

- Ⓧ **Bedienungsanleitung  
Schweißgerät**
- ⓁⓄ **Navodila za uporabo  
Varilnega aparata**
- Ⓜ **Használati utasítás  
Hegesztőkészülék**
- ⓂⓇ ⓇⓂ **Upute za rukovanje  
Uređaja za zavarivanje**
- ⓇⓈ **Uputstva za rukovanje  
Uređaja za zavarivanje**
- ⒸⓏ **Návod k obsluze  
Svářečka**
- ⓈⓀ **Návod na obsluhu  
Zváračka**

**Einhell**<sup>®</sup>



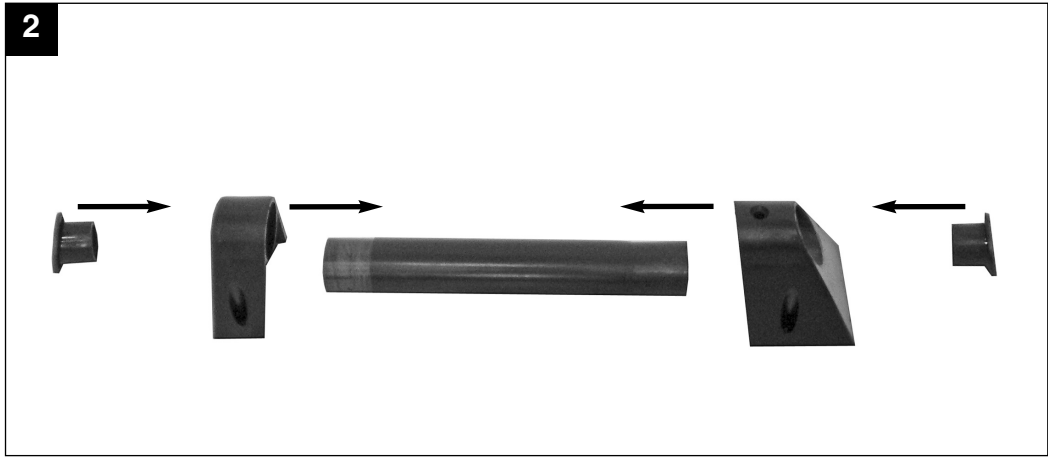
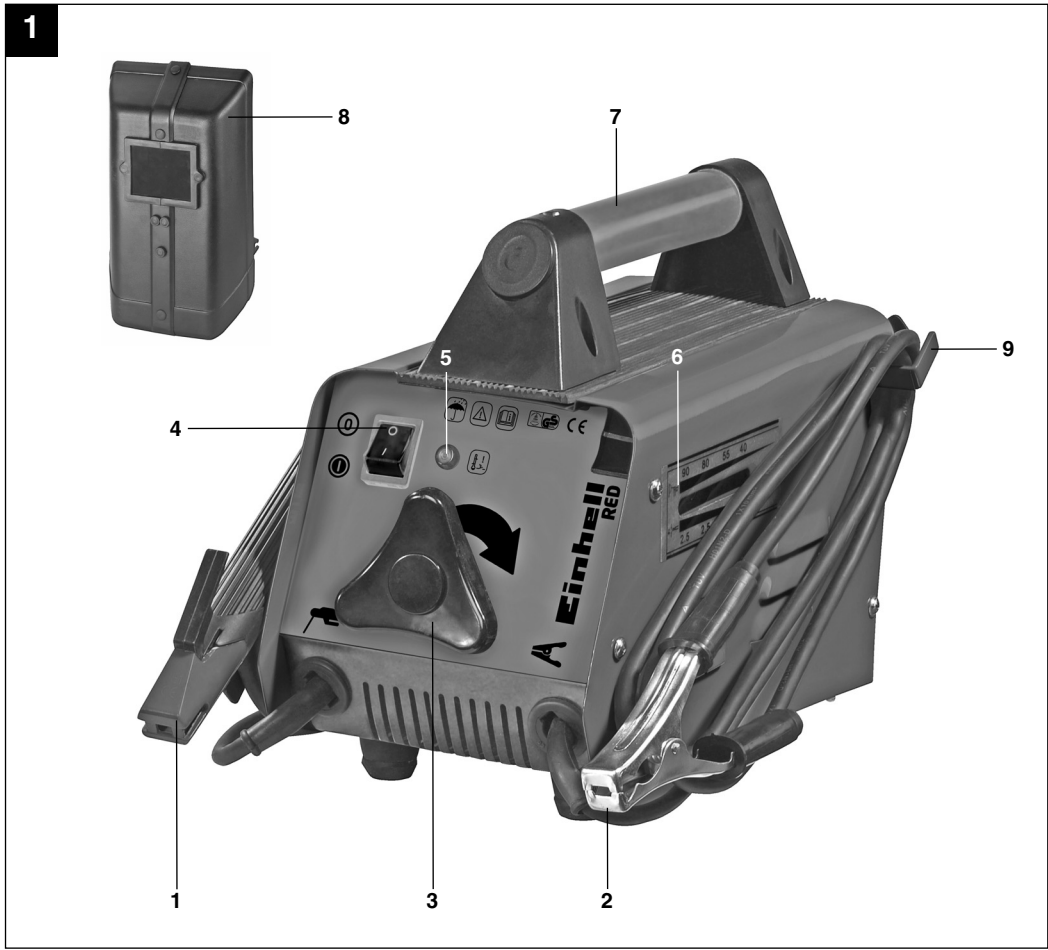
- Ⓧ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- ⓁⓄ Pred uporabo preberite in upoštevajte navodila za uporabo in varnostne napotke.
- Ⓜ Üzembehelyezés előtt elolvasni és figyelembe venni a használati utasítást és a biztonsági utasításokat.
- ⓂⓇ ⓇⓂ Prije puštanja u rad pročitajte i pridržavajte se ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.
- ⓇⓈ Prije puštanja u pogon pročitajte i uvažite uputstva za upotrebu i napomene bezbednosti.
- ⒸⓏ Před uvedením do provozu si přečíst návod k obsluze a bezpečnostní předpisy a oboje dodržovat.
- ⓈⓀ Pred uvedením do prevádzky si prečítajte a dodržiavajte návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny.

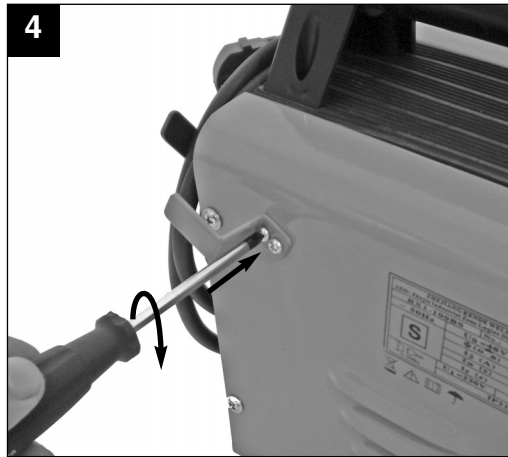
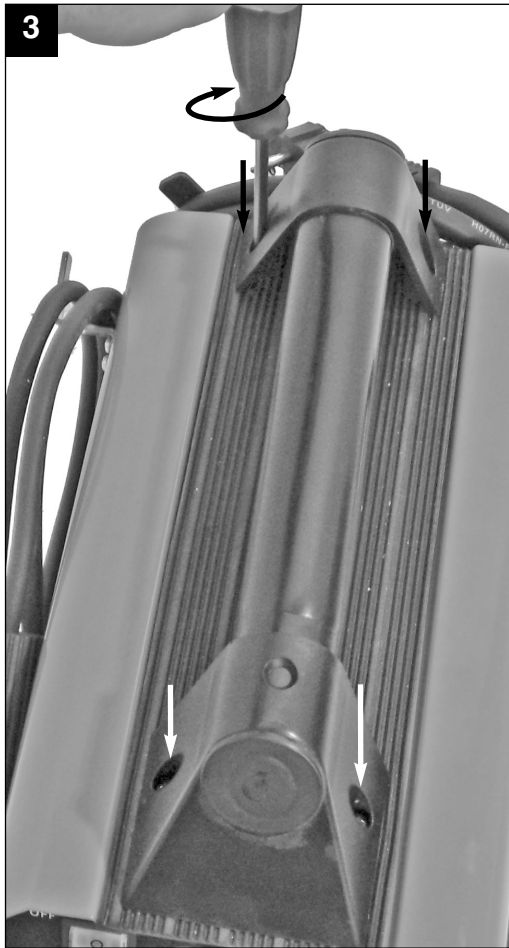
**CE**<sup>4</sup>

**Art.-Nr.: 15.441.40**

**I.-Nr.: 01017**

**RT-EW 150**





**D****1. Gerätebeschreibung (Abb. 1)**

1. Elektrodenhalter
2. Masseklemme
3. Einstellrad für Schweißstrom
4. Ein-/ Ausschalter
5. Kontrolllampe für Überhitzung
6. Schweißstromskala
7. Tragegriff
8. Schweißschirm
9. Haken für Kabelaufwicklung

**2. Lieferungsgang**

- Schweißgerät
- Schweißplatzrüstung

**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.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

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.

**⚠ 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 und/oder Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Es dürfen nur die im Lieferumfang enthaltenen Anschluß- und Schweißleitungen verwendet wer-

den (H07RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1x10 mm<sup>2</sup>).

- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes.
- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingeeignet oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an das Netz angeschlossen ist (siehe 4.). 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.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht zum Auftauen von Rohren.
- Falls das Schweißgerät auf einer geeigneten Ebene abgestellt werden muss, ist es durch geeignete Maßnahmen gegen Umstürzen zu sichern (z.B. festbinden, Unterlegen von Keilen...)

**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 Schweißgerätes, 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.

#### Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen

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 Netzspannungsseite, 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 Kleidungsstücke.
8. Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweiß-Schutzschild 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 Bindehautentzündung. 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 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, Laufschiene, 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

**D**

haben.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz geeignet!

#### 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 Apparateteile 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 48 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 erfordert, ist ein Schutzanzug und wenn nötig auch Kopfschutz zu tragen.



#### Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

1. An der Arbeitsstelle 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 Arbeitsstellen 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.



Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung oder im Regen. Das Gerät ist nur im Raum zu verwenden.

## 4. Symbole und technische Daten

EN 60974-6	Europäische Norm für Lichtbogenschweißeinrichtungen und Schweißstromquellen mit beschränkter Einschaltdauer (Teil 6).
	Symbol für Schweißstromquellen, die zum Schweißen in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung geeignet sind.
~ 50 Hz	Wechselstrom und Bemessungswert der Frequenz [Hz]
$U_0$	Nennleerlaufspannung [V]
90 A/ 21,6 V	Maximaler Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung [A/V]
$\varnothing$	Elektroden Durchmesser [mm]
$I_2$	Schweißstrom [A]
$t_w$	Durchschnittliche Lastzeit [s]
$t_r$	Durchschnittliche Rücksetzzeit [s]
 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz
$U_1$	Netzspannung [V]
$I_{1max}$	Größter Bemessungswert des Netzstromes [A]
$I_{1eff}$	Effektivwert des größten Netzstromes [A]
IP 21 S	Schutzart
H	Isolationsklasse
Gerät ist funkenstört nach EG-Richtlinie 89/336/EWG	

Netzanschluss (Absicherung): 230 V ~ 50 Hz (16A)				
Schweißstrom (A) bei $\cos \varphi = 0,74$ : 40 - 90				
$\varnothing$ (mm)	1,6	2,0	2,5	2,5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711
Leerlaufspannung (V): 48				
Leistungsfaktor: $\cos \varphi = 0,74$				
Gewicht: 13,5 kg				

- Die Erwärmungsprüfung wurde bei Umgebungstemperatur durchgeführt.
- Die Einschaltdauer wurde bei 40°C durch Simulation bestimmt.
- EMC-Klassifizierung nach CISPR11: Kategorie I

## 5. Montageanleitung

Siehe Abbildung 2-4.

## 6. 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.

## 7. Schweißen

Nachdem Sie alle elektrischen 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 Schweißstück. Achten Sie dabei darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.

Schalten Sie das Gerät am Schalter (4) ein und stellen Sie den Schweißstrom mit dem Handrad (3)

ein. Je nach Elektrode, die man verwenden will. Halten Sie das Schutzschild vor das Gesicht und reiben Sie die Elektrodenspitze 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 $\varnothing$ (mm)	Schweißstrom (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Achtung!

Tupfen Sie nicht mit der Elektrode auf das Werkstück, es könnte dadurch ein Schaden auftreten und die Zündung des Lichtbogens erschwert werden. 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!

Benützen 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.

## 8. Überhitzungsschutz

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

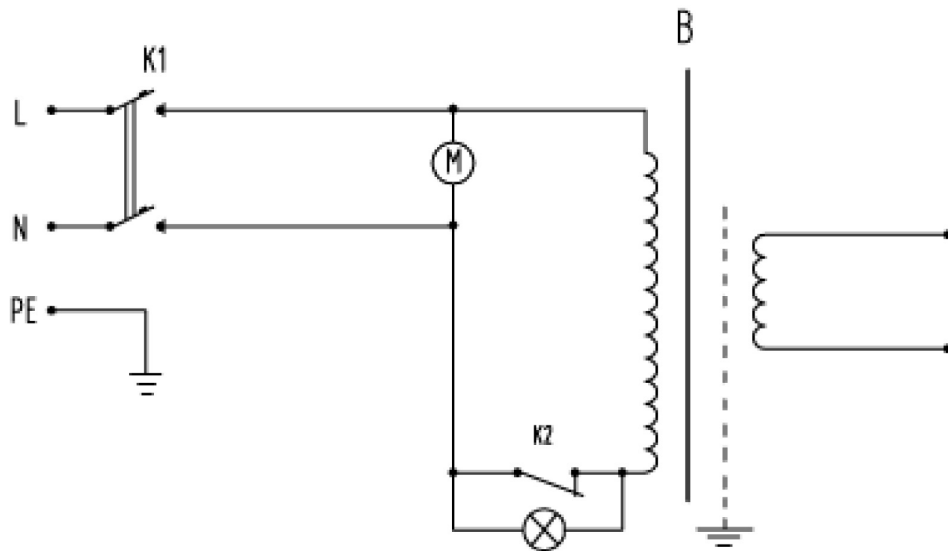
**D****9. Wartung**

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

**10. Ersatzteilbestellung**

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
  - Artikelnummer des Gerätes
  - Ident-Nummer des Gerätes
  - Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteiles
- Aktuelle Preis und Infos finden Sie unter [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**11. Schaltplan**



## 1. Opis aparata (Slika 1)

1. Držalo za elektrode
2. Sponka za maso
3. Gumb za nastavitev varilnega toka
4. Stikalo za vklop/izklop
5. Kontrolna lučka za pregrevanje
6. Skala varilnih tokov
7. Nosilni ročaj
8. Varilni ščitnik
9. Kljuka za kabelsko navitje

## 2. Obseg dobave

- Varilni aparat
- Varilna oprema

## 3. Važni napotki

Prosimo, če skrbno preberete navodila za uporabo in upoštevate napotke.

S pomočjo teh navodil za uporabo se seznanite z aparatom, s pravilno uporabo aparata in z varnostnimi napotki.

### Predpisana namenska uporaba

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene profesionalne, obrtniške ali industrijske uporabe. Ne prevzemamo nobenega jamstva, če se naprava uporablja za profesionalne, obrtniške ali industrijske namene ali za izvajanje podobnih dejavnosti.

### ⚠ Varnostni napotki

Prezgodajno upoštevajte

#### POZOR

Uporabljajte aparat samo v tisti namen kot je navedeno v teh navodilih za uporabo: obločno varjenje z oplaščenimi elektrodami.

Nepravilno rokovanje s to napravo lahko predstavlja nevarnost za ljudi, živali in predmete. Uporabnika aparata je odgovoren za svojo lastno varnost kot tudi za varnost drugih oseb.

Obvezno preberite ta navodila za uporabo in upoštevajte predpise .

- Popravila ali/in vzdrževalna dela sme izvajati samo strokovno usposobljeno osebje.
- Uporabljati se sme samo v obsegu dobave vsebovane priključne in varilne kable. (H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1 x 10 mm<sup>2</sup>).
- Poskrbite za primerno nego aparata.

- Pri uporabi je potrebno aparat namestiti tako, da se ne bo nahajal neposredno ob steni in, da bo lahko skozi odprtino na ohišju prihajalo v aparat dovolj zraka za hlajenje. Preverite, če je aparat pravilno priključen na električno omrežje (glej 4.). Poskrbite, da ne pride do natezanja električnega omrežnega kabla. Zmeraj izključite aparat, če ga želite premestiti na drugo mesto.
- Pazite na stanje varilnega kabla, klešč za elektrode ter klešč za priklop na maso (-); Obrabljenost izolacije na delih, v katerih teče električni tok, lahko predstavlja nevarnost in zmanjša kakovost varjenja.
- Obločno varjenje povzroča iskrenje, topljenje kovinskih delov in dim in zato upoštevajte sledeče: Iz delovnega prostora odstranite vse gorljive snovi in / ali material.
- Prepričajte se, če je zagotovljen zadostni dovod zraka.
- Ne izvajajte varjenja na posodah, rezervoarjih ali ceveh, ki so vsebovale gorljive tekočine ali pline. Izogibajte se vsakemu neposrednemu kontaktu z varilnim tokokrogom. Napetost praznega teka, ki nastopa med elektrodnimi kleščami in kleščami za priklop na maso (-), je lahko nevarna.
- Aparata ne skladiščite in ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju in dežju.
- Oči si zaščitite z odgovarjajočimi zaščitnimi očali (DIN stopnja 9-10), ki jih pritrdite na priloženem zaščitnem okrovu. Uporabljajte rokavice in suho zaščitno obleko, ki mora biti prosta olja in masti, da ne bi izpostavljali kože ultravioletnemu zračenju obločnice.
- Varilnega aparata ne uporabljajte za odtajanje cevi.
- Če je potrebno varilni aparat postaviti na ustrezno ravnino, ga je potrebno zavarovati zoper prevračanje z ustreznimi ukrepi (npr. vezanje, podlaganje zagold...)

#### Upoštevajte!

- Svetlobno sevanje obločnice lahko poškoduje oči in povzroči opekline na koži.
- Pri izvajanju obločnega varjenja nastajajo iskre in kapljice raztopljene kovine in varjeni predmet začne žareti in ostane relativno dolgo časa vroč.
- Pri obločnem varjenju se sproščajo pare, ki so lahko včasih tudi škodljive. Vsak električni udar ima lahko za posledico smrt.
- Ne približujte se obločnici neposredno do razdalje 15 m.
- Zaščitite se (tudi druge osebe, ki se nahajajo v bližini) pred eventualno nevarnimi učinki obločnice.
- Opozorilo: Zaradi pogojev priklopa varilnega

**SLO**

aparata na električno omrežje lahko pride v električnem omrežju do motenj pri drugih porabnikih.

**Pozor!**

V primeru preobremenjenosti napajalnega omrežja in tokokroga lahko nastopijo pri izvajanju varjenja motnje na drugih porabnikih. V primeru dvoma se obrnite za nasvet na elektropodjetje.

**Viri nevarnosti pri izvajanju obločnega varjenja**

Pri izvajanju obločnega varjenja obstaja vrsta virov nevarnosti. Zato je za varilca zelo pomembno, da upošteva sledeča pravila, da ne bo ogrožal sebe in drugih oseb in povzročal nevarnosti za ljudi in poškodovanje predmetov.

1. Izvajanje del na strani električnega omrežja, n.pr. na kablil, električnih vtikačih in vtičnicah, itd., prepustite samo elektro strokovnjakom. To velja predvsem za vstavljanje vmesnih električnih kabljskih podaljškov.
2. V primeru nezgode takoj odklopite aparat od električnega omrežja.
3. Če pride do električnih kontaktnih napetosti, takoj izključite aparat in ga pustite pregledati elektro strokovnjaku.
4. Na varilni tokovni strani zmeraj pazite na dobre električne kontakte.
5. Pri varjenju zmeraj uporabljajte izolirane zaščitne rokavice na obeh rokah. Le-te Vas varujejo pred električnimi udari (napetost prostega teka varilnega tokokroga), pred škodljivim žarčenjem (toplotno in UV žarčenje) ter pred žarečo raztaljeno kovino in kapljicami raztaljene žilindre.
6. Uporabljajte odporne izolirane čevlje, ki ostanejo izolirani tudi v mokrem okolju. Polčevlji niso primerni, ker lahko zaradi padajočih žarečih kovinski kapljic pride do ožganin in opeklin.
7. Oblečeno imejte primerno obleko in ne nosite oblačil iz sintetičnih materialov.
8. Ne glejte z nezaščitnimi očmi v obločnico in uporabljajte samo varilni zaščitni vizir s predpisanim zaščitnim steklom po DIN . Obločnica proizvaja poleg svetlobnega in toplotnega žarčenja, ki povzročata zaslepitev oz. opekline, tudi UV žarke. To nevidno ultravioleto sevanje povzroča v primeru nezadostne zaščite šele nekaj ur kasneje opazno, zelo bolečo vnetje veznice. Poleg tega povzroča UV žarčenje na nezaščitnih delih telesa poškodbe kot pri sončnih opeklinah.
9. Tudi osebe ali pomočnike, ki se nahajajo v bližini obločnice, je potrebno poučiti o nevarnostih in jih opremiti s potrebnimi zaščitnimi sredstvi. Po potrebi postavite vmesne zaščitne varnostne

stene.

10. Pri izvajanju varjenja, predvsem pa v majhnem prostoru, morate poskrbeti za zadostno dovajanje svežega zraka, ker nastajajo pri varjenju dim in škodljivi plini.
11. N posodah, v katerih so bili skladiščeni plini, goriva, mineralna olja ali podobne snovi, ne smete izvajati varilnih del tudi, če so takšne posode že dlje časa prazne, ker obstaja zaradi ostankov takšnih snovi nevarnost eksplozije.
12. V prostorih, kjer obstaja nevarnost požara in eksplozije, veljajo posebni predpisi.
13. Varilne spoje, ki so izpostavljeni velikim obremenitvam in morajo brezpogojno izpolnjevati varnostne zahteve, sme izvajati samo za to posebej strokovno usposobljeno in preverjeno varilno osebje.  
Primeri :  
tlačne posode, tirnice, priklonni sklopi, itd.
14. Napotki:  
Obvezno morate paziti na to, da se lahko zaščitni vodnik v električnih napravah ali aparatih uniči zaradi malomarnosti pri varjenju, n.pr. postavljanje klešč za maso na ohišje varilnega aparata, katero je povezano z zaščitnim vodnikom električne naprave. Varilna dela se izvajajo na stroju s zaščitno vodniškim priključkom. Možno je tudi izvajati varjenje na stroju brez priklopa klešč za maso na stroju. V takšnem primeru teče varilni tok od klešč za maso preko zaščitnega vodnika do stroja. Močni varilni tok lahko povzroči taljenje zaščitnega vodnika.
15. Zavarovanje dovodov do električnih omrežnih vtičnic mora odgovarjati predpisom (VDE 0100). Po teh predpisih se sme uporabljati samo varovalke oz. avtomate, ki odgovarjajo preseku električnega kabla (za zaščitne kontaktne vtičnice samo varovalke z max. 16 Amp. ali stikala LS z 16 Amp.). Premočne varovalke lahko povzročijo pregorenje kabla oz. požarno škodo na objektu.

Napravo se ne sme uporabljati v obrtniške namene.

**Ozki in vlažni prostori**

Pri izvajanju del v ozkih, vlažnih ali vročih prostorih je potrebno uporabljati izolirne podloge in vmesne zaščitne pripomočke, posebne zaščitne rokavice iz usnja ali drugih slabo prevodnih materialov zaradi izolacije telesa do tal, in podobne zaščitne pripomočke.

Pri uporabi malih varilnih transformatorjev za varjenje pri povečanem električnem ogrožanju, kot na

primer v ozkih prostorih z električno prevodnimi stenami (kotli, cevi, itd.), v mokrih prostorih (premočenje delovne obleke), v vročih prostorih (prepotenje delovne obleke, ne sme znašati izhodna napetost varilnega aparata v prostem teku več kot 48 Volt (efektivna vrednost). Aparata torej pri večji izhodni napetosti v takšnih pogojih ne smete uporabljati.

#### Zaščitna obleka

1. Med izvajanjem varjenja mora biti varilec po celem telesu zavarovan z obleko in mora imeti zaščito za obraz pred žarčenjem in opekljami.
2. Na obeh rokah mora imeti posebne zaščitne rokavice iz odgovarjajočega materiala (usnje). Zaščitne rokavice morajo biti v brezhibnem stanju.
3. Za zaščito obleke pred letečimi iskrami in učinki ognja mora varilec nositi primerni predpasnik. Če način izvajanja varjenja zahteva, n. pr. varjenje v položaju nad glavo, je potrebno uporabljati zaščitno obleko in po potrebi tudi zaščito za glavo.

#### Zaščita pred žarčenjem in opekljami

1. Na delovnem mestu je potrebno izobesiti opozorilni napis: Previdnost! Ne glejte v plamen!, s katerim opozorite na nevarnost poškodb oči. Delovna mesta je potrebno po možnosti tako zavarovati, da bodo osebe, ki se nahajajo v bližini, na varnem. Nepooblaščen osebe se ne smejo nahajati v bližini izvajanja varjenja.
2. V neposredni bližini stacionarnega delovnega mesta ne smejo biti stene svetle barve in ne blesteče. Okna je potrebno zaščititi najmanj v višini glave pred odbijanjem žarkov, na primer z odgovarjajočim premazom.



Napravo ne skladiščite ali uporabljajte v mokrem okolju ali v dežju. Naprava je namenjena le za uporabo v prostorih.

## 4. SIMBOLI IN TEHNIČNI PODATKI

EN 60974-6 Evropska norma za opremo za obločno varjenje in vire varilnega toka z omejenim trajanjem vklopa (Del 6).

	Simbol za vire varilnega toka, ki so primerni za varjenje v okolju s povečano električno ogroženostjo.
~ 50 Hz	Izmečni tok in merilna vrednost za frekvenco [Hz]
$U_0$	Nazivna napetost v prostem teku [V]
90 A/21,6 V	Največji varilni tok in odgovarjajoča normirana delovna napetost [A/V]
$\emptyset$	Premer elektrode [mm]
$I_2$	Varilni tok [A]
$t_w$	Povprečni čas obremenitve [s]
$t_r$	Povprečni čas postavljanja nazaj [s]
	Omrežni vhod; število faz ter simbol za izmenični tok in merilna vrednost za frekvenco
1 ~ 50 Hz	
$U_1$	Omrežna napetost [V]
$I_{1max}$	Največja merilna vrednost za omrežni tok [A]
$I_{1eff}$	Efektivna vrednost za največji omrežni tok [A]
IP 21 S	Vrsta zaščite
H	Izolacijski razred

Aparat je zaščiten pred povzročanjem radijskih motenj po smernici EG 89/336/EWG

**SLO**

Omrežni priključek (varovalka): 230 V ~ 50 Hz (16A)

Varilni tok (A)  $\cos \varphi = 0,74$ : 40 - 90

$\varnothing$ (mm)	1,6	2,0	2,5	2,5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711

Napetost prostega teka (V): 48

Močnostni faktor:  $\cos \varphi = 0,74$ 

Teža: 13,5 kg

- Preizkus segrevanja je bil izvršen pri sobni temperaturi.
- Trajanje vklopa je bilo določeno s simulacijo pri 40 °C.
- EMC klasifikacija po CISPR11: kategorija I

## 5. Navodila za montažo

Glej sliko 2-4.

## 6. Priprava na varjenje

Klešče za priklop na maso (-) (2) se priključijo neposredno na predmet varjenja ali pa na podlago, na kateri je nameščen predmet, ki ga varite.

Pozor, poskrbite za to, da bo obstajal neposredni kontakt s predmetom, ki ga varite. Zato se izogibajte lakiranim površinam in/ali izoliranim materialom.

Kabel za držanje elektrode ima na koncu specialne klešče, ki služijo vpenjanju elektrod. Zmeraj morate med varjenjem uporabljati zaščitni varilni vizir. Le-ta varuje oči pred svetlobnim žarčenjem, ki nastaja v obločnem plamenu in takšna zaščita še zmeraj omogoča dober pogled na predmet varjenja.

## 7. Varjenje

Potem, ko ste izvršili električne priključke za tokovno napajanje ter za varilni tokokrog, lahko postopate naprej na sledeči način:

Vstavite onoplaščeni konec elektrode v držalo elektrode (1) in povežite klešče za priklop mase (-) (2) s predmetom varjenja. Pri tem pazite na to, da bo obstajal dober električni kontakt.

Vključite aparat s pomočjo stikala (4) in nastavite zeleni varilni tok s pomočjo obračalnega gumba (3) glede na elektrodo, katero želite uporabljati.

Postavite si zaščitni vizir pred obraz in podrgnite konico elektrode po predmetu varjenja tako, da

izvršite pomik elektrode kot, da bi prižigali vžigalico. To je najboljši način prižganja obločnega plamena. Na poskusnem kosu preverite, če ste izbrali pravilno elektrodo in jakost toka.

Elektroda $\varnothing$ (mm)	Varilni tok (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Pozor!

Ne tipajte z elektrodo po predmetu varjenja, ker lahko poškodujete predmet in otežite prižiganje obločnega plamena.

Kakor hitro se je prižgal obločni plamen, poskušajte držati določeno razdaljo do predmeta varjenja, katera odgovarja uporabljanemu premeru elektrode. Razmak naj po možnosti ostane med varjenjem konstanten. Kot nagnjenosti elektrode v smeri izvajanja dela naj znaša 20/30 stopinj.

### Pozor!

Za odstranjevanje uporabljenih elektrod zmeraj uporabljajte klešče ali pa premaknite pravkar zvarjeni predmet. Prosimo, če upoštevate, da je treba držalo elektrode (1) po varjenju zmeraj odlagati na izolirano mesto.

Žlindro lahko odstranujete šele potem, ko se je varilni šiv ohladil.

Če nadaljujete z varjenjem na prekinjenem koncu varilnega šiva, morate najprej iz varilnega šiva odstraniti šlindro.

## 8. Zaščita pred pregrevanjem

Varilni aparat je zaščiten z zaščito pred pregrevanjem, ki varuje varilni transformator pred pregrevanjem. Če bi se sprožila zaščita pred pregrevanjem, se prižge kontrolna lučka (5) na Vašem varilnem aparatu. V takšnem primeru počakajte nekaj časa, da se varilni aparat ohladi.

## 9. Vzdrževanje

Prah in umazanijo morate redno odstranjevati iz aparata. Čiščenje je najbolje izvajati z mehko krtačko ali s krpo.

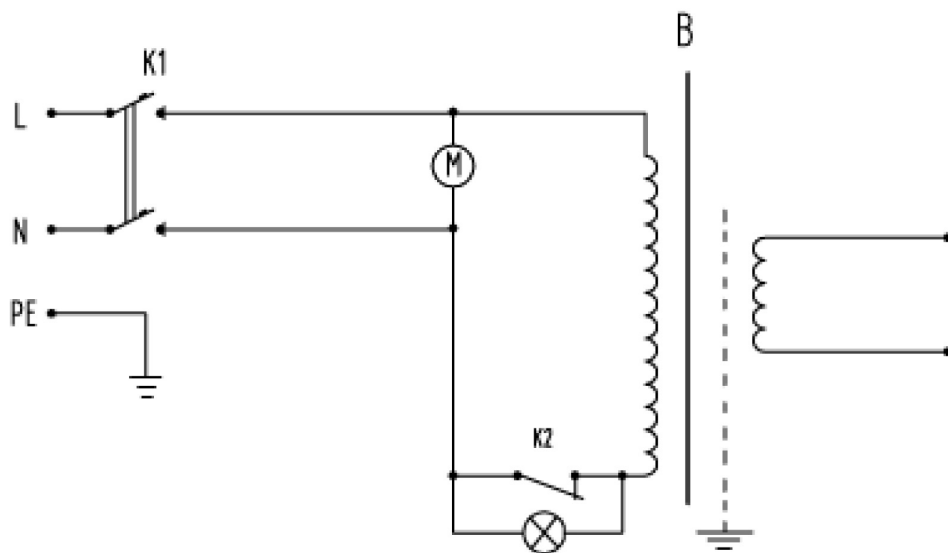
## 10. Naročanje nadomestnih delov

Pri naročanju nadomestnih delov je potrebno navesti sledeče podatke:

- Tip aparata
- Številka artikla
- Ident. številka aparata
- Številka naročanega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 11. Vezalni načrt



## 1. A készülék leírása (1-es ábra)

1. Elektródatartó
2. Földelő csipesz
3. Beállítókerék a hegesztőáramnak
4. Be- / Kikapcsoló
5. Kontroll lámpa a túlhevülésnek
6. Hegesztőáramskála
7. Hordozófogantyú
8. Hegesztőernyő
9. Akasztó a kábelfelcsévéléshez

## 2. A szállítás kiterjedése

- Hegesztőkészülék
- Hegesztőhelyfelszerelés

## 3. Fontos utasítások

Kérjük olvassa el figyelmesen a használati utasítást és vegye figyelembe az abban foglalt utasításokat. Ismerkedjen meg a használati utasítás alapján a készülékkel, a helyes használatával, valamint a biztonsági utasításokkal.

### Rendeltetésszerű használat

Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink a meghatározásuk szerint nem kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén történő bevetésre lettek tervezve. Ezért a nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

### ⚠ Biztonsági utasítások

Okvetlenül figyelembe venni

#### FIGYELEM

A készüléket csak, ebben az utasításban megadott képességének megfelelően használni: ívhegesztés köpenyelektrodával.

A szerelvény szakszerűtlen kezelése veszélyes lehet személyek, állatok és a tárgyi értékek részére. A szerelvény használója felelős saját és más személyek biztonságáért:

Olvassa okvetlenül el a használati utasítást és vegye figyelembe az előírásait.

- A javítási vagy/és karbantartási munkákat csakis kvalifikált személyeknek szabad elvégezni.
- Csak a szállítás terjedelmében levő csatlakozó- és hegesztővezetéseket szabad használni.

(H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1 x 10 mm<sup>2</sup>)

- Gondoskodjon a készülék megfelelő ápolásáról.
- A készüléket nem szabad az üzemeltetés ideje alatt beszorítani vagy direkt a falhoz állítani, azért hogy a nyílási réseken keresztül mindig elég levegőt tudjon felvenni. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen van rákapcsolva a hálózatra (lásd a 4.). Kerülje el a hálózati kábel minden fajta húzó igénybevételét. Húzza ki a készüléket mielőtt más helyen felállítaná.
- Ügyeljen a hegesztőkábel, elektródacsipesz valamint a földelés csipesz (-) állapotára; az izoláláson vagy az áramot vezető részekben levő elkopások egy veszélyes szituációt válthatnak ki és csökkenhetnek a hegesztőmunkák minőségét.
- Az ívhegesztés szikrákat, megömlött fémrészecskéket és füstöt okoz, ezért vegye figyelembe hogy: minden gyullékony anyagtól és/vagy anyagot a munkahelyről eltávolítani.
- Győződjön meg arról, hogy elegendő levegőellátás áll a rendelkezésre. Ne hegeszzen olyan tartályokon, edényeken vagy csöveken amelyek gyullékony folyadékokat vagy gázokat tartalmaztak. Kerüljön el minden direkt kontaktust a hegesztőáramkörrel, az elektródacsipesz és a földelés csipesz (-) között fellépő alapjáratú feszültség veszélyes lehet.
- Ne tárolja vagy használja a készüléket nedves vagy vizes környezetben vagy esőben.
- Óvja a szemét az erre meghatározott védőüvegekkel (DIN fok 9-10), amelyeket a mellékelt védőpajzsra felerősít. Használjon kesztyőket és száraz védőruházatot, amelyek olaj és zsírintessek, azért hogy ne tegye ki a bőrét a villamos ív ultraibolya-sugárzásának.
- Ne használja a hegesztőkészüléket csövek felengedésére.
- Ha egy megfelelő sík felületre le kell állítani a hegesztőkészüléket, akkor megfelelő intézkedések által biztosítani kell feldőlés ellen (mint például odakötés, ékek alátéte által, .....).

### Vegye figyelembe!

- A villamos ív fénysugárzása károsíthatja a szemet és égéseket hozhat létre a bőrön.
- Az ívhegesztés szikrákat és a megömlött fémetől csöppeket okoz, a hegesztett munkadarab elkezd izzani és relatív hosszú ideig nagyon forró marad.
- Az ívhegesztésnél olyan gőzök szabadulnak fel, amelyek esetleg károsak. Minden elektrosokk esetleg halálos is lehet.
- Ne közeledjen egy 15 m-es környékben direkt a villamos ívhez.
- Óvja magát (a körülálló személyeket is) az elektromos ív esetleges veszélyes effektusaitól.

- Figyelmeztetés: a hegesztőkészülék csatlakozási pontján levő hálózati csatlakozási feltételektől függően, a hálózatba kapcsolt más áramfogyasztók számára zavarok léphetnek fel.

### Figyelem!

A túlterhelt ellátóvezetékállomásoknál és áramköröknél a hegesztés ideje alatt más áramfogyasztók számára zavarok keletkezhetnek. Kétség esetén kérje ki az áramellátóállalat tanácsát.

### Veszélyforrások az ívhegesztésnél

Az ívhegesztésnél számos veszélyforrás adódik. Ezért a hegesztő számára különösen fontos, hogy figyelembe vegye a következő szabályokat, azért hogy másokat ne veszélyeztessen és elkerülje a károkat az ember és a készülék számára.

1. A hálózati feszültségen, mint például a kábelokon, hálózati csatlakozókon, dugaszoló aljzatokon stb. való munkálatokat, csak egy szakember által végeztesse el. Ez különösen a közkábelek készítésére vonatkozik.
2. Balesetek esetén a hegesztőáramforrást azonnal leválasztani a hálózatról.
3. Ha elektromos érintési feszültségek lépnek fel, akkor azonnal kikapcsolni a készüléket és egy szakember által felülvizsgáltatni.
4. Ügyeljen arra, hogy a hegesztőáramnak mindig jó kontaktusai legyenek.
5. Viseljen a hegesztés közben mindig mind a két kezén szigetelő kesztyűket. Ezek óvják magát az áramütéstől (a hegesztési áramkör üresjáratú feszültsége), a káros kisugárzások (hő és ibolyántúli sugarak) valamint az izzó fémek és a salakfröccsenések elől.
6. Hordjon szilárd izoláló lábbelit, a lábbeliknek nedvességben is izolálniuk kell. A félcipők nem alkalmasak, mivel a lehulló, izzó fémcseppek égési sebeket okoznak.
7. Húzzon egy megfelelő öltözéket fel, ne vegyen fel szintetikus ruhadarabokat.
8. Ne pillantson védtelen szemekkel a villamos ívbe, csak a DIN-nek megfelelő, előírás szerinti védőüveggel felszerelt hegesztő-védőpajzsot használni. A villamos ív fény- és hősugárzás mellett, amelyek vakítást ill. égéseket okoznak, még ibolyántúli sugárzást is bocsájt ki. Ez a nem látható ibolyántúli sugárzás egy nem elegendő védekezés esetében egy nagyon fájdalmas kötőhártyagyulladás okoz, amelyet csak egy pár órával később lehet észrevenni. Ezenkívül az ibolyántúli sugárzásnak a védtelen testrészekre lesüléshez hasonló káros hatása van.
9. A villamos ív közelében tartózkodó

személyeknek és segítőknak is fel kell hívni a figyelmét a fennálló veszélyekre és el kell őket látni a szükséges védőszerekkel, ha szükséges, akkor építsen be védőfalakat.

10. A hegesztésnél gondoskodni kell elegendő friss levegőellátásról, különösen a kis teremben, mert füst és káros gázok keletkeznek.
11. Nem szabad olyan tartályokon hegesztési munkákat elvégezni, amelyekben gázok, üzemanyagok, kőolaj vagy hasonlóak voltak tárolva, még akkor sem, ha már hosszabb ideje ki lettek ürítve, mivel a maradékok által robbanási veszély áll fenn.
12. Különös előírások érvényesek a tűz és robbanás veszélyeztetett termekben.
13. Olyan hegesztési kötések, amelyek nagy megterhelésnek vannak kitéve és amelyeknek okvetlenül teljesíteniük kell a biztonsági követelményeket, azokat csak a külön kiképzett és levizsgáztatott hegesztőknek szabad elvégezniük.  
Példák: nyomókazán, vezetősínek, pótkocsivonó készülékek stb.
14. Utasítás:  
Okvetlenül ügyelni kell arra, hogy a villamos szerelvényekben vagy készülékekben a védővezetékét gondatlanságnál a hegesztőáram által tönkre lehet tenni, mint például rárakja a földelő csipeszt a hegesztőkészülék motorházára, amely pedig össze van kötve a villamos szerelvény védővezetékével. A hegesztőmunkálatokat védővezeteki csatlakozós gépen végzi el. Tehát lehetséges a gépen hegesztteni, anélkül hogy rátette volna erre a földelő csipeszt. Ebben az esetben a hegesztőáram a földelő csipesztől a védővezetékén keresztül folyik a géphez. A magas hegesztőáram következménye a védővezeték átolvadása lehet.
15. A dugaszoló aljzatokhoz való bevezetők óvintézkedésének meg kell felelnie az előírásoknak (VDE 0100). Tehát ezek az előírások szerint csak a vezetékátmérőnek megfelelő biztosítókat ill. automatákat szabad használni (a védőérintkezős dugaszoló aljzatoknak max. 16 Amp. biztosító vagy 16 Amp. LS-kapcsoló). Ezek túllépésének a következménye a vezetékek kigyulladását illetve az épület tőzkára lehet.

A készülék iparszerű használatra nem alkalmas.

**H****Szök és nedves termek**

A szök, nedves vagy forró termekben történő munkálatoknál izoláló alátéteket és közététeket továbbá bőrből vagy más rosszul vezető anyagból levő hajtókás kesztyőket kell használni, azért hogy izolálja a testét a padlótól, falaktól, vezetőképeségű műszerrészekről és hasonlítottól.

Ha a magasabb villamos veszélyeztetések miatt, mint például szűk helyeken villamos vezetőképeségű falzatoknál (katlan, csövek, stb.), nedves helyiségekben (a munkaruha átmedvesítése), forró helyiségekben (a munkaruha átizzadása), a hegesztéshez kis hegesztőtranszformátorokat használ akkor a hegesztőgép üresjárati kimeneti feszültségének nem szabad 48 Voltnál (effektívérték) többnek lennie. Tehát a készüléket a magasabb kimeneti feszültsége miatt ebben az esetben nem lehet használni.

**Védőruházat**

1. A munka ideje alatt a hegesztőnek az egész testén a sugarak és az égési sérülések ellen védelemnek kell lennie a ruha és az arcvédő által.
2. Mind a két kézen, egy megfelelő anyagból levő (bőr) hajtókás kesztyőket kell hordani. Ezeknek egy kifogástalan állapotban kell lenniük.
3. Megfelelő kötényeket kell hordani, azért hogy óvja a ruháját a szikrahullástól és égésektől. Ha a munkák fajtája, mint például a fej fölötti hegesztés, szerint szükséges, akkor egy védőöltönyt és ha szükséges akkor fejevédőt is kell hordani.



**Védelem a sugarak és az égési sérülések ellen**

1. A munkahelyen egy kifüggesztés által: Figyelem, ne nézzen a lángba!, kell a szemek veszélyeztetésére rámutatni. A munkahelyeket lehetőleg úgy kell leválasztani, hogy a közelben tartózkodó személyek védve legyenek. A jogosulatlan személyeket távol kell tartani a hegesztőmunkáktól.
2. A rögzített munkahelyek közvetlen közelében ne legyenek a falak világos színűek és tündöklők. Az ablakokat legalább fejmagasságig biztosítani kell a sugárzások átengedése vagy visszaverése ellen, mint például egy megfelelő kifestés által.



Ne tárolja vagy használja a készüléket nedves környezetben vagy esőben. A készüléket csak teremben szabad használni.

**4. SZIMBOLUMOK ÉS TECHNIKAI ADATOK**

EN 60974-6	Europai norma az ívhegesztőberendezésekhez és Hegesztőáramforrásokhoz, határolt bekapcsolási időtartalommal (6-os rész).
	Szimbólum ahegesztőáramforrásokhoz, amelyek alkalmasak a magasabb elektromos veszélyeztetéssel rendelkező környezetben belüli hegesztéshez.
~ 50 Hz	Váltakozóáram és a frekvencia méretezés [Hz]
$U_0$	Névleges üresjárati feszültség [V]
90 A/21,6 V	Maximális hegesztőáram és a megfelelő szabványozott munkafeszültség [A/V]
$\varnothing$	Elektródaátmérő [mm]
$I_2$	Hegesztőáram [A]
$t_w$	Átlagos teheridő[s]
$t_r$	Átlagos visszahelyezési idő [s]
 1 ~ 50 Hz	hálózati bemenet; a fázisok száma valamint váltakozóáram szimbólum és a frekvencia méretezési értéke
$U_1$	Hálózati feszültség [V]
$I_{1max}$	A hálózati áram[A] legnagyobb méretezési értéke
$I_{1eff}$	A legnagyobb hálózati áram [A] effektív értéke
IP 21 S	Védelmi rendszer
H	Izolációosztály
A készülék a 89/336/EWG EG-irányvonal szerint rádió-zavarmentes.	



Hálózati csatlakozás (lebiztosítás):

230 V ~ 50 Hz (16A)

Hegesztőáram (A) $\cos \varphi = 0,74$ :	40 - 90			
$\varnothing$ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711
Üresjáratú feszültség (V):	48			
Teljesítménytényező:	$\cos \varphi = 0,74$			
Tömeg:	13,5 kg			

- A felmelegedés leellenőrzése környezet hőmérsékletnél lett elvégezve.
- A bekapcsolási időtartam, 40°C-nál lett szimuláció által meghatározva.
- EMC-osztályozás a CISPR11 szerint: Kategória I

## 5. Szerelési utasítás

Lásd az ábrákat 2-től – 4-ig.

## 6. Hegesztési előkészületek

A földelő csipeszt (-) (2) vagy direkt a hegesztési darabra kell ráerősíteni vagy az alátétre, amelyre rá lett állítva a hegesztési darab.

Figyelem, gondoskodjon arról, hogy a hegesztési darabbal egy direkt kontaktus álljon fenn. Ezért kerülje el a lakkozott felületeket és/vagy izoláló anyagokat. Az elektródát tartó kábelnek a végén egy speciális csipesz van, amelyik az elektróda becsípésére szolgál. A hegesztés ideje alatt mindig használni kell a hegesztő védőpajzsot. Ez védi a szemeket a villamos ív elől és mégis egy tiszta látást engedélyez a hegesztési javra.

## 7. Hegesztési

Miután minden villamossági csatlakoztatást az áramellátáshoz valamint a hegesztési áramkörhöz elvégeztett, a következő képpen járhat tovább el. Vezesse az elektróda nem burkolt végét az elektródatartóba (1) be és csatlakoztassa a földelési csipeszt (-) (2) a hegesztési darabbal. Ügyeljen ennél arra, hogy jó villamos kontaktus álljon fenn. Kapcsolja be a készüléket a kapcsolón (4) és állítsa, a kézikerek (3) segítségével be a hegesztőáramot. Attól függően, hogy milyen elektródát akar használni, tartsa a védőpajzsot az arca elé és

dörzsölje az elektróda hegyét úgy a hegesztési darabon, hogy egy olyan mozdulatot végezen el mintha egy gyufát akarna meggyújtani. Ez a legjobb módszer egy villamos ív meggyújtásához. Próbálja egy próbadarabon ki, hogy megfelelő elektródát és áramerőséget választott e ki.

Elektróda $\varnothing$ (mm)	Hegesztőáram (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Figyelem!

Ne bökődse meg az elektródával a munkadarabot, mert ezáltal egy kár léphet fel és ez megnehezítheti a villamos ív gyújtását.

Miután meggyulladt a villamos ív próbáljon a munkadarabhoz egy olyan távolságot betartani, amely a használt elektróda átmérőjének megfelel. A távolságnak, a hegesztés ideje alatt lehetőleg konstantnak kell lennie. Az elektróda döntésének 20/30 foknak kellene lennie.

### Figyelem!

Az elhasznált elektródák eltávolításához vagy a frissen hegesztett darabok mozgatásához mindig egy fogót használni. Kérjük vegye figyelembe, hogy az elektródatartókat (1) a hegesztés után mindig izoláltan kell lerakni.

A salakréteget csak a lehülés után szabad a varratról eltávolítani.

Ha egy megszakított hegesztési varraton folytatná a hegesztést, akkor először el kell távolítani a salakréteget a ráillesztési helyről.

## 8. Túlhevítési védelem

A hegesztőgép egy túlhevítés elleni védelemmel van felszerelve, amely óvja a hegesztési trafót a túlhevítés elől. Ha bekapcsol a túlhevítési védelem, akkor világít a készülékén a kontroll lámpa (5). Hagyja a hegesztőkészüléket egy ideig lehűlni.

## 9. Karbantarás

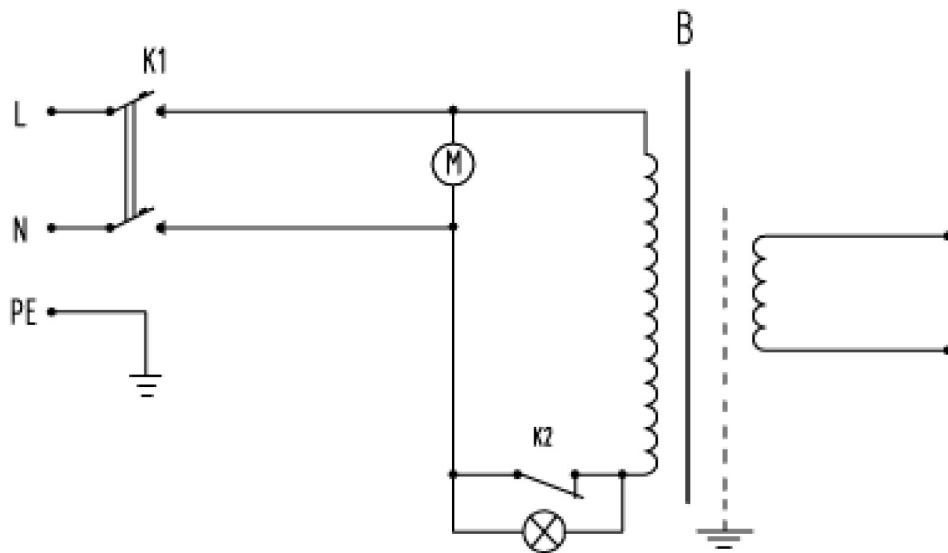
A port és a szennyeződést rendszeresen el kell távolítani a gépről. A tisztítást legjobb egy finom kefével vagy egy ronggyal elvégezni.

**H****10. Pótalkatrészmegrendelés**

A pótalkatrészek megrendelésénél a következő adatokat kell megadni

- A készülék típusát
- A készülék cikkszámát
- A készülék ident-számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész-számát

Aktuális árak és információk a [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) alatt találhatóak.

**11. Kapcsolási rajz**

## 1. Opis uređaja (sl.1)

1. Držač elektroda
2. Stezaljka mase
3. Kotačić za podešavanje struje zavarivanja
4. Sklopka za uključivanje/isključivanje
5. Kontrolna žaruljica za slučaj pregrijavanja
6. Skala struje zavarivanja
7. Ručka za nošenje
8. Zaštitna maska za zavarivanje
9. Kuka za namatanje kabela

## 2. Opseg isporuke

- Uredjaj za zavarivanje
- Opremljenost mjesta za zavarivanje

## 3. Važne napomene

Molimo Vas da pažljivo pročitate upute za uporabu i obratite pažnju na njihove napomene.

Pomoću ovih uputa za uporabu upoznajte uređaj, njegovu pravilnu uporabu i sigurnosne napomene.

### Namjenska uporaba

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe kao ni u obrtu i industriji. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima i sličnim djelatnostima.

### ⚠ Sigurnosne napomene

Obavezno obratiti pažnju

#### PAŽNJA

Uredjaj koristite samo za ono za što je u skladu s uputama prikladan: Ručno zavarivanje električnim lëkom pomoću naslojenih elektroda.

Nestručno rukovanje ovim uređajem može biti opasno za osobe, životinje i materijalne vrijednosti. Korisnik uređaja odgovoran je za vlastitu kao i za sigurnost drugih osoba:

Molimo Vas da obavezno pročitate upute za uporabu i pridržavate se propisa.

- Popravke i/ili radove održavanja smiju provoditi samo za to kvalificirane osobe.
- Smiju se koristiti samo priključni i zavareni vodovi sadržani u opsegu isporuke. (H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1 x 10 mm<sup>2</sup>).
- Pobrinite se za primjerenu njegu uređaja.
- Dok je u funkciji, uređaj se ne smije pritisnuti ili stajati direktno uz zid, jer kroz otvore mora

dobivati dovoljno zraka. Provjerite je li uređaj pravilno priključen na mrežu (vidi 4.). Izbjegavajte svako vlačno naprezanje mrežnog kabela. Prije nego što uređaj premjestite na neko drugo mjesto, isključite ga.

- Pripazite na stanje kabela za zavarivanje, kliješta s elektrodama, kao i stezaljki s masom (-); istrošenost izolacije i dijelova koji provode struju može dovesti do opasne situacije i smanjiti kvalitetu zavarivanja.
- Zavarivanje električnim lëkom stvara iskre, rastaljane dijelove metala i dim, zbog toga pripazite da: Sve zapaljive supstance i/ili materijale uklonite s radnog mjesta.
- Provjerite dovodi li se dovoljno zraka.
- Ne varite na spremnicima, bačvama ili cijevima u kojima su bile zapaljive tekućine ili plinovi. Izbjegavajte svaki direktni kontakt sa strujnim krugom zavarivanja; napon praznog hoda koji se stvara između kliješta elektroda i stezaljke s masom (-) može biti opasan.
- Ne skladištite i ne koristite uređaj u vlažnoj ili mokroj okolini, ili pak na kiši
- Zaštitite oči prikladnim zaštitnim naočalama (DIN stupanj 9-10) koje ćete pričvrstiti na dobivenu zaštitnu masku. Koristite rukavice i suhu zaštitnu odjeću bez mrlja od ulja i masti kako biste spriječili izlaganje kože ultraljubičastom zračenju električnog lëka.
- Uredjaj za zavarivanje ne koristite za otapanje cijevi.
- Ako uređaj za zavarivanje treba odložiti na neravnu površinu, odgovarajućim mjerama treba ga osigurati od pada (tako da ga npr. svežete, podložite klinovima...)

### Pripazite!

- Svjetlosno zračenje električnog luka može štetiti očima i izazvati opekline kože.
- Zavarivanje električnim lëkom stvara iskre i kapljice rastaljenog metala, a zavareni dio se užari i relativno dugo ostaje jako vruć.
- Kod zavarivanja električnim lëkom oslobadaju se pare koje mogu biti jako štetne. Svaki elektrošok može biti smrtonosan.
- Ne približavajte se direktno el. lëku u krugu od 15 m.
- Zaštitite se (vrijedi i za osobe koje stoje u blizini) od mogućih opasnih efekata el. lëka.
- Upozorenje: Ovisno o načinu priključivanja, na priključnom mjestu uređaja za zavarivanje u mreži može doći do smetnji štetnih za ostale potrošače.

**Pažnja!**

Kod preopterećenih mreža za napajanje i strujnih krugova tijekom zavarivanja mogu nastati smetnje za ostale potrošače. U slučaju da postoji sumnja, potražite savjet poduzeća za distribuciju struje.

**Izvori opasnosti kod zavarivanja električnim lëkom**

Kod zavarivanja električnim lëkom pojavljuje se niz izvora opasnosti. Zbog toga je za zavarivača naročito važno pridržavati se sljedećih pravila da ne bi sebe i druge doveo u opasnost, te da bi izbjegao povrede ljudi i oštećenja uređaja.

1. Radove na strani mrežnog napona, npr. na kablovima, utikačima, utičnicama itd. smiju izvoditi samo stručne osobe. To naročito važi za postavljanje medjukablova.
2. Kod nesreća odmah isključite izvor struje zavarivanja iz mreže.
3. Nastane li dodirni napon, odmah isključite uređaj i dajte neka ga stručnjak provjeri.
4. Uvijek se pobrinite da na strani struje zavarivanja budu dobri električni kontakti.
5. Kod zavarivanja uvijek na obje ruke stavite izolacijske rukavice. One štite od električnih udara (napona praznog hoda ili strujnog kruga zavarivanja), od štetnih zračenja (toplina i UV-zračenja) kao i od užarenog metala i prskanja troske.
6. Nosite čvrstu, izolacijsku obuću, cipele bi trebale biti otporne i na vodu. Polucipele nisu prikladne, jer užareni komadići metala koji otpadaju mogu prouzročiti opekline.
7. Nosite prikladnu odjeću, ne sintetičke odjevne predmete.
8. Ne gledajte u električni lëk nezaštićenih očiju, koristite isključivo zaštitnu masku za zavarivanje sa zaštitnim naočalama propisanim prema DIN-u. Osim svjetlosnog i toplinskog zračenja koja uzrokuju blještanje odnosno opekline, električni lëk stvara i UV-zračenje. Ovo nevidljivo ultraljubičasto zračenje uzrokuje kod nedovoljne zaštite vrlo bolnu upalu mrežnice koja se primjećuje tek nekoliko sati kasnije. Osim toga, UV-zračenje može na nezaštićenim dijelovima tijela imati štetna djelovanja poput sunčanih opekline.
9. Osobe koje se nalaze u blizini električnog lëka ili pomoćnici također moraju biti upućeni na opasnosti i opremljeni nužnim zaštitnim sredstvima, ako je potrebno, ugradite zaštitne stjenke.
10. Kod zavarivanja, naročito u malim prostorijama, treba osigurati dovoljno dovodjenje zraka jer nastaju dim i plinovi.

11. Na posudama u kojima se skladište plinovi, goriva, mineralna ulja ili sl. ne smiju se provoditi radovi zavarivanja čak i ako su već duže vrijeme prazni jer zbog ostataka tvari u njima postoji opasnost od eksplozije.
12. Posebni propisi vrijede za prostorije u kojima postoji opasnost od vatre i eksplozije.
13. Zavarene spojeve koji su izloženi velikim opterećenjima i koji obavezno moraju ispunjavati sigurnosne zahtjeve, smiju izvoditi samo specijalno obrazovane osobe i kvalificirani zavarivači.  
Primjeri su:  
Tlačni kotlovi, tračnice, spojke za prikolice itd.

**14. Napomene:**

Obavezno obratite pažnju na to da zbog nemara struja zavarivanja može uništiti zaštitne vodiče u električnim uređajima, npr. stezaljka s masom se položi na kućište uređaja za zavarivanje koje je spojeno sa zaštitnim vodičem električnog uređaja. Radovi zavarivanja obavljaju se na stroju s priključkom zaštitnog vodiča. Dakle, moguće je zavarivati na stroju, a da se na njega ne stavlja stezaljka s masom. U tom slučaju struja zavarivanja teče od stezaljke s masom preko zaštitnog vodiča do stroja. Jaka struja zavarivanja može uzrokovati taljenje zaštitnog vodiča.

15. Osiguranje vodova do mrežnih utičnica mora odgovarati propisima (VDE 0100). Dakle, prema tim propisima smiju se koristiti samo osigurači koji odgovaraju presjeku voda odnosno automati (za utičnice sa zaštitnim kontaktom osigurači od maks. 16 A ili 16 A zaštitna sklopka). Prejaki osigurač može uzrokovati zapaljenje voda odnosno objekta.

Nije namijenjen za korištenje u komercijalne svrhe.

**Uski i vlažni prostori**

Kod radova u uskim, vlažnim ili vrućim prostorijama, treba koristiti izolacijske podloge i tamponne, zatim rukavice s manšetama od kože ili drugih nevodljivih materijala da bi se tijelo izoliralo od podova, zidova, vodljivih dijelova aparata i sl.

Kod primjene malih transformatora za zavarivanje uz povećanu opasnost od udara el. struje, kao npr. u uskim prostorijama od električno vodljivih stjenki (kotlovi, cijevi itd.), u vlažnim prostorijama (mokra radna odjeća), u vrućim prostorijama (znojna radna odjeća), izlazni napon uređaja za zavarivanje u praznom hodu ne smije biti veći od 48 Volti (efektivne vrijednosti). Uređaj se, dakle, zbog većeg izlaznog napona u tom slučaju ne smije koristiti.

**Zaštitna odjeća**

1. Zbog zračenja i mogućih opekлина tijekom rada, cijelo tijelo zavarivača mora biti zaštićeno odjećom, a lice pokriveno zaštitnom maskom.
2. Na obje ruke treba staviti rukavice s manšetama od prikladnog materijala (kože). Morate biti u besprijekornom stanju.
3. Da biste zaštitili odjeću od iskrenja i zapaljenja, nosite prikladne pregače. Zahtijeva li to vrsta radova, npr. zavarivanje iznad glave, treba obući zaštitno odijelo, te ako je potrebno i zaštitni šljem.

**Zaštita od zračenja i opekлина**

1. Na radnom mjestu upozorite na opasnost za oči pomoću natpisa. Oprez - ne gledajte u plamen! Radna mjesta treba po mogućnosti zakloniti tako da su osobe koje se nalaze u blizini zaštićene. Neovlaštene osobe moraju biti podalje od mjesta radova zavarivanja
2. U neposrednoj blizini fiksnih radnih mjesta zidovi ne smiju biti svijetlih boja i sjajni. Prozore treba osigurati od propuštanja ili odbijanja zračenja najmanje do visine glave, odnosno, premazati prikladnim slojem.



Nemojte skladištiti ni koristiti uređaj u vlažnoj ili mokroj okolini, niti ga ne izlažite kiši. Uređaj se smije koristiti samo u zatvorenom prostoru.

**4. SIMBOLI I TEHNIČKI PODACI**

EN 60974-6 Europska norma za uređaje za zavarivanje električnim lukom i izvore struje zavarivanja s ograničenim vremenom uključivanja (dio 6).

	Simbol za izvore struje zavarivanja prikladnih za zavarivanje u okolini s povećanom električnom opasnošću.
~ 50 Hz	Izmjenična struja i vrijednost mjerenja frekvencije [Hz]
$U_0$	Napon nazivnog praznog hoda [V]
90 A/21,6 V	Maksimalna struja zavarivanja i odgovarajuće normiran radni napon [A/V]
Ø	Promjer elektora [mm]

$I_2$	Struja zavarivanja [A]
$t_w$	Prosječno vrijeme opterećenja [s]
$t_r$	Prosječno vrijeme vraćanja [s]
1 ~ 50 Hz	Mrežni ulaz; broj faza kao i simbol za izmjeničnu struju i vrijednost mjerenja frekvencije
$U_1$	Napon mreže [V]
$I_{1max}$	Najveća vrijednost mjerenja struje mreže [A]
$I_{1eff}$	Efektivna vrijednost najveće struje mreže [A]
IP 21 S	Vrsta zaštite
H	Klasa izolacije

Uređaj je zaštićen od smetnji u skladu s odredbama EU 89/336/EWG

Mrežni priključak (osigurač): 230 V ~ 50 Hz (16A)

Struja zavarivanja (A)  $\cos \varphi = 0,74$ : 40 - 90

$\varnothing$ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711

Napon praznog hoda (V): 48

Koeficijent snage:  $\cos \varphi = 0,74$

Težina: 13,5 kg

- Kontrola zagrijavanja provedena je pri temperaturi okoline.
- Trajanje uključivanja određeno je simulacijom pri 40 °C.
- EMC klasifikacija prema CISPR11: kategorija I

**5. Upute za montažu**

Vidi slike 2-4.

HR/  
BIH

## 6. Pripreme za zavarivanje

Stezaljka s masom (-) (2) pričvrsti se direktno na komad za zavarivanje ili na podlogu na kojoj se komad nalazi.

Pažnja, provjerite postoji li direktan kontakt s komadom za zavarivanje. Pri tome izbjegavajte lakirane površine i/ili izolacijske materijale. Kabel držača elektroda ima na završetku specijalnu stezaljku koja služi za pritezanje elektrode. Tijekom zavarivanja uvijek treba koristiti zaštitu za oči. Ona štiti oči od svjetlosnog zračenja kojeg stvara električni lük i omogućava točan pogled na predmet zavarivanja.

## 7. Zavarivanje

Nakon što ste priključili sve priključke za napajanje strujom kao i za strujni krug zavarivanja, možete postupiti na sljedeći način:

Umetnite nenaslojeni kraj elektrode u držač (1) i spojite stezaljku za masu (-) (2) s komadom koji varite. Pri tome pazite da postoji dobar el. kontakt. Uključite uređaj prekidačem (4) i namjestite struju zavarivanja pomoću kotačića (3). To ovisi o elektrodi koju koristite. Držite štitnik za oči ispred lica i trljajte vrh elektrode po komadu koji varite kao da palite šibicu. Ovo je najbolji način da zapalite svjetlosni luk.

Isprobajte na nekom probnom komadu jeste li odabrali pravilnu elektrodu i jačinu struje.

Ø elektrode (mm)	Struja zavarivanja (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Pažnja!

Ne lupkajte elektrodom po radnom komadu jer na taj način mogu nastati štete i otežati se paljenje svjetlosnog luka.

Čim se svjetlosni luk zapali pokušajte održati određeni razmak prema radnom komadu koji odgovara promjeru elektrode.

Tijekom zavarivanja taj razmak bi trebalo po mogućnosti održavati konstantnim. Nagib elektrode u smjeru rada bi trebao iznositi 20/30 stupnjeva.

### Pažnja!

Uvijek koristite kliješta da biste odstranili potrošene elektrode ili pomicali upravo zavarene komade. Pazite da držač elektroda (1) nakon zavarivanja odlažete uvijek na izolirano mjesto.

22

Ogorinu smijete odstranjivati s vara tek nakon što se on ohladi.

Nastavljate li variti na prekinutom šavu, najprije odstranite ogorinu s tog mjesta.

## 8. Zaštita od pregrijavanja

Uređaj za zavarivanje opremljen je zaštitom koja transformator za zavarivanje štiti od pregrijavanja. Aktivira li se zaštita od pregrijavanja, zasvijetli kontrolna sijalica (5) na Vašem uređaju. Pustite uređaj za zavarivanje da se na neko vrijeme hladi.

## 9. Održavanje

Stroj se redovito mora čistiti od prašine i prljavštine. Čišćenje je najbolje obaviti finom četkom ili krpom.

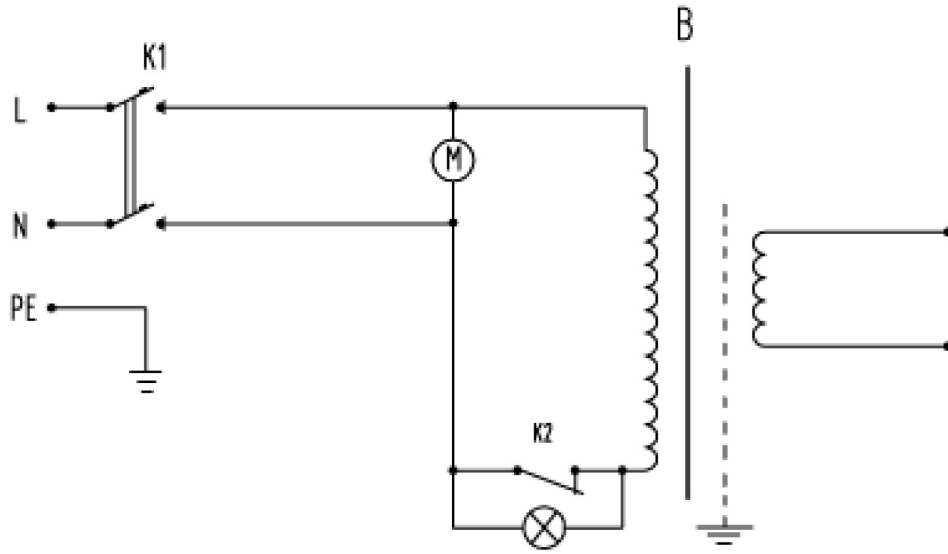
## 10. Narudžba rezervnih dijelova

Kod narudžbe rezervnih dijelova potrebno je navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Broj artikla uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene i informacije potražite na web-adresi [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

11. El. shema



**RS**

## 1. Opis uređaja (sl. 1)

1. Držač elektroda
2. Stezaljka mase
3. Točkić za podešavanje struje zavarivanja
4. Prekidač za uključivanje/isključivanje
5. Kontrolna sijalica za slučaj pregrijavanja
6. Skala struje zavarivanja
7. Drška za nošenje
8. Zaštitna maska za zavarivanje
9. Kuka za namatanje kabla

## 2. Obim isporuke

- Uređaj za zavarivanje
- Opremljenost mesta za zavarivanje

## 3. Važne napomene

Molimo Vas da pažljivo pročitate uputstva za upotrebu i obratite pažnju na njihove napomene. Pomoću ovih uputstava za upotrebu upoznajte uređaj, njegovu pravilnu upotrebu i bezbednosne napomene.

### Namensko korišćenje

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji u skladu s namenom nisu konstruisani za korišćenje u zanatu, kućnoj radinosti ili industriji. Ne preuzimamo garanciju kad se uređaj koristi u komercijalne svrhe, u zanatskim ili industrijskim pogonima.

### ⚠ Bezbedosne napomene

Obavezno obratiti pažnju

#### PAŽNJA

Uređaj koristite samo za ono za šta je podesan u skladu s uputstvima: ručno zavarivanje električnim lukom pomoću obloženih elektroda.

Nestručno rukovanje ovim uređajem može da bude opasno za lica, životinje i materijalne vrednosti. Korisnik uređaja odgovoran je za sopstvenu bezbednost kao i za bezbednost drugih lica. Molimo Vas da obavezno pročitate uputstva za upotrebu i pridržavate se propisa.

- Popravke i/ili radove održavanja smeju da provode samo za to kvalifikovana lica.
- Smeju da se koriste samo priključni vodovi i vodovi za zavarivanje koje obuhvata sadržaj isporuke (H07RN-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1x10 mm<sup>2</sup>).

- Pobrinite se za primerenu negu uređaja.
- Dok je u funkciji, uređaj ne sme da se stisne ili da stoji direktno uza zid, jer kroz otvore mora da dobija dovoljno vazduha. Proverite da li je uređaj pravilno priključen na mrežu (vidi 4.). Izbegavajte svako vlačno naprezanje mrežnog kabla. Pre nego što uređaj premestite na neko drugo mesto, isključite ga.
- Pripazite na stanje kabla za zavarivanje, klešta s elektrodama, kao i stezaljki masom; istrošenost izolacije i delova koji provode struju može da dovede do opasne situacije i smanji kvalitet zavarivanja.
- Zavarivanje električnim lukom stvara varnice, rastaljene delove metala i dim, zbog toga pripazite da: sve zapaljive supstance i/ili materijale uklonite s radnog mesta.
- Proverite da li se dovodi dovoljno vazduha.
- Nemojte da zavarivate na spremnicima, buradi ili cevima u kojima su bile zapaljive tečnosti ili gasovi. Izbegavajte svaki direktni kontakt sa strujnim krugom zavarivanja; napon praznog hoda koji se stvara između klešta elektroda i stezaljke mase (-) može bude opasan.
- Ne skladištite i ne koristite uređaj u vlažnoj ili mokroj okolini, niti na kiši
- Zaštitite oči prikladnim zaštitnim naočarima (DIN stepen 9-10) koje ćete pričvrstiti na dobijenu zaštitnu masku. Koristite rukavice i suhu zaštitnu odeću bez fleka od ulja i masti kako biste sprečili izlaganje kože ultraljubičastom zračenju električnog luka.
- Ovaj uređaj za zavarivanje nemojte da koristite za otapanje cevi.
- Ako uređaj za zavarivanje treba da se odloži na neravnu površinu, odgovarajućim merama treba ga osigurati od pada (tako da ga npr. svežete, podložite klinovima...)

#### Pripazite!

- Svetlosno zračenje električnog luka šteti očima i može da prouzroči opekotine na koži.
- Zavarivanje električnim lukom stvara varnice i kapljice otopljenog metala, a zavareni deo se užari i relativno dugo ostaje jako vruć.
- Kod zavarivanja električnim lukom oslobađaju se pare koje mogu da budu jako štetne. Svaki elektrošok može da bude smrtonosan.
- Ne približavajte se direktno el. luku u krugu od 15 m.
- Zaštitite se (važi i za osobe koje stoje u blizini) od mogućih opasnih efekata el. luka.
- Upozorenje: Zavisno od načina priključivanja na priključnom mestu uređaja za zavarivanje u mreži, može a dođe do smetnji štetnih za ostale



potrošače.

### Pažnja!

Kod preopterećenih mreža za napajanje i strujnih krugova tokom zavarivanja mogu da nastanu smetnje za ostale potrošače. U slučaju da postoji sumnja, potražite savet preduzeća za distribuciju struje.

### Izvori opasnosti kod zavarivanja električnim lukom

Kod zavarivanja električnim lukom pojavljuje se niz izvora opasnosti. Zbog toga je za varioca naročito važno da se pridržava sledećih pravila kako ne bi sebe i druge doveo u opasnost i da bi izbegao povrede ljudi i oštećenja uređaja.

1. Radove na strani mrežnog napona, npr. na kablovima, utikačima, utičnicama itd. smeju da vrše samo stručna lica. To naročito važi za postavljanje međukablova.
2. U slučaju nesreća odmah isključite izvor struje zavarivanja iz mreže.
3. Ako nastane dodirni napon, odmah isključite uređaj i dajte da ga stručnjak proverii.
4. Uvek se pobrinite da na strani struje zavarivanja budu dobri električni kontakti.
5. Kod zavarivanja uvek na obe ruke stavite izolacione rukavice. One štite od električnih udara (napona praznog hoda ili strujnog kruga zavarivanja), od štetnih zračenja (toplote i UV-zračenja) kao i od užarenog metala i prskanja šljake.
6. Nosite čvrstu, izolacionu obuću, cipele bi trebale budu otporne i na vodu. Polucipele nisu podesne, jer užareni deliči metala koji otpadaju mogu da prouzroče opekotine.
7. Nosite prikladnu odeću, ne sintetičke odevne predmete.
8. Ne gledajte u električni luk nezaštićenih očiju, koristite isključivo zaštitnu masku za zavarivanje sa zaštitnim naočarima propisanim prema DIN-u. Sem svetlosnog i toplotnog zračenja koja uzrokuju zaslepljivanje odnosno opekotine, električni luk stvara i UV-zračenje. Ovo nevidljivo ultraljubičasto zračenje uzrokuje kod nedovoljne zaštite veoma bolnu upalu mrežnice koja se primeti tek nekoliko časova kasnije. Sem toga, UV-zračenje može da štetno deluje na nezaštićene delove tela tako da npr. prouzroči sunčane opekotine.
9. Lica koja se nalaze u blizini električnog luka ili pomoćnici takođe moraju budu upućeni na opasnosti i opremljeni nužnim zaštitnim sredstvima, a po potrebi treba da se ugrade zaštitne stenke.

10. Kod zavarivanja, naročito u malim prostorijama, treba da se obezbedi dovoljno dovodenje vazduha jer nastaju dim i gasovi.
11. Na posudama u kojima se skladište gasovi, goriva, mineralna ulja ili sl. ne smeju da se vrše radovi zavarivanja čak i ako su već duže vreme prazni, jer zbog ostataka tvari u njima postoji opasnost od eksplozije.
12. Posebni propisi važe za prostorije u kojima postoji opasnost od vatre i eksplozije.
13. Zavarene spojeve koji su izloženi velikim opterećenjima i koji obavezno moraju da ispunjavaju zahteve za bezbednost, smeju da izrađuju samo specijalno obrazovana lica i kvalifikovani varioci.  
Primeri su:  
Kotlovi pod pritiskom, tračnice, spojke za prikolice itd.
14. Napomene:  
Obavezno obratite pažnju na to da zbog nemara struja zavarivanja može da uništi zaštitne provodnike u električnim uređajima, npr. kad se stezaljka mase položi na kućište uređaja za zavarivanje koje je spojeno sa zaštitnim provodnikom električnog uređaja. Radovi zavarivanja vrše se na mašini s priključkom zaštitnog provodnika. Dakle, moguće je zavarivati na mašini, a da se na nju ne stavlja stezaljka mase. U tom slučaju struja zavarivanja teče od stezaljke mase preko zaštitnog provodnika do mašine. Jaka struja zavarivanja može da prouzroči topljenje zaštitnog provodnika.
15. Osigurači vodova do mrežnih utičnica moraju da odgovaraju propisima (VDE 0100). Dakle, prema tim propisima smeju da se koriste samo osigurači koji odgovaraju preseku voda odnosno automati (za utičnice sa zaštitnim kontaktom osigurači od maks. 16 A ili zaštitni prekidač od 16 A). Prejaki osigurač može da prouzroči zapaljenje voda odnosno objekta.

Ovaj uređaj nije namenjen za korišćenje u komercijalne svrhe!

### Uski i vlažni prostori

Kod radova u uskim, vlažnim ili vrućim prostorijama, treba koristiti izolacione podloge i tamponi, zatim rukavice sa zavrutim rubom od kože ili drugih neprovodnih materijala kako bi se telo izolovalo od podova, zidova, provodnik delova aparata i sl.

Kod korišćenja malih transformatora za zavarivanje uz povećanu opasnost od električne struje, kao npr. u uskim prostorima od električno provodnih stenki (kotlovi, cevi itd.), u vlažnim prostorijama (mokra radna odeća), u vrućim prostorijama (znojjava radna

**RS**

odeća), izlazni napon uređaja za zavarivanje u praznom hodu ne sme da bude veći od 48 volta (efektivna vrednost). Uređaj se dakle, zbog većeg izlaznog napona u tom slučaju ne sme koristiti.

**Zaštitna odeća**

1. Zbog zračenja i mogućih opekotina tokom rada, celo telo varioca mora bude zaštićeno odećom, a lice pokriveno zaštitnom maskom.
2. Na obe ruke treba staviti rukavice sa zavnutim rubom od podesnog materijala (kože). Morate biti u besprekornom stanju.
3. Da biste zaštitili odeću od varničenja i zapaljenja, nosite prikladne pregače. Ako to zahteva vrsta radova, npr. zavarivanje iznad glave, treba obući zaštitno odelo, a po potrebi i zaštitni šlem.

**Zaštita od zračenja i opekotina**

1. Na radnom mestu upozorite na opasnost za oči pomoću natpisa „Oprez - ne gledajte u plamen!“.  
Radna mesta treba po mogućnosti da se zaklone tako da lica koja se nalaze u blizini budu zaštićena. Neovlašćena lica moraju biti podalje od mesta radova zavarivanja.
2. U neposrednoj blizini fiksnih radnih mesta zidovi ne smeju da budu svetlih boja i sjajni. Prozore treba osigurati od propuštanja ili odbijanja zračenja najmanje do visine glave, odnosno, premazati podesnim premazom.



Ne skladištite i ne koristite uređaj u vlažnoj ili mokroj okolini, niti na kiši. Uređaj treba da se koristi samo u prostoriji.

**4. Simboli i tehnički podaci**

EN 60974-6 Evropska norma za uređaje s električnim lukom i izvore struje zavarivanja s ograničenim trajanjem uključenosti (deo 6).



Simbol za izvore struje zavarivanja koji su prikladni za zavarivanje u okolini s povećanom opasnošću od električne struje.

~ 50 Hz Izmienična struja i merna vrednost frekvencije [Hz]

$U_0$  Nominalni napon praznog hoda [V]

90 A/ 21,6 V Maksimalna struja zavarivanja i odgovarajuće normiran radni napon [A/V]

$\varnothing$  Prečnik elektroda [mm]

$I_2$  Struja zavarivanja [A]

$t_w$  Prosečno vreme opterećenja [s]

$t_r$  Prosečno vreme vraćanja [s]



1 ~ 50 Hz

Mrežni ulaz; broj faza kao i simbol naizmienične struje i merne vrednosti frekvencije

$U_1$  Napon mreže [V]

$I_{1max}$  Maksimalna merna vrednost struje mreže [A]

$I_{1eff}$  Efektivna vrednost maksimalne struje mreže [A]

IP 21 S Vrsta zaštite

H Klasa izolacije

Uređaj je zaštićen od smetnji u skladu sa smernicama EU 89/336/EWG

Mrežni priključak (osigurač): 230 V ~ 50 Hz (16A)

Struja zavarivanja (A)  $\cos \varphi = 0,74$ : 40 - 90

$\varnothing$ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
--------------------	-----	-----	-----	-----

$I_2$ 230 V	40	55	80	90
-------------	----	----	----	----

$t_w$ (s)	277	143	70	63
-----------	-----	-----	----	----

$t_r$ (s)	671	630	699	711
-----------	-----	-----	-----	-----

Napon praznog hoda (V): 48

Koeficijent snage:  $\cos \varphi = 0,74$

Težina: 13,5 kg

- Kontrola zagrevanja provedena je na temperaturi okoline.
- Trajanje uključenja utvrđeno je simulacijom na 40 °C.
- EMC klasifikacija u skladu sa CISPR11: kategorija I

## 5. Upute za montažu

Vidi slike 2-4.

## 6. Pripreme za zavarivanje

Stezaljka mase (-) (2) pričvrsti se direktno na komad za zavarivanje ili na podlogu na kojoj se komad nalazi.

Pažnja, proverite da li postoji direktan kontakt s komadom za zavarivanje. Pritom izbegavajte lakirane površine i/ili izolacione materijale. Kabl držača elektroda ima na završetku specijalnu stezaljku koja služi za pritezanje elektrode. Tokom zavarivanja uvek treba koristiti zaštitu za oči. Ona štiti oči od svetlosnog zračenja koje stvara električni luk i omogućava tačan pogled na predmet zavarivanja.

## 7. Zavarivanje

Nakon što ste priključili sve priključke za napajanje strujom kao i za strujni krug zavarivanja, možete da postupite na sledeći način:

Umetnite goli kraj elektrode u držač (1) i spojite stezaljku mase (-) (2) s komadom koji zavarivate. Pritom pazite da postoji dobar el. kontakt. Uključite uređaj pomoću prekidača (4) i namestite struju zavarivanja pomoću točkića (3). To zavisi od elektrode koju koristite. Držite masku ispred lica i trljajte vrh elektrode po komadu koji zavarivate kao da palite žigicu. Ovo je najbolji način da zapalite svetlosni luk. Isprobajte na nekom probnom komadu da li ste izabrali ispravnu elektrodu i jačinu struje.

Ø Elektroda (mm)	Struja zavarivanja (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Pažnja!

Ne lupkajte elektrodom po radnom komadu jer na taj način mogu da nastanu štete i oteža se paljenje svetlosnog luka. Čim se svetlosni luk zapali, pokušajte da održite određenu distancu od radnog komada koja odgovara prečniku elektrode. Tokom zavarivanja to odstojanje bi trebalo da ostane približno konstantno. Nagib elektrode u pravcu rada trebao bi iznositi 20/30 stepeni.

### Pažnja!

Uvek koristite klešta kako biste odstranili potrošene elektrode ili pomicali upravo zavarene komade.

Pazite da držač elektroda (1) nakon zavarivanja odložite uvek na izolovano mesto.

Šljaku smete da odstranite s vara tek nakon što se on ohladi.

Ako nastavite variti na prekinutom šavu, najpre odstranite šljaku s tog mesta.

## 8. Zaštita od pregrevavanja

Uređaj za zavarivanje ima zaštitu koja transformator za zavarivanje štiti od pregrevavanja. Ako se aktivira zaštita od pregrevavanja, zasvetlice kontrolna sijalica (5) na Vašem uređaju. Pustite uređaj za zavarivanje da se neko vreme hladi.

## 9. Održavanje

Mašina mora redovito da se čisti od prašine i prljavštine. Čišćenje je najbolje obaviti finom četkom ili krpom.

## 10. Porudžbina rezervnih delova

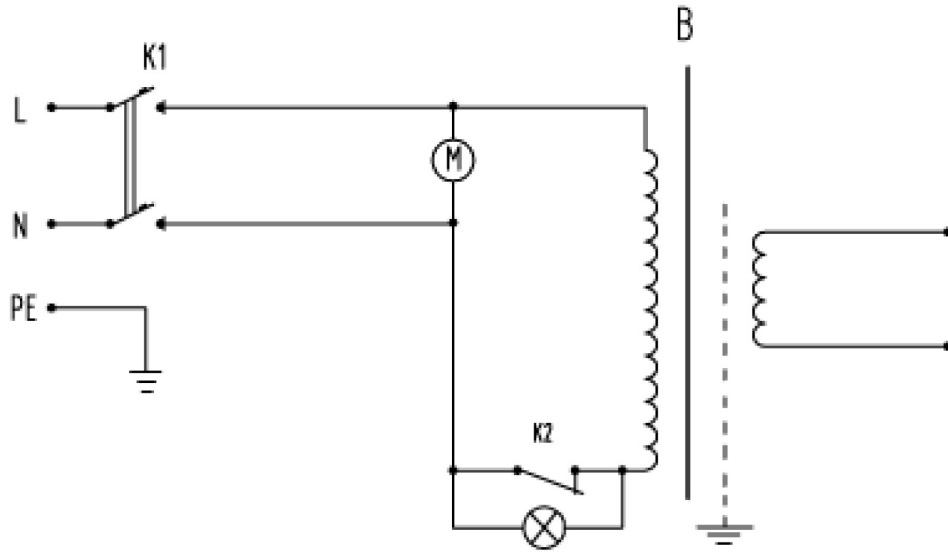
Kod porudžbine rezervnih delova potrebno je navesti sledeće podatke:

- Tip uređaja
- Broj artikla uređaja
- Identifikacioni broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dela

Aktuelne cene i informacije pronaći ćete na web sajtu [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**RS**

**11. Plan razvoda**



## 1. Popis přístroje (obr. 1)

1. Držák elektrody
2. Ukostřovací svorka
3. Nastavovací kolečko pro svařovací proud
4. Za/vypínač
5. Kontrolka přehřátí
6. Stupnice svařovacího proudu
7. Nosná rukojeť
8. Svářečský štít
9. Háček na navinutí kabelu

## 2. Rozsah dodávky

- Svářečka
- Vybavení svařovacího pracoviště

## 3. Důležité pokyny

Prosím přečtěte si pečlivě návod k použití a dbejte jeho pokynů.

Na základě tohoto návodu k použití se před používáním obeznamte s přístrojem, jeho správným použitím a také s bezpečnostními pokyny.

### Použití podle účelu určení

Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

### ⚠ Bezpečnostní pokyny

Bezpodmínečně dbát

#### POZOR

Používejte přístroj pouze na účel, který je v tomto návodu uveden: obloukové ruční svařování s tlustě obalenými elektrodami.

Neodborné zacházení s tímto zařízením může být nebezpečné pro osoby, zvířata a věcné hodnoty. Uživatel zařízení je zodpovědný za bezpečnost vlastní a jiných osob. Bezpodmínečně si přečtěte tento návod k obsluze a dbejte jeho předpisů.

- Úpravy nebo/a údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Používat pouze přípojná vedení a svářečské vodiče obsažené v rozsahu dodávky. (H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1 x 10 mm<sup>2</sup>)
- Postarejte se o přiměřenou péči o přístroj.
- Během fungování by měl přístroj mít dostatek

místa a neměl by stát přímo u zdi, aby mohl dovnitř štěrbinami pronikat dostatek vzduchu. Ubezpečte se, zda byl přístroj správně připojen na síť (viz 4.). Vyhybejte se jakémukoliv tahu na síťový kabel. Přístroj vytáhněte ze zásuvky, než ho budete chtít postavit na jiné místo.

- Dbejte na stav svařovacího kabelu, elektrodoových kleští a ukostřovacích svorek (-); opotřebením na izolaci a na proud vodících částech mohou vyvolat nebezpečné situace a snížit kvalitu svařovacích prací.
- Obloukové svařování produkuje jiskry, roztavené částičky kovů a kouř, dbejte proto: všechny hořlavé látky a/nebo materiály z pracoviště odstranit.
- Přesvědčte se, zde je k dispozici dostatečný přívod vzduchu.
- Nesvařujte na nádobách, nádržích nebo trubkách, které obsahovaly hořlavé kapaliny nebo plyny. Vyhněte se každému přímému kontaktu s okruhem svařovacího proudu; napětí naprázdno, které se mezi elektrodoovými kleštěmi a ukostřovací svorkou (-) vyskytuje, může být nebezpečné.
- Neukládejte nebo nepoužívejte přístroj ve vlhkém nebo mokřím prostředí nebo na dešti.
- Chraňte oči pomocí k tomu určených bezpečnostních skel (DIN stupeň 9-10), které připevníte na přiloženém ochranném štítu. Používejte rukavice a suché ochranné oblečení, které je prosté oleje a tuku, abyste chránili kůži před ultrafialovým zářením světelného oblouku.
- Nepoužívejte svářečku na rozmrazování trubek.
- Pokud musí být svářečka postavena na vhodnou plochu, je třeba ji pomocí vhodných opatření zajistit proti převrácení (např. pevně přivázat, podložit klíny...)

#### Dbejte!

- Světelné záření oblouku může poškodit oči a vyvolat popáleniny na kůži.
- Při obloukovém svařování se tvoří jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný kus začne žhnout a zůstane relativně dlouho velmi horký.
- Při obloukovém svařování se uvolňují páry, které mohou být škodlivé. Každý elektrický šok může být smrtelný.
- Nepřibližujte se k oblouku přímo v okruhu 15 m.
- Chraňte se (také okolo stojící osoby) proti eventuálně nebezpečným efektům oblouku.
- Varování: v závislosti na podmínkách připojení k síti v bodě připojení svářečky může v síti dojít k poruchám pro ostatní spotřebitele.

**Pozor!**

Při přetížených zásobovacích sítích a proudových obvodech může během svařování dojít k poruchám pro jiné spotřebitele. V případě potřeby je třeba poradit se s příslušným podnikem zásobování proudem.

**Zdroje nebezpečí při obloukovém svařování**

Při obloukovém svařování je možná řada zdrojů nebezpečí. Proto je pro svářeče obzvláště důležité dbát následujících pravidel, aby neohrožoval sebe a ostatní a aby zabránil škodám pro osoby a na přístroji.

1. Práce na straně sít'ového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd. nechat provést odborníkem. Toto platí především pro vytvoření mezikabelů.
2. Při nehodách okamžitě odpojit zdroj svařovacího proudu od sítě.
3. Pokud se vyskytnou elektrická dotyková napětí, přístroj ihned vypnout a nechat přikontrolovat odborníkem.
4. Na straně svařovacího proudu vždy dbát na dobré elektrické kontakty.
5. Při svařování nosit vždy na obou rukou izolující rukavice. Tyto chrání před úderem elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového okruhu), před škodlivým zářením (teplo a UV záření) a před žhnoucím kovem a stříkající struskou.
6. Nosit pevnou izolující obuv, která má chránit i za mokra. Polobotky nejsou vhodné, protože odpadávající, žhnoucí kapky kovu mohou způsobit popáleniny.
7. Nosit vhodné oblečení, nenosit nic ze syntetických materiálů.
8. Do oblouku se nedívat nechráněnými očima, používat pouze ochranný svařovací štít s předpisovým ochranným sklem podle DIN. Světelný oblouk vyzařuje kromě světelného a tepelného záření, které způsobí oslnění resp. popálení, také UV paprsky. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobí při nedostatečné ochraně velice bolestivý, teprve po několika hodinách se projevující, zánět spojivek. Kromě toho má UV záření na nechráněných místech těla za následky škodlivé sluneční spálení.
9. Také v blízkosti oblouku se vyskytující osoby nebo pomocníci musí být o nebezpečích informováni a být vybaveni nutnými ochrannými prostředky, v případě nutnosti zabudovat ochranné zdi.
10. Při svařování, především v malých prostorách, je třeba se postarat o dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a

škodlivé plyny.

11. Na nádobách, ve kterých jsou skladovány plyny, pohonné hmoty, minerální oleje nebo pod., nesmí být prováděny žádné svařovací práce, ani když už jsou dlouhou dobu vyprázdněny, protože díky zbytkům hrozí nebezpečí výbuchu.
12. V prostorách ohrožených ohněm a výbuchem platí zvláštní předpisy.
13. Svařované spoje, které jsou vystaveny velkému namáhání a musí bezpodmínečně splňovat bezpečnostní požadavky, smí být prováděny pouze zvláště vyškolenými a přezkoušenými svářeči.  
Příklady jsou:  
autoklávy, kolejnice, závěsná zařízení k přívěsu atd.
14. Pokyny:  
Je třeba bezpodmínečně dbát na to, aby mohl být ochranný vodič v elektrických zařízeních nebo přístrojích při nedbalosti svařovacím proudem zničen, např. ukostřovací svorka je přiložena na kryt svařovacího přístroje, který je spojen s ochranným vodičem elektrického zařízení. Svařovací práce jsou prováděny na stroji s přípojkou pro ochranný kontakt. Je tedy možné, na stroji svařovat, bez toho, že by na něm byla připevněna ukostřovací svorka. V tomto případě teče svařovací proud od ukostřovací svorky přes ochranný vodič ke stroji. Vysoký svařovací proud může mít za následek přetavení ochranného vodiče.
15. Jištění přívodních vedení k sít'ovým zásuvkám musí odpovídat předpisům (VDE 0100). Podle těchto předpisů tedy smí být používány pouze průřezu vedení odpovídající pojistky popř. automaty (pro zásuvky s ochranným kolíkem max. 16 ampérové pojistky nebo 16ampérový spínač pojistky pro jištění vedení). Nadměrné jištění může mít za následky požár vedení resp. požár budovy.

Tento přístroj není vhodný ke komerčnímu používání.

**Úzké a vlhké prostory**

Při práci v úzkých, vlhkých nebo horkých prostorách je třeba používat izolující podložky a mezpodložky a shrnovací rukavice z kůže nebo jiných, špatně vodivých materiálů, na izolaci těla oproti podlaze, zdem vodivých částí zařízení a pod.

Při použití malých svařovacích transformátorů na svařování za zvýšeného elektrického ohrožení, jako např. v úzkých prostorách z elektricky vodivých obložení (kotle, trubky atd.), v mokřích prostorách (promočení pracovního oděvu), v horkých

prostorách (propocení pracovního oděvu), nesmí být výstupní napětí svářečky při chodu naprázdno vyšší než 48 voltů (efektivní hodnota). Přístroj nesmí být tedy z důvodů vyššího výstupního napětí v tomto případě používán.

#### Ochranný oděv

1. Během práce musí být svářeč na celém těle chráněn oděvem a ochranou obličeje proti záření a proti popáleninám.
2. Na obou rukou je třeba nosit shrnovací rukavice z vhodného materiálu (kůže). Tyto se musí nacházet v bezvadném stavu.
3. Na ochranu oděvu proti jiskrám a popálení je třeba nosit vhodné zástěry. Pokud to druh práce vyžaduje, např. svařování nad hlavou, je třeba nosit ochranný oblek a pokud je to nutné, také ochranu hlavy.

#### Ochrana proti záření a popáleninám


1. Na pracovišti poukázat na ohrožení očí vývěskou: Pozor nedívat se do plamene! Pracoviště je třeba pokud možno ohradit, aby byly osoby nacházející se v blízkosti chráněny. Nepovoláné nepouštět do blízkosti svařovacích prací.
2. V bezprostřední blízkosti pracovišť vázaných na místo by neměly být zdi světlé a lesklé. Okna je třeba minimálně do výšky hlavy zabezpečit proti propuštění a reflektování záření, např. vhodným nátěrem.



Přístroj neskladujte nebo nepoužívejte ve vlhkém prostředí nebo v dešti. Přístroj smí být používán pouze v místnosti.

## 4. SYMBOLY A TECHNICKÁ DATA

EN 60974-6 Evropská norma: Zařízení pro obloukové svařování - Část 6: Zdroje svařovacího proudu pro ruční obloukové svařování s omezeným provozem.

 Symbol pro zdroje svařovacího proudu, které jsou vhodné pro svařování v prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem.

~ 50 Hz Střídavý proud a hodnota dimenzování kmitočtu [Hz]

$U_0$  Jmenovité napětí chodu naprázdno [V]


90 A/21,6 V Maximální svařovací proud apříslušně normované pracovní napětí [A/V]

$\varnothing$  Průměr elektrody [mm]

$I_2$  Svařovací proud [A]

$t_w$  Průměrná doba zatížení [s]

$t_r$  Průměrná doba ochlazování [s]

 Vstup sítě; počet fází, symbol střídavého proudu a hodnota dimenzování kmitočtu

1 ~ 50 Hz

$U_1$  Síťové napětí [V]

$I_{1max}$  Největší dimenzování proudu ze sítě [A]

$I_{1eff}$  Skutečná hodnota největšího proudu ze sítě [A]

IP 21 S Krytí

H Třída izolace

Přístroj je odrušen podle EU směrnice 89/336/EWG

Síťová přípojka (jištění): 230 V ~ 50 Hz

Svařovací proud (A)  $\cos \varphi = 0,74$ : 40 - 90

$\varnothing$ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711

Napětí naprázdno (V): 48

Účinek:  $\cos \varphi = 0,74$

Hmotnost: 13,5 kg

- Zkouška oteplení byla provedena při teplotě okolí.
- Doba zapnutí byla při 40°C určena simulací.
- Klasifikace EMC podle CISPR11: kategorie I

## 5. Montážní návod

Viz obrázky 2-4.

## 6. Příprava svařování

Ukostřovací svorka (-) (2) je připevněna přímo na svařovaném kuse nebo na podložce, na které svařovaný kus stojí.

Pozor, postarejte se o to, aby existoval přímý kontakt se svařovaným kusem. Vyhněte se proto lakovaným povrchům a/nebo izolačním látkám. Kabel držáku elektrod disponuje na konci speciální svěrkou, která slouží k sevření elektrody. Ochranný štít je třeba během svařování stále používat. Chrání oči před zářením vycházejícím ze světelného oblouku a přesto dovoluje pohled přesně na svařovaný kus.

## 7. Svařování

Poté, co jste provedli všechny elektrické přípoje pro zásobování proudem a pro svařovací proudový okruh, můžete postupovat následovně: Zaved'te neobalený konec elektrody do držáku elektrod (1) a spojte ukostřovací svorku (-) (2) se svařovaným kusem. Dbejte přitom na to, aby existoval dobrý elektrický kontakt.

Zapněte přístroj na spínači (4) a nastavte svařovací proud ručním kolečkem (3). Podle druhu elektrody, kterou chcete použít. Držte ochranný štít před obličejem a třete špičkou elektrody o svařovaný kus tak, jako když provádíte pohyb při zapalování zápalky. Toto je nejlepší metoda k zapálení oblouku. Na zkušebním kusu otestujte, zda jste zvolili správnou elektrodu a sílu proudu.

Elektroda Ø (mm)	Svařovací proud (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Pozor!

Nedotýkejte se elektrodou obrobku, mohlo by dojít ke škodě a ke ztížení zapálení elektrického oblouku. Jakmile se oblouk zapálil, snažte se udržovat k obrobku vzdálenost, která odpovídá průměru použité elektrody. Vzdálenost by měla během svařování zůstat pokud možno konstantní. Sklon elektrody v pracovním směru by měl činit 20/30 stupňů.

### Pozor!

Na odstranění vypotřebovaných elektrod nebo k posouvání svařovaných kusů používejte vždy kleště. Dbejte prosím na to, že držáky elektrod (1) musí být po svařování vždy odloženy izolovaně.

32

Struska smí být ze svaru odstraněna teprve po ochlazení.

Pokud je pokračováno ve svařování na přerušeném svaru, je třeba nejdříve na tomto místě odstranit strusku.

## 8. Ochrana proti přehřátí

Svářečka je vybavena ochranou proti přehřátí, která chrání svařovací transformátor před přehřátím.

Pokud ochrana proti přehřátí zareaguje, svítí kontrolka (5) na přístroji. Nechejte svářečku nějaký čas ochladit.

## 9. Údržba

Prach a nečistoty je třeba ze stroje pravidelně odstraňovat. Čištění provádět nejlépe hadrem nebo jemným kartáčkem.

## 10. Objednání náhradních dílů

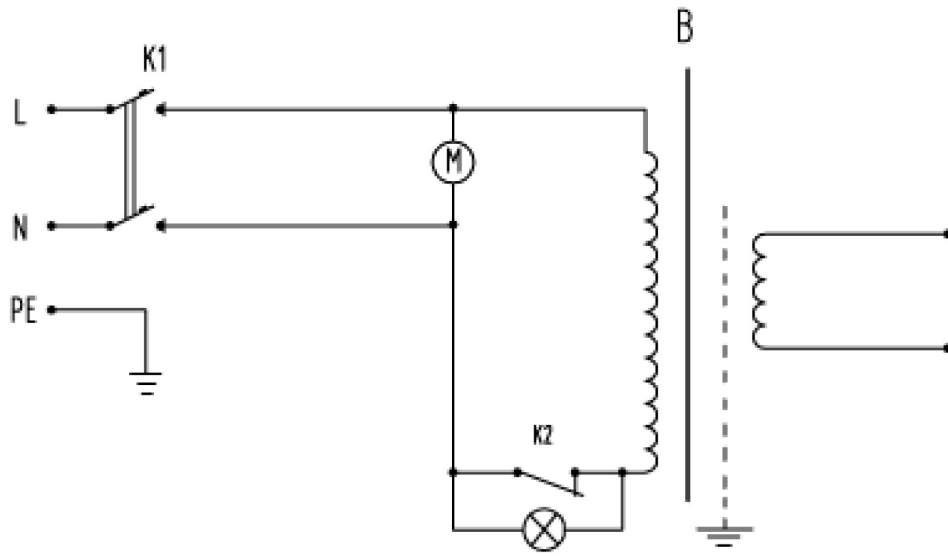
Při objednání náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

- Typ přístroje
- Číslo artiklu přístroje
- Identifikační číslo přístroje
- Číslo požadovaného náhradního dílu

Aktuální ceny a informace naleznete na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



### 11. Schéma zapojení



**SK**

## 1. Popis prístroja (obr. 1)

1. Držiak elektród
2. Uzemňovacia svorka
3. Nastavovacie koliesko pre zvärací prúd
4. Vypínač zap/vyp
5. Kontrolka prehriatia
6. Stupnica zväracieho prúdu
7. Nosná rukoväť
8. Zvärací štít
9. Hák na navíjanie kábla

## 2. Objem dodávky

- Zväračka
- Vybavenie pre zváranie

## 3. Dôležité pokyny

Prosím starostlivo si prečítajte tento návod na obsluhu a dodržiavajte jeho pokyny. Oboznámte sa pomocou tohto návodu na obsluhu s týmto prístrojom, s jeho správnym používaním ako aj s bezpečnostnými predpismi.

### Správne použitie prístroja

Prosím zohľadnite skutočnosť, že správny spôsob prevádzky našich prístrojov nie je na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie.

Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

### ⚠ Bezpečnostné predpisy

Vždy dodržiavajte tieto predpisy

#### POZOR

Používajte tento prístroj vždy výlučne len na ten účel, ktorý je uvedený v návode na obsluhu pre tento prístroj: Ručné oblúkové zváranie s obalenými elektródami.

Neodborná manipulácia s týmto prístrojom môže byť veľmi nebezpečná pre ľudí, zvieratá ako aj materiálne hodnoty. Používateľ tohto zariadenia je zodpovedný za svoju vlastnú bezpečnosť ako aj za bezpečnosť ostatných osôb.

Prečítajte si v každom prípade tento návod na obsluhu a dodržiavajte jeho predpisy.

- Všetky opravy a/alebo údržbové práce môžu byť vykonávané len kvalifikovanými odborníkmi.
- Smú sa používať výlučne len prípojné a zväracie

vedenia, ktoré sú súčasťou objemu dodávky. (H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / H01N2-D 1 x 10 mm<sup>2</sup>).

- Postarajte sa o primerané ošetrovanie a údržbu prístroja.
- Tento prístroj by počas svojej prevádzky nemal stáť blízko pri stene alebo sa priamo opierať o stenu, aby bol zabezpečený dostatočný príjem vzduchu cez vetracie otvory. Presvedčíte sa o tom, že je prístroj správne pripojený k sieti (pozri bod 4). Zabráňte tomu, aby sa bol elektrický kábel namáhaný ťahom. Vytiahnite kábel prístroja zo siete pred tým, než ho postavíte na inom mieste.
- Dbajte na stav zväracích káblov, elektródových klieští ako aj svorky kostry (-), pretože opotrebenie na izolácii a na ostatných súčiastiach, ktorými vedie elektrický prúd, môže zapríčiniť nebezpečnú situáciu a zmenšiť kvalitu práce so zväračkou.
- Pri oblúkovom zváraní sa tvoria iskry, ako aj roztavené kusy kovu a dym, z toho dôvodu je potrebné dbať na to, že: Všetky horľavé látky a/alebo materiály musia byť odstránené z miesta pracoviska.
- Presvedčíte sa o tom, že máte k dispozícii dostatočný prívod vzduchu.
- Nezwárajte v žiadnom prípade na nádobách, nádržiach, potrubiach, ktoré obsahovali horľavú tekutinu alebo plyn. Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu so zväracím elektrickým obvodom; voľnobežné napätie, ktoré vzniká medzi elektródovými kliešťami a svorkou kostry (-), môže byť veľmi nebezpečné.
- Neskladujte a ani nepoužívajte tento prístroj vo vlhkom prostredí alebo v daždi.
- Chráňte si vaše oči pomocou špeciálnych ochranných škieľ (DIN stupeň 9-10), ktoré upevníte na ochranný štít, ktorý je priložený pri zakúpenej zväračke. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktorý je zbavený olejov a masťnôt, aby ste nevystavovali vašu pokožku pôsobeniu ultrafialového žiarenia zo svetelného oblúku.
- Nepoužívajte zväračku na rozmrazovanie potrubí.
- Ak sa musí zväračka postaviť na vhodnej rovine, musí sa pomocou vhodných opatrení zabezpečiť proti prevráteniu (napr. priviazanie, podloženie klinmi...)

### Dodržiavajte nasledovné pokyny!

- Svetelné žiarenie svetelného oblúka môže vážne poškodiť zrak a spôsobíť popáleniny na pokožke.
- Oblúkové zváranie vytvára iskry a kvapky roztopeného kovu, pričom sa zväraný obrábaný materiál rozžeraví a ostane relatívne dlhý čas

veľmi horúci.

- Pri oblúkovom zváraní sa zároveň uvoľňujú výpary, ktoré môžu byť za určitých okolností zdraviu škodlivé. Každý elektrický šok môže byť za určitých okolností smrteľný.
- Neobraccajte sa bez ochrany priamo k svetelnému oblúku v oblasti 15 m od zvárania.
- Chráňte sa (ako aj ostatné osoby stojace v blízkosti) proti eventúalnym nebezpečným efektom svetelného oblúku.
- Údržba: V závislosti od druhu a podmienok pripojenia v mieste zapojenia oblúkovej zväračky môže dôjsť k rušeniu elektrickej siete pre ostatné elektrické spotrebiče.

### Pozor!

Ak je preťažená elektrická sieť napájania a elektrické obvody, môže počas zvárania dôjsť na ostatných elektrických spotrebičoch k poruchám resp. rušeniu. V prípade pochybností sa obráťte na vášho dodávateľa elektrickej energie.

### Zdroje nebezpečenstva pri oblúkovom zváraní

Pri oblúkovom zváraní existuje celý rad zdrojov vzniku nebezpečenstva. Z toho dôvodu je preto pre zvärača obzvlášť dôležité, aby prísne dodržiaval nasledovné pravidlá, aby neohrozil seba ani ostatných a zabránil tak vzniku možného ohrozenia ľudí a zariadenia.

1. Akékoľvek práce a úpravy na strane sieťového napájania, napr. na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atď. nechať vždy vykonať odborníkom. To platí predovšetkým pre vyhotovovanie spojovacích káblov.
2. Pri nehodách okamžite odpojiť zdroj zväracieho prúdu od siete.
3. Ak sa vyskytne elektrické dotykové napätie, je potrebné prístroj okamžite vypnúť a nechať ho skontrolovať odborníkom.
4. Na strane zväracieho prúdu je potrebné neustále dbať na dobré elektrické kontakty.
5. Pri zváraní vždy nosiť na oboch rukách izolujúce rukavice. Tieto izolujúce rukavice slúžia na ochranu pred elektrickým úderom (voľnobežné napätie na obvode zväracieho prúdu), pred škodlivým žiarením (teplo a UV žiarenie) ako aj pred rozžeravenými odstreknutými časticami kovu a taveniny.
6. Nosiť pevnú izolujúcu pracovnú obuv, topánky by mali izolovať aj vo vlhkom prostredí. Poltopánky nie sú vhodné, pretože odpadajúce, rozžeravené kvapky kovu môžu spôsobiť popáleniny.
7. Obliect si vhodný ochranný odev, nepoužívať žiadne kusy odevu zo syntetických látok.
8. Nepozerať sa pri zváraní nechránenými očami priamo do oblúka, používať vždy zvärací ochranný štít spolu s predpísaným ochranným sklom podľa noriem DIN. Svetelný oblúk vytvára okrem svetelného a tepelného žiarenia, ktoré môžu spôsobiť oslepenie resp. popáleninu, zároveň aj UV žiarenie. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal očných spojiviek, ktorý sa však spozoruje až niekoľko hodín po vystavení zraku zväraciemu oblúku. Okrem toho má UV žiarenie za následok vznik škodlivých „sinečných“ popálenín na nechránených miestach pokožky.
9. Taktiež osoby nachádzajúce sa v blízkosti svetelného oblúku alebo pomocníci, musia byť upozornení na existenciu týchto nebezpečenstiev a zaopatrení príslušnými ochrannými prostriedkami, a ak to je potrebné musia sa postaviť ochranné steny.
10. Vo všeobecnosti, no obzvlášť v malých miestnostiach, je potrebné pri zváraní zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu, pretože vzniká dym a škodlivé plyny.
11. Na nádobách, v ktorých sa skladujú plyny, pohonné hmoty, minerálne oleje a pod., nie je možné vykonávať akékoľvek zväracie práce ani v takom prípade, že sú nádoby už dlhý čas prázdne, pretože aj zo zvyškov ich obsahu môže dôjsť k explózií.
12. Pri zváraní v miestnostiach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a explózie platia zvláštne predpisy.
13. Zväracie spoje, ktoré sú vystavované veľkému namáhaniu a musia bezpodmienečne spĺňať dané predpísané bezpečnostné podmienky, môžu vykonávať len špeciálne vyškolení a preskúšaní zvärači. Patria k nim napríklad: Tlakové kotle, koľajnice, závesné zariadenia privesu atď.
14. Upozornenie: Je každopádne potrebné dbať na to, že sa pri nedbalosti môže zväracím prúdom poškodiť ochranný vodič v elektrických rozvodoch alebo prístrojoch, napríklad svorka kostry sa odloží na kryt zväracieho prístroja, ktorý je spojený s ochranným vodičom elektrického rozvodu. Zväracie práce sa vykonávajú na prístroji s prípojom ochranného vodiča. Je teda možné, zvärať na tomto prístroji aj bez toho, aby bola na tento prístroj upevnená svorka kostry. V takom prípade prechádza zvärací prúd zo svorky kostry cez ochranný vodič k prístroju. Vysoký zvärací prúd môže mať za následok pretavenie ochranného vodiča.

**SK**

15. Poistky prívodov k sieťovým elektrickým zásuvkám musia byť podľa predpisov (VDE 0100). Podľa týchto predpisov je tým pádom možné používať len také poistky, resp. ističe automaty, ktoré súhlasia s daným profilom vedenia (pre zásuvky s ochranným vodičom max. 16 A, poistky alebo 16 A LS-spínače). Predimenzovaná poistka môže spôsobiť požiar vedenia resp. dokonca vznik požiaru budovy.

Prístroj nie je vhodný pre použitie na podnikateľské účely.

#### Malé a vlhké priestory

Pri prácach v úzkych, vlhkých alebo horúcich priestoroch je potrebné používať izolujúce podložky a zamedzujúce vložky, ďalej rukavice s predĺženým okrajom z kože alebo iného nízko vodivého materiálu kvôli izolácii tela voči podlahe a stenám používať vodivé časti aparátu a pod.

Pri použití malých zvracích transformátorov pre zvrávanie so zvýšeným nebezpečenstvom ohrozenia elektrickým prúdom, ako napr. v úzkych priestoroch z elektricky vodivého obloženia (kotel, potrubie atď.), vo vlhkých priestoroch (premočenie pracovného oblečenia), v horúcich priestoroch (prepotenie pracovného oblečenia), nesmie byť výstupné napätie zvráčky pri voľnobehu vyššie ako 48 voltov (efektívna hodnota). V tomto prípade teda tento prístroj nemôže byť kvôli jeho vyššiemu výstupnému napätiu použitý na zvrávanie.

#### Ochranný odev

- Počas práce musí byť zvráč chránený na celom svojom tele ochranným odevom a ochranou tváre proti žiareniu a proti vzniku popálenín.
- Na obidvoch rukách sa musia nosiť ochranné rukavice s predĺženým okrajom z vhodného materiálu (koža). Rukavice musia byť v bezchybnom stave.
- Kvôli ochrane odevu proti lietaniu iskier a proti popáleninám je potrebné používať vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druh práce, napr. zvrávanie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný overal a ak to je potrebné taktiež ochranu hlavy.

#### Ochrana proti žiareniu a popáleninám



- Na pracovisku, na ktorom chcete zvráť, je potrebné kvôli nebezpečenstvu ohrozenia zraku vyvesiť následovné upozornenie: Pozor – nepozerať sa do plameňa! Miesta zvrávania na pracovisku sa musia pokiaľ možnosť zacloniť takým spôsobom, aby boli chránené osoby nachádzajúce sa v blízkosti. Nepovolaným

- osobám sa nesmie povoliť prístup k zvrávaniu
- V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk by nemali byť steny svetlej farby a ani by nemali mať lesklý povrch. Okná sa musia zabezpečiť minimálne do výšky hlavy proti prepúšťaniu alebo odrážaniu lúčov žiarenia, napr. vhodnými nátermi.



Neskladujte ani nepoužívajte tento prístroj vo vlhkom prostredí alebo v daždi. Prístroj smie byť používaný len v miestnostiach.

## 4. SYMBOLY A TECHNICKÉ ÚDAJE

EN 60974-6	Európska norma pre zariadenia na oblúkové zvrávanie a zdroje s obmedzeným trvaním prevádzky na oblúkové zvrávanie (časť 6).
	Symbol pre zdroje na elektrické zvrávanie, ktoré sú vhodné na zvrávanie vným elektrickým ohrozením.
~ 50 Hz	Striedavý prúd a menovitá hodnota frekvencie [Hz]
$U_0$	Menovité napätie pri voľnobehu [V]
90 A/21,6 V	Maximálny zvráčací prúd a príslušné normované pracovné napätie [A/V]
$\emptyset$	Priemer elektródy [mm]
$I_2$	Zvráčací prúd [A]
$t_w$	Priemerná doba zaťaženia [s]
$t_r$	Priemerná doba resetovania [s]
 1 ~ 50 Hz	Sieťový vstup; počet fáz ako aj symbol prestriedavý prúd a menovitú hodnotu frekvencie
$U_1$	Sieťové napätie [V]
$I_{1max}$	Najväčšia menovitá hodnota sieťového prúdu [A]
$I_{1eff}$	Efektívna hodnota najväčšieho sieťového prúdu [A]
IP 21 S	Stupeň ochrany

H Trieda izolácie

Prístroj je elektromagneticky odrušený podľa smernice EÚ 89/336/EHS

Sieťové napájanie (istenie)	230 V ~ 50 Hz (16A)			
Zvárací prúd (A) $\cos \varphi = 0,74$ :	40 - 90			
$\varnothing$ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
$I_2$ 230 V	40	55	80	90
$t_w$ (s)	277	143	70	63
$t_r$ (s)	671	630	699	711
Voľnobežné napätie (V):	48			
Súčiniteľ výkonu:	$\cos \varphi = 0,74$			
Hmotnosť:	13,5 kg			

- Zahrievacia skúška bola vykonaná pri teplote okolia.
- Doba zapnutia bola pri 40 °C určená simuláciou.
- Klasifikácia EMC podľa CISPR11: kategória I

## 5. Návod na montáž

Pozri obrázok 2-4.

## 6. Príprava zvárania

Svorka kostry (-) (2) sa pripieňuje najlepšie priamo na zváranom obrobku, alebo na podložke, na ktorom je zváraný obrobok postavený. Pozor, postarajte sa o to, aby bol medzi podložkou a zváraným obrobkom priamy kontakt. Nepoužívajte preto podložky z lakovaným povrchom a/alebo izolované materiály. Kábel držiaka na elektródy je na konci vybavený špeciálnou svorkou, ktorá slúži na uchytenie elektródy. Zvárací ochranný štít sa musí používať počas celého procesu zvárania. Chráni oči pred svetelným žiarením vychádzajúcim zo svetelného oblúku a zároveň umožňuje potrebný pohľad priamo na zvar.

## 7. Zváranie

Po správnom zapojení všetkých elektrických prípojov pre zásobovanie elektrickým prúdom, ako aj pre zvárací elektrický okruh, môžete postupovať nasledovným spôsobom:

Zaved'te neobalený koniec elektródy do držiaka elektródy (1) a zapojte svorku kostry (-) (2) na zváraný obrobok. Dbajte pri zapájaní na to, aby

vznikol dobrý elektrický kontakt.

Zapnite prístroj pomocou vypínača (4) a nastavte pomocou nastavovacieho kolieska (3) intenzitu zváracieho prúdu. V závislosti od typu elektródy, ktorú chcete použiť. Držte si ochranný štít po celý čas pred tvárou a trite špičku elektródy po povrchu zváraného materiálu takým spôsobom, ako keby ste vykonávali pohyb pri zapalovaní zápalky. Toto je najlepšia metóda ako zapáliť svetelný oblúk.

Na skúšobnom materiále vyskúšajte, či ste zvolili správnu elektródu a správnu intenzitu zváracieho prúdu.

Elektróda $\varnothing$ (mm)	Zvárací prúd (A):
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

### Pozor!

Nedotýkajte sa elektródou mimovoľne obrobku, pretože by sa mohlo vyskytnúť poškodenie a zhoršilo by sa zapalovanie svetelného oblúku. Akonáhle sa zapáli svetelný oblúk sa pokúste udržiavať od obrobku odstup tak veľký, aby sa zhodoval s priemerom použitej elektródy. Tento odstup by mal byť počas celého zvárania podľa možnosti čo najviac konštantný. Sklon elektródy v smere práce by mal byť 20/30 stupňov.

### Pozor!

Používajte vždy kliešte na odstránenie spotrebovanej elektródy alebo ak chcete manipulovať s obrobkami, ktoré ste práve zvárali. Prosím dbajte na to, že sa držiak elektródy (1) po zváraní musí odložiť vždy tak, aby bol izolovaný. Strusku môžete zo zvaru odstrániť až po vychladnutí obrobku.

Ak sa pokračuje vo zváraní na prerušenom zvare, tak sa musí najskôr odstrániť struska z miesta pripojenia nového zvaru.

## 8. Ochrana pred prehriatím

Zváračka je vybavená ochranou pred prehriatím, ktorá chráni zvárací transformátor pred prehriatím. Ak by došlo k spusteniu ochrany pred prehriatím, tak sa rozsvieti kontrolka (5) na zváračke. Nechajte v takom prípade zváračku určitý čas vychladnúť.

**SK****9. Údržba**

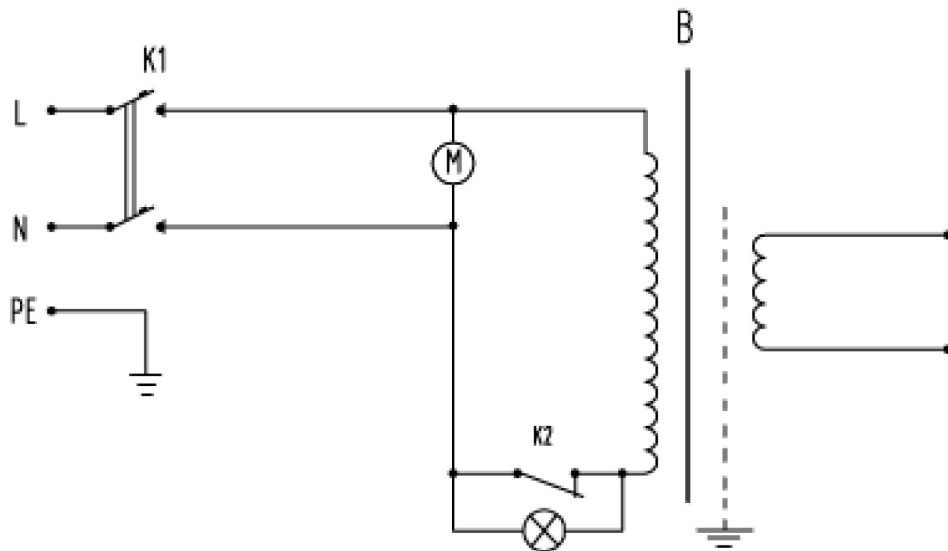
Prach a nečistoty je potrebné z prístroja pravidelne odstraňovať. Čistenie prevádzajte najlepšie jemnou kefou alebo kusom látky.

**10. Objednanie náhradných dielov**

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Typ prístroja
- Výrobné číslo prístroja
- Identifikačné číslo prístroja
- Číslo potrebného náhradného dielu

Aktuálne ceny a informácie nájdete na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**11. Schéma zapojenia**



## Konformitätserklärung

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

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


**I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
**DK** attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt  
**CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.  
**H** a következő konformitást jelenti ki a termékerekre vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint  
**SK** pojednává sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.  
**PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.  
**SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EU a noriem pre výrobok.  
**BG** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.  
**UKR** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару  
**ES** deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele  
**LT** deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui  
**RO** izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl  
**LV** Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem  
**IS** Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

### Schweißgerät RT-EW 150

<input type="checkbox"/>	98/37/EC	<input type="checkbox"/>	87/404/EEC
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/95/EC	<input type="checkbox"/>	R&TTED 1999/5/EC
<input type="checkbox"/>	97/23/EC	<input type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC:
<input checked="" type="checkbox"/>	2004/108/EC	<input type="checkbox"/>	95/54/EC:
<input type="checkbox"/>	90/396/EEC	<input type="checkbox"/>	97/68/EC:
<input type="checkbox"/>	89/686/EEC		

EN 60974-1; EN 60974-6; EN 60974-10

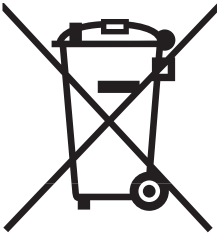
Landau/Isar, den 16.02.2009

  
Weichselgartner  
General-Manager

  
Yu Feng Qing  
Product-Management

Art.-Nr.: 15.441.40 I.-Nr.: 01017  
Subject to change without notice

Archivierung: 1544140-28-4155050-07



⑨ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

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

⑩ Samo za dežele članice EU:

Ne mečite električnega orodja med hišne odpadke.

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in uporabo državnih zakonov je potrebno električna orodja zbirati ločeno in odstranjevati v namen reciklaže v skladu s predpisi o varovanju okolja.

Reciklažna alternativa za poziv za vračanje:

Lastnik električnega aparata je namesto vračanja aparata dolžan sodelovati pri pravilnem recikliranju v primeru odpovedi lastništvu aparata. Stari aparat se lahko v ta namen preda tudi na prevzemnem mestu, katero izvaja odstranjevanje v smislu državnega zakona o ravnanju z odpadki. To se ne nanaša na starim aparatom priloženih delov pribora in pripomočkov brez električnih sestavnih delov.

⑪ Csak EU-országok

Ne dobja az elektromos szerszámokat a házi hulladék közé.

A villamos készülékekkel és elektromos-öregkészülékekkel kapcsolatos 2002/96/EG-i európai irányvonalaknak valamint ezeknek a nemzeti jogban történő realizálásának megfelelően az elhasznált villamos szerszámokat külön kell gyűjteni és egy környezetbaráti újraértékesítéshez juttatni.

Újrahasznosítás-alternatíva a visszaküldési felhíváshoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa kötelezve van, a tulajdon feladása esetében, a visszaküldés helyett alternatív egy szakosított értékesítésre. Ehhez az öreg készüléket egy visszavevő helynek lehet átengedni, amely a nemzetközi iparkörfolyamat és hulladéktörvény értelmében elvégzi a megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékekhez mellékelt villamosalkatrészek nélküli tartozékrészeket és segítőeszközöket.




 Samo za zemlje Europske zajednice

 Elektroalate ne bacajte u kućno smeće.

U skladu s europskom odredbom 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njezinom primjenom u okviru državnog prava, istrošeni elektroalati moraju se odvojeno sakupiti i zbrinuti na ekološki način u svrhu recikliranja.

Alternativa s recikliranjem u odnosu na zahtjev za povrat uređaja:

Vlasnik elektrouređaja alternativno je obavezan da umjesto povrata robe u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju elektrouređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu prepustiti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti uklanjanje u smislu državnog zakona o recikliranju i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

 Samo za zemlje EU

Ne bacajte elektro-alate u kućno smeće!

Shodno evropskoj smernici 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uređajima i primeni državnog prava, istrošeni elektro-alati mora da se odvojeno sakupe i eliminišu na ekološki primeren način u stanici za recikliranje.

Alternativa recikliranju prema zahtevima za povrat uređaja:

Vlasnik elektro-uređaja alternativno je obavezan da umesto povrata robe u slučaju predaje vlasništva učestvuje u stručnom eliminisanju elektro-uređaja. Stari uređaj može da se u tu svrhu prepusti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti odstranjivanje u smislu državnog zakona o reciklaži i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni delovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

 Pouze pro členské země EU

Nedávejte elektrické nářadí do domácího odpadu.

Podle Evropské směrnice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických přístrojích (WEEE) a podle národního práva musí být použité elektrické nářadí odděleně skladováno a odevzdáno k ekologické recyklaci.

Alternativa recyklace k zaslání zpět:

Vlastník elektrického přístroje je alternativně namísto zaslání zpět povinen ke spolupráci při odborné recyklaci v případě, že se rozhodne přístroj zlikvidovat. Starý přístroj může být v tomto případě také odevzdán do sběrný, která provede likvidaci ve smyslu národního zákona o hospodářském koloběhu a zákona o odpadech. Toto neplatí pro ke starým přístrojům přiložené části příslušenství a pomocné prostředky bez elektrických součástí.

 Len pre krajiny EÚ

Neodstraňujte elektrické prístroje ako domový odpad.

Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a v súlade s národnými právnymi predpismi sa musia použité elektronické prístroje odovzdať do triedeného zberu a musí sa zabezpečiť špecifické spracovanie a recyklácia.

Recyklačná alternatíva k výzve na spätný odber výrobku:

Vlastník elektrického prístroja je alternatívne namiesto spätnej zásielky povinný spolupracovať pri riadnej recyklácii prístroja voj môže byť za týmto účelom taktiež prenechaný zbernému miestu, ktoré vykoná odstránenie v zmysle národného zákona o recyklácii a ckých komponentov.

Ⓣ

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

Ⓛ

Ponatis ali druge vrste razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih dokumentov proizvodov proizvajalca, tudi v izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem firme ISC GmbH.

Ⓜ

Az termékek dokumentációjának és kíséő okmányainak az utáányomása és sokszorosítása, kivonatosan is csak az ISC GmbH kifejezett beleegyezésével engedélyezett.

Ⓜ

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

Ⓝ

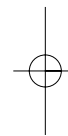
Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme ISC GmbH.

Ⓒ

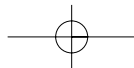
Dotisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních dokumentů výrobků, také pouze výňatků, je přípustné výhradně se souhlasem firmy ISC GmbH.

Ⓚ

Kopírovanie alebo iné rozmnožovanie dokumentácie a sprievodných podkladov produktov, a to aj čiastočné, je prípustné len s výslovným povolením spoločnosti ISC GmbH.



- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Tehnične spremembe pridržane.
- Ⓢ Technikai változások jogát fenntartva
- Ⓢ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓢ Zadržavamo pravo na tehničke promene
- Ⓢ Technické změny vyhrazeny
- Ⓢ Technické změny vyhradené





# **(SLO) GARANCIJSKI LIST**

## **Spoštovana stranka!**

Naši proizvodi podležejo strogi kontroli kakovosti. Če ta naprava kljub temu ne bi delovala brezhibno, to zelo obžalujemo in Vas prosimo, da se obrnete na našo servisno službo na naslov, ki je naveden spodaj na tem garancijskem listu. Z veseljem smo Vam na voljo tudi telefonsko na navedeno servisno klicno številko. Za uveljavljanje garancijskih zahtevkov velja sledeče:

1. Le-ti garancijski pogoji urejajo dodatne garancijske storitve. Vaši zakonski garancijski zahtevki ostanejo s to garancijo nespremenjeni. Naše garancijske storitve so za Vas brezplačne.
2. Garancijske storitve obsegajo izključno samo pomanjkljivosti zaradi napak v materialih in izdelavi in so omejene na odpravo takšnih pomanjkljivosti oziroma na zamenjavo naprave. Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso konstruirane za uporabo v obrtništvu ali industriji. Garancijska pogodba zato ne pride v poštev, če se naprava uporablja v obrtništvu ali v industrijskih obratih ali v podobnih dejavnostih. Poleg tega ne obsega naša garancija nadomestil za transportne poškodbe, škodo zaradi neupoštevanja navodil za montažo ali zaradi nestrokovne inštalacije, neupoštevanja navodil za uporabo (kot n. pr. priklop na napačno omrežno napetost ali vrsto toka), pretirana ali nepravilna uporaba (wkot n.pr. preobremenitev naprave ali uporaba nedovoljenih orodij ali pribora), neupoštevanje predpisov za vzdrževanje in varnostnih predpisov, vstop tujih predmetov v napravo (kot n.pr. pesek, kamenje ali prah), uporaba sile ali tuji vplivi (kot n.pr. poškodbe zaradi padca naprave) ter običajna obraba naprave zaradi uporabe. To velja še posebej za akumulatorje, za katere vendarle dajemo garancijski rok 12 mesecev.

Veljavnost garancijskih zahtevkov ugasne, če so bili na napravi že izvajani posegi.

3. Garancijska doba znaša 2 leti in začne teči z dnevom nakupa naprave. Garancijske zahtevke morate uveljavljati pred potekom garancijske dobe v sveh tednih potem ko ste ugotovili napako. Uveljavljanje garancijskih zahtevkov po poteku garancijske dobe je izključeno. Popravilo ali zamenjava naprave ne privede do podaljšanja garancijske dobe, niti se ne postavi nova garancijska doba zaradi takšnih storitev ali zaradi eventualno vgrajenih nadomestnih delov. To velja tudi za servisne storitve na licu mesta.
4. Za uveljavljanje Vašega garancijskega zahtevka nam pošljite pokvarjeno napravo brez poštnine na spodaj navedeni naslov. Priložite original računa ob nakupu ali drugo potrdilo kot dokazilo o nakupu z datumom nakupa. Zato prosimo, da dobro shranite račun kot dokazilo o nakupu! Prosimo, da nam po možnosti natančno opišete vzroke reklamacije. Če napaka izpolnjuje naše garancijske pogoje, boste nemudoma dobili nazaj popravljeno ali novo napravo.

Seveda bomo proti plačilu stroškov odpravili tudi napake na napravi, katere ne spadajo v obseg garancije ali jih garancija več ne zajema. V takšnem primeru prosimo, da pošljete napravo na naslov naše servisne službe.

# **(H) GARANCIAOKMÁNY**

## **Tisztelt Vevő,**

termékeink szigorú minőségi kontroll alá vannak vetve. Ha ez a készülék mégis egyszer nem működne kifogástalanul, akkor azt nagyon sajnáljuk és kérjük Önt forduljon a szervízszolgáltatásunkhoz amely ebben a garanciaújságban megadott cím alatt található. Szívesen állunk a rendelkezésére telefonon is, az alul megadott szervízsám alatt. A garanciaigények érvényesítésére a következők érvényesek:

1. Ezek a garanciafeltételek szabályozzák a kiegészítő garanciateljesítményeket. A jogi szavatossági igények, ez a garancia által nincsennek érintve. A garanciateljesítményünk az Ön számára ingyenes.
2. A garanciateljesítmény csak kizárólagosan olyan hibákra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra visszavezethetőek és ezeknek a hibáknak a kiküszöbölésére ill. a készülék kicserélésére van korlátozva. Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink a meghatározásuk szerint nem kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén történő bevetésre lettek tervezve. Ezért a garanciaszerződés nem jön létre, ha a készülék kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva. Továbbá a következő kárpótlási teljesítmények mint a szállítási károkért, károkért amelyek az összeszerelési utasítás figyelmen kívül hagyása vagy amelyek a nem szakszerű felszerelés, a használati utasítás figyelmen kívül hagyása (mint például egy rossz hálózati feszültségre vagy áramfajtára való rákapcsolás), visszaélés vagy nem szakszerű használatok (mint például a készülék túlterhelése vagy nem engedélyezett betétszerszámok vagy tartozékok), a karbantartási és biztonsági határozatok figyelmen kívül hatása, idegen testek behatolása a készülékbe (mint például homok, kövek vagy por) erőszakos behatolás vagy idegen behatások (mint például leejtés általi károk) úgymint a használat általi, szokásos kopások által keletkező károk ki vannak zárva. Ez különösen azokra az akkukra érvényes, amelyekre még egy 12 hónapos garanciaidőt nyújtunk.

A készüléken történő előzetes belenyúlás esetén elveszítődik a garanciajogosultság.

3. A garanciaidő érvényessége 2 év és a készülék vásárlási időpontjával kezdődik. A garanciaigények a garanciaidő lejárása előtt, két héten belül érvényesíteni kell, miután felismerte a hibát. A garanciajog érvényesítése a garancia idő lejárása után ki van zárva. A készülék kicserélése vagy megjavítása nem vezet a garancia időtartamának a meghosszabításához se nem vezet ez a teljesítmény a készülék vagy az esetleg beépített pótalkatrészek egy új garanciaidőtartamhoz. Ez egy helyszíni szervíz esetében is érvényes.
4. A garanciajog érvényesítéséhez kérjük küldje a defekt készüléket bérmentesen a lent megadott címre. Mellélkelje a vásárlási nyugtát eredetiben vagy egyéb módon levő bizonylatot a vásárlás keltéről. Kérjük őrizze ezért jól meg a pénztári cédulát mind bizonyítékot! Kérjük írja le lehetőleg pontosan a reklamáció okát. Ha a defekt a garanciateljesítményünk keretén belül van, akkor kap azonnal egy megjavított vagy egy új készüléket vissza.

Magától érthetődő, hogy a költségek megtérítése ellenében szívesen megjavítsuk azokat a készüléken levő defekteteket amelyek a garancia terjedelme nem vagy már nem érinti. Ehhez küldje kérjük a készüléket a szervícímünkre.



# JAMSTVENI LIST

## Poštovani kupče,

naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi ipak došlo do toga da uređaj ne funkcionira besprijekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ovog jamstva. Također smo Vam na raspolaganju na dolje navedenom telefonskom broju servisne službe. Za traženje jamstvenog zahtjeva vrijedi sljedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge. Ovo jamstvo ne zadire u Vaše zakonsko pravo zahtjeva za ostvarenje jamstvenih usluga. Realizacija jamstvenih usluga je besplatna.
2. Jamstvena usluga obuhvaća isključivo nedostatke nastale zbog greške na materijalu ili tijekom proizvodnje i ograničen je na uklanjanje tih nedostataka odnosno zamjenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe niti u obrtu i industriji. Prema tome, ugovor o jamstvu ne može se ostvariti ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima kao i u sličnim djelatnostima. Nadalje su iz jamstva isključene usluge zamjene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje), zbog zlorababa ili nestručnih primjena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputa za održavanje i sigurnosnih odredbi, zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (npr. pijeska, kamenja ili prašine), nasilne primjene ili vanjskih utjecaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog trošenja tijekom korištenja. To naročito vrijedi za baterije za koje ipak dajemo jamstvo od 12 mjeseci.

Zahtjev za jamstvo prestaje biti valjan ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Jamstveni rok iznosi 2 godine a započinje s datumom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi ostvaruju se prije isteka jamstvenog roka unutar dvije godine nakon što ste uočili kvar. Ostvarenje jamstvenog zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka je isključeno. Popravkom ili zamjenom uređaja ne produljuje se jamstveni rok niti se tom uslugom ostvaruju novi jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne dijelove. To također vrijedi i kod korištenja servisa na licu mjesta.
4. Da biste ostvarili svoj jamstveni zahtjev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dolje navedenu adresu. Priložite originalni računa za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji s datumom. Molimo Vas da zbog tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što točnije opišite razlog reklamacije. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljeni ili novi uređaj.

Razumljivo je da ćemo za naknadu troškova ukloniti i kvarove koje jamstvena usluga ne obuhvaća. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.

# **RS GARANCIJSKI LIST**

## **Poštovani kupče,**

naši proizvodi podvrgavaju se strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi se ipak desilo da uređaj ne funkcioniše besprekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ove garancije. Takođe smo Vam na raspolaganju na dole navedenom telefonskom broju servisne službe. Kod zahteva za realizovanje garancije vredi sledeće:

1. Ovi garantni uslovi regulišu dodatne garancije. Ova garancija ne dotiče Vaše zakonsko pravo zahteva za ostvarenje garancije. Realizacija garancije je besplatna.
2. Garancija obuhvata isključivo nedostatke koji nastanu zbog pogreške na materijalu ili tokom proizvodnje i ograničen je na odstranjivanje tih nedostataka odnosno zamenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruisani za korišćenje u komercijalne svrhe, niti u obrtu i industriji. Prema tome ugovor o garanciji ne može da se ostvari, ako se uređaj koristi u obrtničkim ili fabričkim pogonima, kao i u sličnim delatnostima. Nadalje su iz garancije isključene usluge zamene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputstava za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputstava za upotrebu (kao npr. zbog priključka na pogrešan mrežni napon ili vrstu struje), zbog zloupotreba ili nestručnih primena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korišćenje nedozvoljenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputstava za održavanje i bezbednosnih odredaba, zbog prodiranja stranih tela u uređaj (npr. peska, kamenja ili prašine), nasilne primene ili spoljnih uticaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog habanja tokom korišćenja. To naročito vredi za baterije za koje ipak dajemo garanciju od 12 meseci.

Zahtev za garanciju prestaje važiti ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Garantni rok iznosi 2 godine a počinje sa datumom kupnje uređaja. Garantni zahtjevi ostvaruju se pre isteka garantnog roka unutar dve godine nakon što ste uočili kvar. Realizacija garantnog zahteva nakon isteka garantnog roka je isključeno. Popravkom ili zamenom uređaja ne produžava se garantni rok niti se tom uslugom realizuje novi jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne delove. To također važi i kod korišćenja servisa na licu mesta.
4. Da biste ostvarili svoj garantni zahtev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dole navedenu adresu. Priložite original računa za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji sa datumom. Molimo Vas da iz tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što tačnije opišite razlog reklamacije. Ako naša garancija obuhvata kvar koji je nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljen ili novi uređaj.

Podrazumeva se da ćemo za nadoknadu troškova ukloniti i one kvarove koje garancija ne obuhvata. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.



# ZÁRUČNÍ LIST

## Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

naše výrobky podléhají přísné kontrole kvality. Pokud i přesto tento přístroj bezvadně nefunguje, velice toho litujeme a prosíme Vás, abyste se obrátili na náš zákaznický servis, jehož adresa je uvedena na tomto záručním listu. Rádi Vám budeme k dispozici také telefonicky na níže uvedeném servisním čísle. Pro uplatňování nároků na záruku platí následující:

1. Tyto záruční podmínky upravují dodatečný záruční servis. Vašich zákonných nároků na záruku se tato záruka netýká. Náš záruční servis je pro Vás bezplatný.
2. Záruční servis se vztahuje výhradně na nedostatky, které lze odvodit z vad materiálu nebo výrobních vad a je také omezen pouze na odstranění těchto nedostatků, resp. výměnu přístroje. Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Záruční smlouva tak není realizována, pokud byl přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech. Z naší záruky je dále vyloučeno poskytnutí náhrady za dopravní škody, škody způsobené nedodržením montážního návodu nebo z důvodů neodborné instalace, nedodržení návodu k použití (jako např. připojení na chybné síťové napětí nebo druh proudu), nedovoleného nebo neodborného používání (jako např. přetížení přístroje nebo použití neschválených vložných nástrojů nebo příslušenství), nedodržení pokynů pro údržbu a bezpečnostních pokynů, vniknutí cizích těles do přístroje (jako např. písek, kameny nebo prach), použití násilí nebo poškození v důsledku cizích vlivů (jako např. škody způsobené pádem), jakož také běžného opotřebení způsobeného používáním. To platí obzvláště pro akumulátory, na které přesto poskytujeme záruční lhůtu 12 měsíců.

Nárok na záruku zaniká, pokud bylo do přístroje již zasahováno.

3. Záruční doba činí 2 roky a začíná datem koupě přístroje. Nároky na záruku před vypršením záruční doby je třeba uplatňovat během dvou týdnů od zjištění defektu. Uplatňování nároků na záruku po vypršení záruční doby je vyloučeno. Oprava nebo výměna přístroje nevede k prodloužení záruční doby, ani k zahájení nové záruční doby za provedený výkon pro přístroj nebo pro případně zamontované náhradní díly. Toto platí také v případě servisu v místě Vašeho bydliště.
4. Při uplatňování Vašeho nároku na záruku zašlete prosím přístroj bez poštovného na níže uvedenou adresu. Přiložte originál prodejního dokladu nebo jiného datovaného potvrzení o koupi. Pokladní lístek si proto dobře uložte jako důkaz! Popište nám prosím pokud možno přesně důvod reklamace. Je-li defekt přístroje v našem záručním servisu obsažen, obdržíte obratem opravený nebo nový přístroj.

Samozřejmě rádi za úhradu nákladů odstraníme defekty na přístroji, které nespádají nebo již nespádají do rozsahu záruky. K tomu nám přístroj prosím zašlete na naši servisní adresu.

# SK ZÁRUČNÝ LIST

## Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

naše výrobky podliehajú prísnej kontrole kvality. V prípade, že nebude prístroj napriek tomu bezchybne fungovať, je nám to veľmi ľúto a prosíme Vás, aby ste sa obrátili na našu servisnú službu na adrese uvedenej na tomto záručnom liste. Radi Vám budeme k dispozícii taktiež telefonicky na uvedenom servisnom telefónnom čísle. Pri uplatňovaní nárokov na záručné plnenie platia nasledujúce podmienky:

1. Tieto záručné podmienky upravujú dodatočné záručné plnenie. Vaše zákonné nároky na záruku nie sú touto zárukou dotknuté. Naše záručné plnenie je pre Vás zadarmo.
2. Záručné plnenie sa vzťahuje výlučne len na nedostatky, ktoré sú spôsobené chybami materiálu alebo výrobnými chybami, a je obmedzené na odstránenie týchto nedostatkov resp. výmenu prístroja. Prosím, dbajte na to, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie. Táto záručná zmluva sa preto neuzatvára, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím. Z našej záruky sú okrem toho vylúčené náhradné plnenie za škody pri transporte, škody spôsobené nedodržaním návodu na montáž alebo na základe neodbornej inštalácie, nedodržaním návodu na použitie (ako napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu), zneužívaním alebo nesprávnym používaním (ako napr. preťaženie prístroja alebo použitie neprípustných pracovných nástrojov alebo príslušenstva), nedodržaním pokynov pre údržbu a bezpečnostných pokynov, vniknutím cudzích telies do prístroja (ako napr. piesok, kamene alebo prach), použitím násilia alebo cudzieho pôsobenia (napr. škody spôsobené pádom), a taktiež je vylúčené bežné opotrebenie primerané použitiu. To sa týka predovšetkým akumulátorov, na ktoré napriek tomu garantujeme záručnú dobu 12 mesiacov.

Nárok na záruku zaniká, ak už boli na prístroji svojvoľne uskutočnené zásahy.

3. Doba záruky je 2 roky a začína sa dátumom nákupu prístroja. Nároky na záruku sa musia uplatniť pred koncom uplynutia záručnej doby do dvoch týždňov od zistenia nedostatku. Uplatnenie nárokov na záruku po uplynutí záručnej doby je vylúčené. Oprava alebo výmena prístroja nevedie k predĺženiu záručnej doby ani nedochádza na základe tohto plnenia ku vzniku novej záručnej doby pre prístroj ani pre akékoľvek inštalované náhradné diely. To platí taktiež pri nasadení miestneho servisu.
4. Pre uplatnenie nároku na záruku nám prosím zašlite defektný prístroj oslobodený od poštovného na dole uvedenú adresu. Priložte predajný doklad v origináli alebo iný doklad o zakúpení s dátumom. Prosím, starostlivo si preto uschovajte pokladničný blok ako doklad o zakúpení! Prosím, popíšte nám čo najpresnejšie dôvod reklamácie. Ak spadá defekt prístroja pod naše záručné plnenie, dostanete obratom naspäť opravený alebo nový prístroj.

Samozrejme Vám radi opravíme závady na prístroji na vaše náklady, ak tieto závady nespádajú alebo už nespádajú do rozsahu záruky. Prosím, pošlite nám v takom prípade prístroj na našu servisnú adresu.

# **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 Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Akkus, auf die wir dennoch eine Garantiezeit von 12 Monaten gewähren

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 (Anruflkosten: 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)

<p><b>1</b> Service Hotline: 01 805 120 509 · <a href="http://www.isc-gmbh.info">www.isc-gmbh.info</a>  <small>(0,14 € / min., Festnetz T-Com) · Mo-Fr: 8:00-20:00 Uhr</small></p>	
<p><b>2</b> Name:</p>	<p>Retouren-Nr. iSC:</p>
<p>Straße / Nr.:</p>	<p>Telefon:</p>
<p>PLZ</p>	<p>Mobil:</p>
<p>Ort</p>	<p>Art.-Nr.:</p>
<p><b>3</b> Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):</p>	<p>I.-Nr.:</p>
<p><b>Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,</b>                  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>	
<p><b>4</b> Garantie: JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/></p>	<p>Kaufbeleg-Nr. / Datum:</p>
<p><b>1</b> Service Hotline kontaktieren oder bei iSC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retourennummer zugeteilt   <b>2</b> Ihre Anschrift eintragen   <b>3</b> Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. und I.-Nr. angeben   <b>4</b> Garantiefall JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbeleges belegen</p>	