9. Προστασία υπερθέρμανσης**

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης είναι εξοπλισμένη με συστήμα προστασίας από υπερθέρμανση που προστατεύει τον μετασχηματιστή συγκόλλησης από υπερθέρμανση. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος προτασίας από υπερθέρμανση, ανέβει η λυχνία ελέγχο (5) στη συσκευή σας.  
Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

**10. Συντήρηση**

να καθαρίζονται η σκόνη και οι ακαθαρσίες απ' όπι μηχανή σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Ο καθαρισμός είναι προτιμότερο να γίνεται με μία λεπτή βούρτσα ή με ένα πανί.  
Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει.

**11. Παραγγελία ανταλλακτικών**

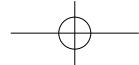
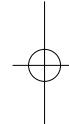
Οταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά να μη ξεχάσετε να αναφέρετε τα εξής στοιχεία:  

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

 Για ισχύουσες τιμές και πληροφορίες [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**12. 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 διαθέτετε τα ελαττωματικά εξαρτήματα στα ειδικά και προβληματικά απορρίμματα. Εάν έχετε απορίες, ρωτήστε στο ειδικό σας κατάστημα ή στη διοίκηση του Δήμου σας.



**TR****△ Dikkat!**

Aletlerin kullanılmamasında yaralanmaları ve hasarları önlemek için bazı iş güvenliği kurallarına riayet edilecektir. Bu nedenle bu Kullanma Talimatını dikkatlice okuyunuz. Bu bilgilerin her zaman elinizde altında olması için Kullanma Talimatını iyi bir yerde saklayın. Aletleri başka kimselere vereceğinizde bu Kullanma Talimatını da aleit ile birlikte verin. Kullanma Talimatı ve güvenlik uyarlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan iş kazaları veya hasarlarından firmamız sorumlu değildir.

**1. Cihaz Açıklaması (Şekil 1)**

- 1. Elektrod pensesi
- 2. Şase pensesi
- 3. Kaynak akımı ayar düğmesi
- 4. Voltaj değiştirme şalteri 230 V / 400 V
- 5. Aşırı ısınma kontrol lambası
- 6. İşletme kontrol lambası
- 7. Kaynak akımı skalası
- 8. Taşıma sapi
- 9. Tekerlekler
- 10. Elektrik kablosu 400 V
- 11. Ayak
- 12. Adaptör kablosu
- 13. El maskesi

**2. Sevkiyatın içeriği (Şekil 2)**

- Kaynak makinesi
- Taşıma sapi (8)
- Tekerlekler (9)
- Ayak (11)
- Adaptör kablosu (12)
- Montaj malzemeleri (a-s)

**3. Önemli uyarı**

Lütfen kullanma talimatını dikkatlice okuyun ve içeriğinde bilgilere dikkat edin. Bu kullanma talimatı ile makine, makinenin kullanımını ve güvenlik uyarılarını hakkında bilgi edinin.

**△ Güvenlik uyarıları**

Bu uyarılara mutlaka riayet edin

**DİKKAT**

Makineyi sadece bu kılavuzda açıklanan kullanım amacına uygun olarak kullanın:  
Örtülü elektrodlar ile elden yapılan ark kaynağı.  
Bu makinenin kullanım amacı aksına aykırı olarak kullanılması durumunda makine insanlar, hayvanlar ve nesneler için tehlikeli olabilir. Makine kullanıcı kendi ve diğer şahısların güvenliğinden sorumludur. Kullanma talimatını mutlaka okuyun ve açıklanan talimatlara riayet edin.

- Onarım veya/ve bakım çalışmaları sadece kalifiye personel tarafından yapılacaktır.
- Sadece sevkiyatın içeriğine dahil olan kaynak kabloları kullanılacaktır ( $\varnothing 16 \text{ mm}^2$  lastik kaplamalı kaynak kablosu).
- Makinenin uygun şekilde bakımının yapılmasını sağlayın.
- Kaynak çalışması esnasında makine, havalandırma deliklerinden yeterli miktarda hava girişinin sağlanabilmesi için dar bir yerde veya direkt duvara yapmış durumda durmamalıdır. Makinenin doğru şekilde elektrik şebekesine bağlanması olmasını sağlayın (bkz. 6.). Makinenin elektrik kablosundan hiçbir şekilde çekmeyin. Makineyi başka bir yere taşımadan önce elektrik kablosunun fışını prizden çıkarın.
- Kaynak makinesi kablosunu, elektrod pensesi ve topraklama pensesinin durumunu kontrol edin; izolasyon ve akım gegen parçalarla oluşabilecek bir aşırı tehlikeli durumlar arz edebilir ve kaynak çalışmasını kalitesini düşürebilir.
- Ark kaynağı çalışmasında kuvvetim, metal eriyiği ve duman olur, bu nedenle şu noktalara dikkat edin: Tüm yanıcı madde ve/veya malzemeleri çalışma alanından uzak tutun.
- Yeterli derecede hava girişinin bulunmasını sağlayın.
- İçinde yanıcı sıvı veya gaz bulunan bidon, kazan veya boruların üzerinde kaynak çalışması yapmayın. Kaynak elektrik devresi ile her türlü temasdan kaçının; elektrod pensesi ve topraklama pensesi arasında röllantide meydana gelen gerilim tehlikeli olabilir.
- Kaynak makinelerini yağımurda, rutubetli veya ıslak mekanlarda kullanmayın veya saklamayın.
- Makine ile birlikte sevk edilen el maskesine takacağınız uygun kaynakçı camları ile (DIN Derece 9-10) gözlerinizi koruyun. Cildinizi ultraviyole kaynak ışınlarından korumak için, katı veya sıvı yağ bulaşmamış eldiven ve iş elbiseleri giyin.

**Dikkat edilecek noktalar!**

- Ark kaynağı işığı gözlerle zarar verir ve cild üzerinde yanıklara yol açabilir.
- Ark kaynağı çalışmasında kivlicom ve metal eriyiği daması oluşur, iş parçası kor haline gelir ve uzun süre kızgınlar.
- Ark kaynağı çalışmasında muhtemelen zararlı buharlar oluşur. Her bir elektrik şoku muhtemelen ölümçül olabilir.
- Ark kaynağı çalışması yapılan yerin 15 metre çapındaki bölümune direkt olarak yaklaşmayın.
- Ark kaynağının tehlikeli işşirlarla karşı kendinizi (aynı zamanda çevrede duran kişiler de) koruyun.
- İkaz: Elektrik bağlantısının yapıldığı prizdeki kosullara bağlı olarak, şebekeye bağlı diğer tüketicilerde arızaların meydana gelmesi mümkündür.

**Dikkat!**

Aşırı yük altında olan dağıtım şebekeleri ve elektrik devrelerine bağlanmış kaynak makinesi ile kaynak çalışması yapılan yerde tüketiciler hasar görebilir. Bu çalışmalarında tüketicilerin zarar görüp görmemesi konusunda şüphe duyulduğunda enerji dağıtım şirketlerine danışacaktır.

**Kullanım amacına uygun kullanım**

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının disindaki tüm kullanımları makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı disindaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaranılmalarda, yalnızca kullanıcı/şelcici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

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

**Ark kaynağı çalışmalarındaki tehlike kaynakları**

Ark kaynağı çalışması esnasında bir dizi tehlike kaynağı olur. Bu nedenle kaynakçının, kendine ve başka kişilere ve aynı zamanda makineye zarar vermemek için aşağıda açıklanan kurallara öncelle riyet etmesi gerekmektedir.

1. Örneğin kablo, elektrik fisi, priz vs. gibi şebeke gerilimine bağlı elemanlar üzerinde yapılacak çalışmalar sadece uzman personel tarafından

yapılacaktır. Bu özellikle ara kabloloların oluşturulmasında geçerlidir.

2. İş kazalarında kaynak makinesinin elektrik bağlantısı derhal kesilecektir.
3. Elektrik teması nedeniyle gerilimler oluştuğunda makineyi derhal kapatın ve makinenin uzman personel tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
4. Kaynak makinesinin akım tarafında elektrik temasının daha iyi olmasını sağlayın.
5. Kaynak çalışması esnasında her iki elinize izolasyonlu eldiven takın. Bu tür eldivenler elektrik çarpmasına (kaynak akım devresinin açık devre gerilimi), zararlı işşirlar (ısı ve UV işşirları) ve kor halindeki metal ve etrafına sağlanan cürf kivlicomuna karşı koruma sağlar.
6. Sağlaşım, yalıtmış ayakkabı giyin, giyilen iş ayakkabınızı ıslak havalarда da yalıtım görevini yerine getirmelidir. Kaynak esnasında yere düşen ermiş metal damlalar yanmalara sebep olacağinden yarı açık ayakkabınızı giyilmesi uygun değildir.
7. Uygun iş elbisesi giyin, sentetik iş elbisesi giymeyin.
8. Ark kaynağı yapıldıken kaynak yapılan yere açık gözle bakanmayın, daima yönetmeliklere uygun DIN normlu camı bulunan kaynak maskesi kullanın. Ark kaynağının işini, gözlerle zarar veren ve yanmalarla sebep olan ışık ve iş işşirlarının yanında UV işşirları da yayar. Bu gözle görünmeyecek ultraviyole işşirlar kaynak yerine yetersiz koruma ile bakıldığından birkaç saat sonra çok acı veren konjonktivit şikayetlerine sebep olur. Ayrıca UV işşirları, vücutun korunmamış bölgülerine aynı güneş yanması gibi etki eder.
9. Ayrıca ark kaynağı yapılan yerin yakınındaki kişiler veya yardımcılar da muhtemel tehlikeler hakkında uyarılmalı ve gerekli koruma donanımları ile donatılmalıdır. Gerektiğinde koruyucu pano kurulacaktır.
10. Özellikle küçük mekanlarda yapılan kaynak çalışmalarından yeterli temiz havा girişini olmasına dikkat edilecektir. Aksi takdirde oluşan duman ve zehirli gazlar çalışanı etkileyecektir.
11. İçinde gaz, yakıt, madeni yağı vb. malzeme saklanan bidonlar üzerinde, bu malzemeler çok uzun zaman önce boşaltılmış olmasına rağmen içinde kalan artıklar patlama tehlikesi oluşturacagından kaynak çalışması yapmak yasaktır.
12. Yangın ve infilak tehlikesi olan mekanlarda özel kurallar geçerlidir.
13. Aşırı yüklenmelere maruz kalacak ve mutlak güvenlik şartlarını yerine getirecek olan kaynaklı bağlantılar sadece özel olarak eğitilmiş ve sertifikalı kaynakçılar tarafından uygulanacaktır.

**TR**

Örneğin:  
Basınçlı kazanlar, hareket kızakları, römork çekti demirleri vs.

14. Uyarılar:  
Elektrik tesislerindeki toprak hattının dikkatsiz davranışları sonucunda, örneğin topraklama pensesini kaynak makinesinin gövdesine bağlama gibi, kaynak akımı nedeniyle tahrip olabileceğine mutlaka dikkat edilecektir. Kaynak çalışmaların topraklama hattı bulunan makine ile yapılacaktır. Böylece topraklama pensesini bağlamadan makine ile kaynak yapma olanağı vardır. Bu durumda kaynak akımı toprak hattı üzerinden makineye ulaşır. Yüksek kaynak akımı toprak hattı kablosunun erimesmesine yol açabilir.
15. Elektrik şebekesi prizine takılacak elektrik kablosunun sigortası yönetmeliklere uygun olarak tasarlanacaktır (VDE 0100). Bu yönetmeliklere göre sadece kablo kesitine uygun büyülükte sigorta veya sigorta otomati (korumalı kontakt prizleri için max. 16 Amp. Sigorta veya 16 Amp. LS şalter) kullanılacaktır. Aşırı büyük sigorta kablonun yanmasına veya binada yangın çıkmasına sebep olabilir.

#### Dar ve ıslak mekanlar

Dar, ıslak veya aşırı sıcak mekanlarda çalışırken vücut ile zemin ve duvar arasında izolasyonu sağlamak için izolasyonlu alltlık ve uygun elementler kullanın, ayrıca deri veya ıletken olmayan malzemelerden üretilmiş iş eldiveni giyin.

Küçük kaynak trafosunun yüksek elektrik tehlikesi bulunan, örneğin elektrik akımı iletebilen çidarı dar mekanlarda (kazan, boru, vs.), ıslak mekanlarda (iş elbiselerinin ıslanması), aşırı sıcak mekanlarda (iş elbiselerinin aşırı terlemesi nedeniyle ıslanması) kullanılmamasında, kaynak makinesinin açık devre gerilimindeki çıkış gerilimi 42 Volt'tan (efektif değer) yüksek olması yasaktır. Kaynak makinesi yüksek çıkış voltagı nedeniyle bu durumlarda kullanılması yasaktır.

#### Koruyucu elbise

1. Kaynakçı, kaynak çalışması esnasında vücudunun tamamını iş elbiseleri giyerek ve yüzüne kaynak maskesi takarak zararlı işnlara ve yanmalara karşı korunmalıdır.
2. Uygun malzemeden (deri) üretilmiş kaynakçı eldiveni giyerek eller korunacaktır. İş eldivenleri daima mükemmel durumda olacaktır.
3. İş elbiselerinin etrafı sağlanan kivilcim ve cürf parçaları nedeniyle yanmasını önlemek için uygun kaynakçı önüğü takılacaktır. Kaynak çalışması

türü nedeniyle, örneğin baş üstü yapılan kaynak çalışmaları gibi, uygun koruma elbiseleri giyilecek ve şapka takılacaktır.

4. Kullanılacak koruyucu giysi ve tüm aksesuarlar "Kişisel koruma donanımı" yönetmeliğine uygun olacaktır.

#### Zararlı işin ve yanıklardan korunma

1. Kaynak çalışması yapılan yerde „Ark kaynağı işgına bakmayın!“ yazılı bir tabela asarak gözlerin tehlike altında olduğuna işaret edilecektir. Kaynak çalışması yapılan saha mümkün olduğunda yakında bulunan kişiler zarar görmeyecek şekilde kapatılacaktır. Izinli olmayan kişiler kaynak çalışmalarının yapıldığı yerden uzak tutun
2. Sabit çalışma yerlerindeki duvarlar açık renkli ve parlaklıklamadan inşa edilmiş olmalıdır. Pencereler en az baş yüksekliğine kadar işin geçirmeyebilecek veya geri aksetmeyecek şekilde emniyet altna alınacaktır, örneğin camlar uygun renkli boy'a ile boyanacaktır.

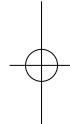
#### 4. SEMBOLLER VE TEKNİK ÖZELLİKLER

EN 60974-1	Sınırlı çalışma süresine sahip el ark kaynağı makineleri için geçerli Avrupa Normu.	Şebeke bağlantısı: 230 V/400 V ~ 50 Hz Kaynak akımı (A) $\cos \phi = 0,68$ olduğunda: 57 - 200 A
	Monofaze Transformatör	Çalışma süresi X: %5 200 A (400V) %7 160 A (400V/230V) %15 115 A (400V/230V) %30 80A (400V/230V) %60 57 A (230 V)
50 Hz	Şebeke frekansı	Açık devre gerilimi: 48 V
	Şebeke gerilimi	Şebekeden çekilen güç: 8,8 kVA, 22 A $\cos \phi = 0,68$
	Şebekeden çekilen en büyük akım	Sigorta (A): 16
	Anma değerli sigorta Amperi	
	Anma açık devre gerilimi	
	Kaynak akımı	
	Düşen eğri simbolü	
	Örtülü elektrodlar ile elden yapılan ark kaynağı çalışması simbolü	
	1 Faz - Şebeke bağlantı	
	Makineyi ıslak, rutubetli ortamlarda veya yağmur altında kullanılmayın veya depolamayın	
	Kaynak makinesini kullanmadan önce Kullanma Talimatını dikkatlice okuyun ve içindeki bilgilere riayet edin	
IP 21	Koruma sınıfı	
H	İzolasyon sınıfı	
X	Çalışma süresi	
Makinenin parazit gidermesi 89/336/EWG AB nolu yönetmeliğine göre gerçekleştirılmıştır		

#### 5. Montaj talimatı

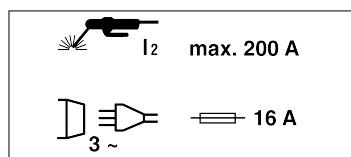
Bakınız Şekil 2,10-20.

- 5.1 El maskesinin montajı (13)**
- Kaynakçı camını (l) ve üzerine şeffaf koruma camını (m), koruma camı çerçevesi (k) içine yerleştirin (Şekil 3).
  - Koruma camının tutma pimlerini (q) el maskesi çerçevesini (s) içindeki deliklere geçirin. (Şekil 4)
  - Koruma camı çerçevesini (k) kaynakçı camı (l) ve şeffaf koruma camı (m) ile birlikte iç taraftan el maskesi çerçevesi (s) içine yerleştirin, koruma camı çerçevesini (k) sabitlemek için koruma camı tutma burçlarını (n) koruma camının tutma pimleri (q) üzerine sabitleninceye kadar bastırarak takın. Şeffaf koruma camı (m) dış tarafta olmalıdır. (Şekil 5)
  - El maskesi çerçevesinin (s) üst kenarını iç tarafa doğru bükün (Şekil 6/1.) ve üst kenarın köşelerini içe doğru bükün (Şekil 6/2.). Sonra el maskesi çerçevesinin (s) dış kenarlarını iç tarafa doğru bükün (Şekil 6/3.) ve üst kenar köşeleri ile dış kenarın sıkça birbirine bastırarak birbirine bireleştirin. Kenar başına tutma pimlerini yerlerine geçirirken 2 kez kesin dùyulabilir bir klik sesi algılanmalıdır (Şekil 6/4.)
  - El maskesinin her iki üst kenarı Şekil 7'de gösterildiği gibi birbirine bireleştirildiğinde tutma sapı (p) civatalarını dış taraftan el maskesinin 3 deligiğine geçirin. (Şekil 8)
  - El maskesi çevirin ve tutma sapını (r), tutma sapına (p) takmış olduğunuz 3 adet civatanın vida dişi içinden geçirin. Tutma sapını (r) 3 adet tutma sapı (o) somunu ile el maskesine sabitleyin. (Şekil 9)



**TR****6. Elektrik şebekesine bağlantı**

Bu elektrik kaynak makinesi 230 V ve 400 V anma gerilim değerlerinde çalıştırılabilir. Şekilde gösterilen değiştirme şalteri (4) ile istenilen anma gerilim değeri ayarlanabilir. Lütfen aşağıda gösterilen kullanma uyarlarına riayet edin:



Yangın, elektrik çarpması veya can kaybı tehlikelerinin önlenmesi için aşağıda açıklanan uyarıları dikkate alın:

- Makine 230 V gerilim değerine ayarlandığında makineyi kesinlikle 400 V anma gerilime sahip bir şebekede çalıştırmayın. Dikkat: Yangın tehlikesi!
- Anma gerilim değerini değiştirmeden önce makinenin fışını prizden çıkarın.
- Makinenin anma gerilim değerini makine çalışırken değiştirmek yasaktır.
- Elektrikli kaynak makinesini çalıştırmadan önce ayarlanmış olan anma gerilim değerinin şebekede gerilim değeri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

Not:

Elektrikli kaynak makinesi 400V~16 A-CeCon fış ile donatılmıştır. Makine 230 V~-ile işletileceğinde, makine ile birlikte gönderilmiş olan adaptör kablosu Nr. 12 kullanılacaktır.

**7. Kaynak hazırlıkları**

Şase pensesini (2), direkt olarak kaynatılacak iş parçasına veya iş parçasının üzerine koyulduğu aitliği bağlayın.  
Dikkat, kaynatılacak iş parçasının topraklama hattı ile direkt temas etmesini sağlayın. Bu nedenle penseyi bağlarken penseyi boyalı ve/veya izolasyonlu bölmelere bağlamaktan kaçının. Elektrod tutma kablosunun ucunda elektrodları sıkıştırmak için özel bir pense bulunur. Kaynak çalışması esnasında kaynak maskesini sürekli kullanın. Kaynak maskesi, gözlerin ark kaynağından kaynaklanan zararlı ışnlardan korumasını ve kaynatılacak yere tam baki bilmeyi sağlar.

40

**8. Kaynaklama**

Makinenin elektrik bağlantısı ile kaynak devresi ile ilgili tüm bağlantıları gerçekleştirildikten sonra kaynak çalışmasını şu şekilde uygulayabilirsiniz:

Elektrodun örtülü olmayan ucunu elektrod pensesine (1) sıkıştırın ve şase pensesini (2) kaynaklanacak iş parçasına bağlayın. Pense ile iş parçası arasında iyi bir iletkenliğin olmasına dikkat edin.

Kaynak makinesinin şalterini (4) açın ve ayar düğmesi (3) ile kaynak akımını ayarlayın. Kaynak akım ayarı kullanılabilecek elektrod kalınlığına göre yapılacaktır. Kaynak maskesini yüzünüzü tutun ve elektrodun ucunu iş parçasına sertrekle elektrodun aynı kibrıt yakar gibi ateşlenmesini sağlayın. Bu metod ark kaynağını başlatmak için en iyi metodtur.

Doğru elektrod kalınlığı ve kaynak akımını seçip seçmediğinizi deneme parça üzerinde test edin.

Elektrod Ø (mm)	Kaynak akımı (A)
2	40 – 80
2,5	60 – 110
3,2	80 – 160
4	120 – 200

**Dikkat!**

Elektrod iş parçasının üzerinde, iş parçasını delecek şekilde hareket ettirmeyin, elektrod bu şekilde hareket ettirildiğinde iş parçası hasar görebilir ve ark kaynağının ateşlenmesi zorlaşırlar.

Ark kaynağı ateşlediğinde anda elektrod ile iş parçası arasında, kullanılan elektrod kalınlığına uygun belirli bir mesafe tutun.

Kaynatma işlemi boyunca bu aralık sabit tutulacaktır. Elektrod çalışma yönünde, yaklaşık 20/30 derece eğimle hareket ettirilecektir.

**Dikkat!**

Kullanılmış elektrodları penseden çıkarmak veya kaynatılmış iş parçalarını herhangi bir şekilde hareket ettirmek için pense kullanın. Kaynak işleminden sonra elektrod pensesinin (1) daima izolasyonlu olarak yere koyulmasına dikkat edin.

Kaynak dikişi üzerinde oluşan cüraf kabuğu ancak soğuduktan sonra temizlenecektir.

Yarıda kesilen kaynak dikişine yarıda bırakılan yerinden tekrar devam etmeden önce cüraf kabuğu temizlenecektir.

**TR**

## 9. Aşırı ısınma koruması

Kaynak makinesi, kaynak trasosunu aşırı ısınmaya karşı koruyan bir aşırı ısınma koruma düzeni ile donatılmıştır. Aşırı ısınma koruma düzeni devreye girdiğinde makinedeki kontrol lambası (5) yanar. Lamba yandığında kaynak makinesinin belirli bir süre soğumasını bekleyin.

## 10. Bakım

Makine üzerindeki toz ve kirlenmeler düzenli olarak temizlenecektir. Temizleme işlemi ince fırça veya bez ile yapılacaktır.

## 11. Yedek parça siparişi

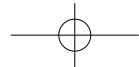
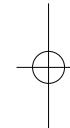
Yedek parça siparişinde aşağıda açıklanan bilgiler

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.

## 12. 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 sisteme verin. Bu sistemin nerede olduğunu bayinizden veya yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz!



**RUS****△ Внимание!**

При использовании устройств необходимо предпринять некоторые меры безопасности, для того чтобы предупредить травмы и возникновение ущерба. Прочтите внимательно полностью настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Храните это руководство по эксплуатации в надежном месте, для того чтобы Вы могли воспользоваться информацией в любое время. В том случае, если Вы передаете устройство другим лицам, то необходимо передать это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности вместе с ним. Мы несем ответственности за травмы и ущерб, которые возникли в результате несоблюдения указаний этого руководства по эксплуатации и техники безопасности.

**1. Состав устройства (рис. 1)**

1. Держатель электродов
2. Клемма заземления
3. Установочное колесо для сварочного тока
4. Переключатель 230 в / 400 в
5. Контрольная лампа для перегрева
6. Контрольная лампа рабочего режима
7. Шкала сварочного тока
8. Рукоятка для переноски
9. Колеса
10. Кабель сетевого питания 400 в
11. Опорная ножка
12. Адаптерный кабель
13. Защитный экран

**2. Объем поставки (рис. 2)**

- Сварочный аппарат
- Рукоятка для переноски (8)
- Колеса (9)
- Опорная ножка (11)
- Адаптерный кабель (12)
- Монтажный материал (a-s)

**3. Важные указания**

Необходимо внимательно прочитать полностью все руководство по эксплуатации и следовать содержащимся в нем указаниям! Ознакомьтесь при помощи настоящего руководства по эксплуатации с устройством, его надлежащим использованием, а также с указаниями по

технике безопасности.

**△ Указания по технике безопасности**

Следуйте непременно правилам техники безопасности

**ВНИМАНИЕ**

Используйте устройство только в соответствии с его предназначением, которое указано в настоящем руководстве: ручная электрическая дуговая сварка при помощи электродов с покрытием. Неправильное обращение с описываемым устройством опасно для людей, животных и может принести материальный ущерб. Пользователь описываемой установки несет ответственность за собственную безопасность, а также за безопасность других людей:

Прочтите непременно настоящее руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем предписаниям.

- Работы по ремонту или/и техническому обслуживанию разрешается осуществлять только квалифицированным специалистам.
- Разрешается использовать только входящие в состав поставки кабели для сварки (кабели для сварки в резиновой оболочке Ø 16 мм<sup>2</sup>).
- Обеспечьте надлежащий уход за устройством.
- Запрещено устанавливать устройство в тесных местах или непосредственно у стены с тем, чтобы всегда оставалась возможность достаточного поступления воздуха через вентиляционные щели. Убедитесь, что устройство правильно подключено к электрической сети (смотрите 6.). Не подвергайте каким либо тяжущим усилиям кабель электрической сети. Выньте штекер устройства из розетки, прежде чем переставить его в другое место.
- Внимательно следите за состоянием кабеля для сварки, держателя электродов, а также клемм заземления; износ изоляции и токоведущих частей может привести к возникновению опасных ситуаций и снизить качество сварочных работ.
- Во время осуществления электрической дуговой сварки возникают искры, дым и плавятся металлические детали, поэтому необходимо осуществить следующее: удалить все горючие вещества и/или материалы с рабочего места.
- Обеспечьте подвод достаточного количества воздуха.

- Не осуществляйте сварку на емкостях, резервуарах или трубах, которые содержали воспламеняющиеся жидкости или газы. Избегайте любого прямого контакта со сварочным контуром; так как напряжение холостого хода, возникающее между держателями электродов и клеммами заземления, может представлять опасность.
- Не храните и не используйте устройство во влажной или в сырой окружающей среде или под дождем.
- Защищайте глаза при помощи специальных предохранительных стекол (9-10 степень германского промышленного стандарта DIN), которые необходимо крепить к приложенному щитку. Используйте рабочие перчатки и сухие защитные одежду, которые должны быть свободны от масла и жиров для того, чтобы не подвергать кожу воздействию ультрафиолетового излучения электрической дуги.

**Внимание!**

- Световое излучение электрической дуги может повредить зрение и вызвать ожоги кожи.
- Во время электрической дуговой сварки образуются искры и плавящийся металл начинает течь каплями, обрабатываемый предмет раскаляется и остается сравнительно долго очень горячим.
- Во время электрической дуговой сварки выделяются испарения, которые могут быть опасны для здоровья. Каждый электрошок может быть смертельным.
- Не приближайтесь к электрической дуге напрямую в радиусе 15 метров.
- Защищайте себя (а также окружающих людей) от опасных эффектов электрической дуги.
- Осторожно: в зависимости от условий подключения к электрической сети в месте подсоединения сварочного аппарата могут возникнуть помехи в электрической сети для других пользователей.

**Внимание!**

При перегрузках в сети электропитания и электрических цепях могут во время осуществления сварки возникать помехи для других пользователей. В случае сомнения необходимо обратиться за консультацией к предприятию снабжения электроэнергией.

**Использование по назначению**

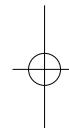
Устройство можно использовать только в соответствии с его предназначением. Любое другое, выходящее за эти рамки использование, считается не соответствующим предписанию. За возникшие в результате этого ущерб или травмы любого рода несет ответственность пользователь или работающий с инструментом, а не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

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

**Источники опасности при проведении работ электрической дуговой сваркой**

Во время электрической дуговой сварки существует целый ряд источников опасности. Поэтому для сварщика особенно важно следовать нижеследующим правилам для того, чтобы оградить себя и других от опасности и избежать травм и повреждений устройства.

- Работы в местах с напряжением электрической сети, например, на кабеле, штекерах, штепсельных розетках и т.д. должны проводиться только специалистами. Это относится прежде всего организации соединения удлинительных кабелей.
- При несчастных случаях необходимо немедленно отсоединить источник сварочного тока от электрической сети.
- Если возникают электрические контактные напряжения, то необходимо отключить и дать проверить специалисту.
- Обеспечивайте всегда хороший электрический контакт на частях со сварочным током.
- Во время сварочных работ всегда одевайте на обе руки изолирующие перчатки. Они защищают от электрических ударов (напряжение холостого хода сварочного контура), от опасного облучения (тепловые и ультрафиолетовые излучения), а также от контакта с раскаленным металлом и брызг шлака.



**RUS**

6. Используйте прочную изолирующую обувь, обувь должна изолировать также при наличии сырости. Полуботинки не подходят для этой цели, так как разлетающиеся капли расплавленного металла вызывают ожоги.
  7. Одевайте соответствующие одежду, запрещено одевать одежду из синтетики.
  8. Запрещено смотреть незащищенными глазами на электрическую дугу, а только через сварочный щиток с вставленным защитным стеклом согласно предписанию германского промышленного стандарта. Электрическая дуга кроме излучения света и тепловых лучей, которые вызывают ослепление и ожоги, также излучает ультрафиолетовые лучи. Эти невидимые ультрафиолетовые лучи вызывают при недостаточной защите ощущаемое только лишь несколько часов позже, очень болезненное воспаление конъюнктивы. Кроме того ультрафиолетовое излучение вызывает на незащищенных участках тела влияние солнечного ожога.
  9. Так же находящиеся вблизи электрической дуги люди или помощники должны быть проинструктированы об опасностях и засыпаны необходимыми средствами, при необходимости установить защитные перегородки.
  10. При сварочных работах, особенно в тесных помещениях, необходимо обеспечить достаточное количество подводимого воздуха, так при этом возникают дымы и опасные для здоровья газы.
  11. Запрещено проводить сварочные работы на емкостях, в которых хранились газы, горючее, минеральные масла и т.п., даже если они уже давно опорожнены, так как остатки создают опасность возникновения взрыва.
  12. В помещениях, где существует опасность возникновения пожара или взрыва действуют особые предписания.
  13. Сварные соединения, которые подвергаются сильным нагрузкам и должны непременно отвечать требованиям безопасности, разрешается осуществлять только прошедшим специальное обучение и экзамен сварщикам. Примерами являются: автоклавы, направляющие рельсы, муфты сцепления присоединений и т.д.
  14. Указания: непременно учтите, что провода защитного заземления в электрических установках или устройствах в результате небрежности могут быть разрушены сварочным током, например, если положить клемму заземления на корпус сварочной
- установки, который соединен проводом защитного заземления с электрической установкой. Сварочные работы осуществляются на установке с подключенным защитным проводом. Таким образом возможно проводить сварочные работы на установке без подсоединения к ней клеммы заземления. В этом случае сварочный ток течет от клеммы заземления через провод защитного заземления к установке. Сильный сварочный ток может вызвать расплавление защитного провода.
15. Защита проводов, ведущих к штепсельным розеткам электрической сети, должна соответствовать предписаниям (VDE - предписания Союза немецких электротехников 0100). Таким образом разрешается согласно этим предписаниям использовать только соответствующие сечение провода предохранители или автоматы (для штепсельных розеток с защитным заземляющим контактом предохранители максим. 16 Амп. или переключатель защиты провода 16 Амп.). Использование предохранителей с большим номиналом может вызывать пожар проводки, а также пожар в здании.

**Тесные и влажные помещения**

При работах в тесных и влажных помещениях или помещениях с высокой температурой необходимо использовать изолирующие подкладки и проекладки и кроме того перватки с отворотами из кожи или других плохо проводящих ток материалов для изоляции тела от пола, стен, способных проводить ток частей установки и т.п.

При использовании малых сварочных трансформаторов для сварки в условиях с повышенной электрической опасностью, например, в тесных помещениях с проводящими электричество стенками (котел, трубы и т.д.), во влажных помещениях (пропитанная влагой рабочая одежда), в помещениях с высокой температурой (пропитанная потом рабочая одежда), напряжение на выходе сварочного аппарата при холостом ходе не должно быть выше 42 вольт (реальная величина). Таким образом запрещено использовать устройство в таких случаях по причине высокого напряжения на выходе.

**Защитные одежды**

- Во время работы все тело сварщика должно быть защищено одеждами и приспособлением защиты лица от облучения и от ожогов.
- На обе руки необходимо одеть перчатки с манжетами из соответствующего материала (кожа). Перчатки должны быть в безупречном состоянии.
- Для защиты одежды от искр и горения необходимо одевать подходящие фартуки. Если например приходится осуществлять сварочные работы над головой, то необходимо использовать защитный костюм и при необходимости также защитное приспособление для головы.
- Используемые защитные одежды и все принадлежности должны отвечать требованиям директивы "Личные средства защиты".

**Защита от излучений и ожогов**

- На рабочем месте путем выставления таблички „Осторожно! Не смотреть на пламя!“ необходимо указывать на опасность для глаз. Необходимо по возможности таким образом отгородить рабочие места, чтобы находящиеся в их близи люди были защищены. Не допускайте посторонних к месту проведения сварочных работ.
- В непосредственной близости от стационарных рабочих мест стекла не должны быть светлых цветов, а также не должны блестеть. Окна должны быть защищены от пропускания или отражения излучений минимально до высоты головы, например, путем соответствующей покраски.

**4. СИМВОЛЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

EN 60974-1	Европейские нормы для сварочных устройств электрической дугой сварки вручную с ограниченной продолжительностью фазы включения
—○○—	Однофазный трансформатор
50 Гц	Частота электрической сети
U <sub>1</sub>	Напряжение сети
I <sub>1</sub>	максим. Измеренная величина самого высшего значения тока электрической сети
—  —	Предохранитель с номинальным параметром в Амперах в подключении электросети
U <sub>0</sub>	Номинальное значение напряжения холостого хода
I <sub>2</sub>	Сварочный ток
Ø мм	Диаметр электрода
—△—	Символ для падающей кривой характеристики
—T—	Символ для ручной сварки электрической дугой с стержневыми электродами в оболочке
—D—>	1 фазовое – подключение электросети
—伞—	Запрещено хранить или использовать устройство во влажной или сырой окружающей среде или под дождем
	Перед использованием сварочного аппарата необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации и следовать его указаниям.

**RUS**

IP 21	Тип защиты
H	Класс изоляции
X	Продолжительность фазы включения
Устройство не производит радиопомех в соответствии с директивой EC 89/336/EWG	
Параметры электросети:	230 в/400 в ~ 50 Гц
Сварочный ток при $\cos \phi = 0,68$ :	57 – 200 А
Длительность фазы включения X:	
5%	200 А (400в)
7%	160 А (400в/230в)
15%	115 А (400в/230в)
30%	80А (400в/230в)
60%	57 А (230 в)
Напряжение холостого хода:	48 в
Мощность:	8,8 кВА при 22 А $\cos \phi = 0,68$
Предохранитель (A):	16

## 5. Руководство по монтажу

Смотрите рисунок 2, 10-20.

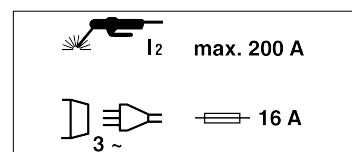
### 5.1 Монтаж защитного экрана (13)

- Вложить стекло для сварки (l) и на него прозрачное защитное стекло (m) в рамку для защитного стекла (k) (рис. 3).
- Крепежные штифты защитного стекла (q) вдавить в отверстия в раме защитного экрана (s) (рис. 4).
- Вложить раму для защитного стекла (k) с стеклом для сварки (l) и прозрачным защитным стеклом (m) изнутри в выемку в раме защитного экрана (s), вдавить крепежные гнезда защитного стекла (n) в крепежные штифты защитного стекла (q) до тех пор, пока они не войдут в зацепление для того, чтобы зафиксировать раму для защитного стекла (k). Прозрачное защитное стекло (m) должно находиться снаружи (рис. 5).
- Согнуть верхний кант рамы защитного экрана (s) вовнутрь (рис. 6/1.), а также углы верхнего канта (рис. 6/2.). Затем согнуть внешнюю сторону рамы защитного экрана (s) вовнутрь (рис. 6/3.) и затем путем сильного сжимания

- соединить углы верхнего канта и внешних сторон. На каждой стороне при фиксации крепежных штифтов должно быть слышны 2-а отчетливых щелчка (рис. 6/4.)
- Если оба верхних угла защитного экрана соединены так, как показано на рисунке 7, то нужно вставить винты для рукоятки (p) снаружи сквозь 3 отверстия в защитном экране (рис. 8).
  - Развернуть защитный экран и вставить рукоятку (r) через резьбу 3 винтов для рукоятки (p). Прочно привинтить рукоятку (r) при помощи 3 гаек для рукоятки (o) к защитному экрану (рис. 9).

## 6. Параметры сети

Описываемый сварочный аппарат можно использовать при номинальном напряжении 230 в и 400 в. При помощи изображенного поворотного переключателя (4) может быть отрегулировано номинальное напряжение. Пожалуйста, следуйте приведенным ниже указаниям по эксплуатации:



Необходимо следовать следующим указаниям для того, чтобы избежать опасности пожара, удара током и травм людей:

- Запрещено использовать устройство с номинальным напряжением 400 в, если устройство установлено на 230 в. Осторожно: опасность пожара!
- Необходимо отсоединить устройство от питания электричеством прежде, чем переключать номинальное напряжение.
- Запрещено переключение номинального напряжения во время работы сварочного аппарата.
- Перед эксплуатацией сварочного аппарата необходимо убедиться, что установленное номинальное напряжение устройства соответствует напряжению сети электропитания.

RUS

**Информация:**  
Сварочный аппарат снабжен СеСоп-штекером ~400 в, 16 А. Если сварочный аппарат должен эксплуатироваться с напряжением ~230 в, то необходимо использовать приложенный адаптерный кабель № 12.

## 7. Приготовления к проведению сварки

Клемма заземления (2) подключается непосредственно к свариваемому предмету или к подкладке, на которую установлен свариваемый предмет.  
Внимание, обеспечьте постоянный контакт с свариваемым предметом. Поэтому избегайте использования покрытий лаком поверхностей и / или изолирующих материалов. Кабель держателя электрода имеет на конце специальный зажим, который служит для подсоединения электрода. Используйте во время осуществления сварки всегда защитный щиток. Он защищает глаза от исходящего от электрической дуги светового излучения и тем не менее позволяет точно видеть свариваемые предметы.

## 8. Сварка

После того, как будут осуществлены все электрические подключения для питания электричеством, а также для сварочного контура, нужно продолжить действия следующим образом:

Вставьте непокрытый оболочкой конец электрода в держатель электродов (1) и соедините клемму заземления (2) со свариваемым предметом.  
Внимательно следите за тем, чтобы был обеспечен хороший электрический контакт. Включите устройство при помощи выключателя (4) и установите сварочный ток при помощи маховика (3). В зависимости от используемого электрода.  
Держите щиток перед лицом и трите конец электрода о свариваемый предмет таким образом, чтобы движение было таким же, как при зажигании спички. Это является лучшим методом для того, чтобы зажечь электрическую дугу.  
Провести пробную сварку на пробном предмете для того, чтобы определить правильность выбора нужного электрода и силы тока.

Диаметр электрода (мм)	сварочный ток (A)
2	40 – 80
2,5	60 – 110
3,2	80 – 160
4	120 – 200

### Внимание!

Не прикасайтесь слегка электродом к обрабатываемому предмету, так как в этом случае может возникнуть ущерб и будет затруднено зажигание электрической дуги. Как только зажжется электрическая дуга, старайтесь удержать определенное расстояние к обрабатываемому предмету, которое соответствует диаметру используемого электрода. По возможности нужно выдерживать постоянную дистанцию во время сварки. Наклон электрода в рабочем направлении должен составлять 20/30 градусов.

### Внимание!

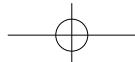
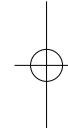
Используйте всегда щипцы для того, чтобы удалить использованные электроды или для того, чтобы перемещать только что сваренные детали. Необходимо учесть, что держатель электродов (1) после сварки нужно всегда откладывать в заизолированном состоянии. Шлак можно убирать только после охлаждения шва. Если сварка должна быть продолжена в том месте, где прерывается шов, то сначала необходимо удалить шлаки в исходной точке, где он будет продолжен.

## 9. Защита от перегрева

Сварочный аппарат снабжен приспособлением защиты от перегрева, который защищает сварочный трансформатор от перегрева. Если сработает приспособление защиты от перегрева, то засветится контрольная лампа (5) на Вашем устройстве. Дайте сварочному аппарату некоторое время остыть.

## 10. Технический уход

Регулярно удаляйте пыль и загрязнения с устройства. Очистку лучше осуществлять при помощи щетки с тонким ворсом или ветошью.



**RUS****11. Заказ запасных частей**

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)

**12. 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 металлы и пластмасс. Утилизируйте дефектные детали в местах сбора особых отходов. Информацию об этом Вы можете получить в специализированном магазине или в местных органах правления!

**Konformitätserklärung**

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

- erklärt 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  
 verkaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel  
 declara la siguientes 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 artikel  
 ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle  
 erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikel  
 заявляет о соответствии товара следующими директивами и нормами EC  
 izjavljuje sljedeću usklađenost s odredbama i normama EU za ovaj proizvod  
 declară conformitatea cu linia direc-  
 toare CE și normele valabile pentru articolul.  
 türün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve  
 Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama  
 masını sunar.  
 δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με  
 την Οδηγία ΕΕ και το πρότυπο για το προϊόν
- (\*) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 attester folgende 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 termékekre vonatkozó EU-irányelvnek és normák szerint  
 pojasnjuje sledećo skladnost po smernici EU in normah za artikel.  
 deklaruje zgodność wymienionego poniżej aktu prawa i normami na podstawie dyrektywy WE  
 vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a normiem pre výrobok.  
 декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.  
 заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару  
 deklarerib stavavuse järgnevatele EL direktiivi dele ja normidele  
 deklaruoja atitinkamai pagal ES direktyvas ir normas straipsniui  
 izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odred bormi i normama za artikel  
 Atislaicības sertifikāts apliecinā zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvi un standartiem  
 Samenvatting certificering stadsfeidr etfifarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagins og stðórum fyrir vörum

**Elektro-Schweißgerät BT-EW 200**

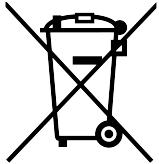
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG    | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG             |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2006/95/EG  | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG       |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG               | <input type="checkbox"/>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

**EN 60974-1; EN 60974-10; EN 61000-3-12**

Landau/Isar, den 05.09.2007

Weichselgartner  
General-ManagerLi Wentao  
Product-ManagementArt.-Nr.: 15.490.40   I.-Nr.: 01017  
Subject to change without notice

Archivierung: 1549040-33-4155050-07



② 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 Rücksendeauflöderung:  
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.

② 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 wtórnego.

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

② Numai pentru ţări din UE

Nu aruncați unelele electrice în gunoiul menajer.

Conform liniei directoare europene 2002/96/CE referitoare la aparatele electrice și electronice vechi și aplicarea ei în dreptul național, aparatelor electrice uitate trebuie adunate separat și supuse unei reciclați 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 încretirii raportului de proprietate. Aparatul vechi poate fi predat și la o secție de preluare care va efectua îndepărțarea lui în conformitate cu legea națională referitoare la reciclare și deseuri. Aici sunt excluse accesorii și piesele auxiliare ale aparatului vechi fără componente electrice.

㊂ 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 електроуреда 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 кръговрътната икономика и Закона за отпадъците. Това не се отнася до прибавени към старите уреди части и помощни средства без ел. съставни части.

㊂ Μόνο για χώρες της ΕΕ

Μη πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα.

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

Εναλλακτική λύση ανακύκλωσης αντί επιστροφής  
Ο ιδιοκτήτης της ηλεκτρικής συσκευής υποχρεύται εναλλακτικά, αντί να επιστρέψει τη συσκευή, να συμβάλει στην σωστή διάθεση σε περίπτωση που δεν χρειάζεται πλέον τη συσκευή. Η μεταχειρισμένη συσκευή μπορεί να παραχωρθεί σε Υπηρεσία απόσυρσης η οποία θα εκτέλεσε 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.

㊂ Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir

Elektrikli cihazları çöpe atmayın.

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

Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifisi:

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

㊂ 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 использоватьенный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - алтернатива 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 осуществляет ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

④ Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

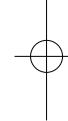
⑤ Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczałne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

⑥ Imprimarea sau multiplicarea documentației și a hărtilor însoțitoare a produselor, chiar și numai sub formă de extras, este permisă numai cu acordarea expresă a firmei ISC GmbH.

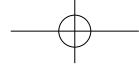
⑦ Препечатването или размножаването по друг начин на документация и придружаващи документи на продукти на, докри като извадка, се допуска само с изричното разрешение на ISC GmbH.

⑧ H anatutuwanη ή ḅl̄l̄l̄ anatparagwunή tek̄im̄riūasun̄ k̄αι sun̄ođeștičkōw k̄opyalann̄masi veya başka şeñkde coḡaltılm̄ası, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

⑨ Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.



- ⑩ Technische Änderungen vorbehalten
- ⑪ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- ⑫ Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
- ⑬ Запазва се право за технически промени
- ⑭ О катаскеностής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών
- ⑮ Teknik değişiklikler olabilir
- ⑯ Сохраняется право на технические изменения



**PL CERTYFIKAT GWARANCJI**

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

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 rekompensaty.

Gwarancja dotyczy natomiast Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju pośredniczącym przedsiębiorstwa 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.

## (RO) Certificat de garanție

**Stimate clientă, stimate 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 placere la dispozitie, la numerele de service menționate mai jos. Pentru revindicarea pretențiilor de garanție trebuie ținut cont de următoarele:

1. Aceste instrucțiuni de garanție reglementează prestațiile de garanție suplimentare. Pretențiile dumneavoastre 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 current fals), utilizarea abuzivă sau improprie (cum ar fi suprasolicitarea aparatului sau folosirea unelelor atașabile sau auxiliilor headmisi), 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.
3. Durata de garanție este de 2 ani și începe din ziua cumpărării aparatului. Pretențiile de garanție se vor revindeca în interval de două săptămâni de la data apariției defectului. Este exclusă revindicarea pretenției de garanție după expirarea duratei de garanție. Repararea sau schimbarea aparatului nu duce niciodată 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 față locului.
4. Pentru revadicarea pretențiilor dumneavoastre 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 desrișiți cât mai amănuntit motivul reclamatiei. Dacă defectul aparatului este cuprins în prestațiile noastre de garanție, veți primi imediat înapoi aparatul reparat sau un aparat nou.

Bineînțeles că remediem cu placere contra cost și defecte la aparete care nu sunt sau nu mai sunt cuprinse în prestațiile de garanție. Pentru aceasta trimiteți va rugăți aparatul la adresa noastră service.

# (BG) 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 престата е 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 сировината 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 съблиодаване на упътването за монтажа или въз основа на не прецизна инсталация, не съблиодаване на упътването за употреба (като напр. поради съзврзване 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 на 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 пред 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 сервисни 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 квитантцията в оригинал или друг удостоверяващ покупната документ с дата. Моля, затова пазете добре касовия бон като доказателство! Моля, описете 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 πελάτισα, αξιότιμες πελάτες,

Τα προϊόντα μας υπόκεινται σε αυστηρούς ελέγχους ποιότητας. Εάν παρ' όλα αυτά κάποτε δεν λειτουργήσουν άφογα, λυπούμαστε πολύ και σας παρακαλούμε να αποτανθείτε προς το τμήμαμας Εξυπρέπητης Πλειαδών, στη διεύθυνση που αναφέρετε σε αυτή την εγγύηση. Ευχαρίστως σας βοηθούμε και τηλεφωνικώς στον αριθμό που αναφέρετε πιο κάτω. Για την κατίσχυση 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 ελαττώματων 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 αποζημώσεις 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, εισόδος ξένων αντικεμένων στη συσκευή (όπως π.χ. άμμος ή σκόνη), χρήση βίας ή εξωτερική επίδραση (όπως π.χ. βλάβες από πτώση) καθώς και βλάβες που φεύγουνται σε κοινή φθορά.

Η αξιώση εγγύησης εκπίπτει σε περιπτώση 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 κατισχύσουν πριν την πάροδος της προθεσμίας της εγγύησης εντός δύο εβδομάδων από την διαπίστωση του ελαττώματος. Αποκλείεται η κατίσχυση 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 ενδεχομένων τοποθετηθέντα εξαρτήματα. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση σέρβις επί τόπου.
4. Για την κατίσχυση της αξιώσης της εγγύησης σας παρακαλούμε να μας αποστείλετε τη συσκευή, χωρίς επιβάρυνση μας με ταχυδρομικά τέλη, στην πιο κάτω αναφερόμενη διεύθυνση. Μη ξέχαστε 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 δύο 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 ευχαρίστως έναντι 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 τμήματος μας για Εξυπρέπητη Πλειαδών.**

 **GARANTİ BELGESİ****Sayın Müşterimiz,**

Ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolden geçiriliyor. Buna rağmen alet veya cihazınız tam doğru şekilde çalışmıyor 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 faydalnamak için aşağıdaki kurallar geçerlidir:

1. Bu Garanti koşulları ek Garanti Hizmetlerini düzenler. Kanuni Garanti Haklarını 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 kullanımı amacıyla tasarlanmadığını lütfen dikkate alın. Bu nedenle aletin/cihazın ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışma alanlarında çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir. Ayrıca transport hasarları, montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve testisatlarından kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmemeye nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türne bağılama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete/cihaza aşır 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 aşırıma gibi durumlar garanti kapsamına dahil değildir.
3. Alet/cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapıldığında veya müdahalede bulunulduğunda garanti hakkı sona erer.
4. Garanti süresi 2 yıldır ve garanti süresi aletin/cihazın satın alındığı tarihde başlar. Arızayı tespit ettinizde garanti hakkından faydalama talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalama talebinde bulunulamaz. Aletin/cihazın onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi olmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.

Ayrıca garanti kapsamına dahil olmayan veya garantisi dolan arızalar ücreti karşılığında memnuniyetle onarınız. Bunun için aleti/cihazı lütfen Servis adresimize gönderin.

## ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Глубокоуважаемый 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 предусматриваются 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), используется 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 течение 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 оригинал 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.

## (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 Servicerufnummer 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 Verwendungsgemäßes, 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 (Anrufkosten: 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)

<b>1 Service Hotline: 01805 120 509 - www.isc-gmbh.info</b>	
(0,14 € / min. Festnetz (+Dom) Mo-Fr, 8:00-20:00 Uhr)	
<b>2 Name:</b>	
<b>3 Straße / Nr.:</b>	
<b>4 PLZ</b>	<b>5 Ort</b>
<b>6 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):</b>	
<b>7 Art.-Nr.: I.-Nr.:</b>	
<b>8 Garantie: JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> Kaufbeleg-Nr. / Datum:</b>	
<p>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.</p>	

EH 09/2007

- Service Hotline kontaktieren oder bei ISC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retournenummer zugewiesen! | ● Ihre Anschrift eintragen | ● Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | ● Garantifall (Ja/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbelegs belegen