

- (D) Bedienungsanleitung
Schweißgerät
- (PL) Instrukcja obsługi
Spawarka
- (RO) Ръководство за обслужване
на електрозаваръчен апарат
- (BG) Instrucțiuni de folosire
Aparat de sudură
- (TR) Kullanma Talimatı
Kaynak Makinesi

Cinhell®



- (D) Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- (PL) Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.
- (RO) Înainte de punerea în funcțiune se vor citi și respecta instrucțiunile de folosire și indicațiile de siguranță.
- (BG) Преди пускане в експлоатация прочетете и спазвайте инструкциите за експлоатация на уреда и указанията за безопасност.
- (TR) Aleti çalıştırmadan önce Kullanma Talimatını ve Güvenlik Uyarılarını okuyun ve riayet edin.

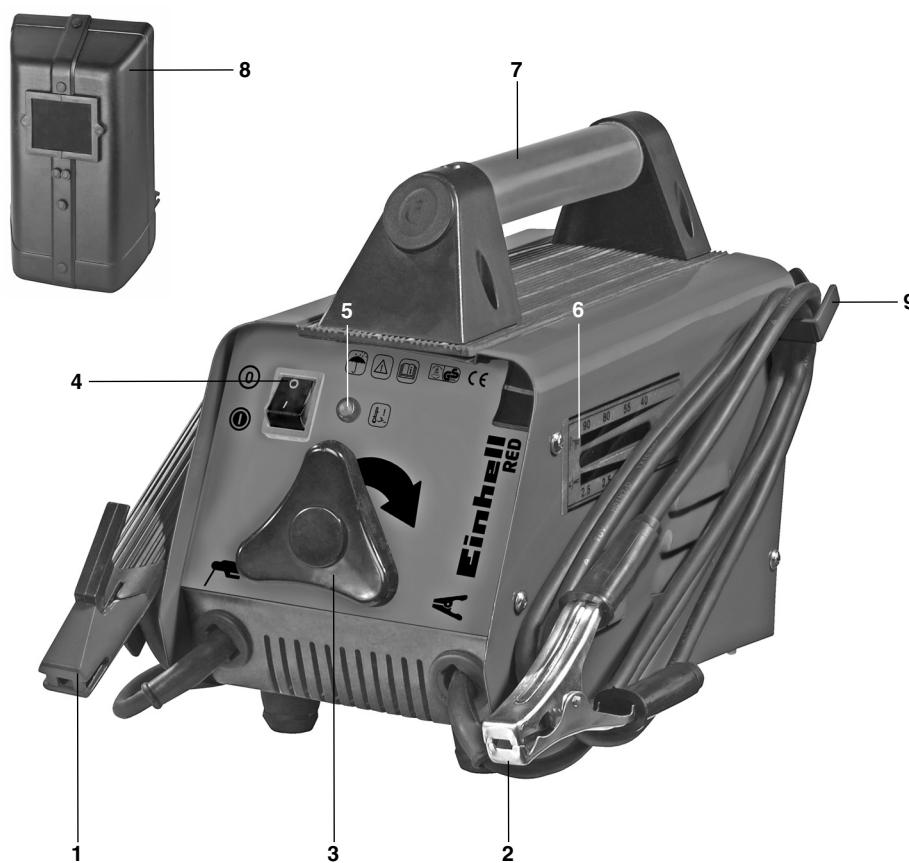
CE⁵

Art.-Nr.: 15.441.40

I.-Nr.: 01017

RT-EW 150

1



2



2



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. Lieferumgang

- Schweißgerät
- Schweißplatzausstattung

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 bestimzungsgemäß 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 Mantelelektronen.

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 mm² / H01N2-D 1x10 mm²).

- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes.
- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingeklemmt oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungs-schlitzte 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 Kleidungstücke.
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 Bindegautentzündung. 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, Laufschienen, Anhängerkopplungen 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 Apparateile 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

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtsschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- 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 Schutanzug und wenn nötig auch Kopfschutz zu tragen.

Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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



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 Lichtbogen-schweißeinrichtungen und Schweißstromquellen mit beschränkter Einschaltdauer (Teil 6).

S	Symbol für Schweißstromquellen, die zum Schweißen in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung geeignet sind.
$\sim 50 \text{ Hz}$	Wechselstrom und Bemessungswert der Frequenz [Hz]
U_0	Nennleerlaufspannung [V]
90 A / 21,6 V	Maximaler Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung [A/V]
\emptyset	Elektrodendurchmesser [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]
$I_{1\max}$	Größter Bemessungswert des Netzstromes [A]
$I_{1\text{eff}}$	Effektivwert des größten Netzstromes [A]
IP 21 S	Schutzart
H	Isolationsklasse
Gerät ist funkentstört nach EG-Richtlinie 89/336/EWG	

Netzanschluss (Absicherung): 230 V ~ 50 Hz (16A)				
Schweißstrom (A) bei $\cos \phi = 0,74$:				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_f (s)	671	630	699	711
Leerlaufspannung (V):	48			
Leistungsfaktor:	$\cos \phi = 0,74$			
Gewicht:	13,5 kg			

- Die Erwärmungsprüfung wurde bei Umgebungs-temperatur durchgeführt.
- Die Einschaltzeit 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 Ø (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 Elektrodendurchmesser entspricht. Der Abstand sollte möglichst konstant bleiben, während Sie schweißen. Die Elektrodenneigung in Arbeitsrichtung sollte 20/30 Grad betragen.

Achtung!

Benutzen Sie immer eine Zange, um verbrauchte Elektroden zu entfernen oder um eben geschweißte Stücke zu bewegen. Beachten Sie bitte, dass die Elektrodenhalter (1) nach den Schweißen immer isoliert abgelegt werden müssen.

Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden.

Wird eine Schweißung an einer unterbrochenen Schweißnaht fortgesetzt, ist erst die Schlacke an der Ansatzstelle zu entfernen.

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.

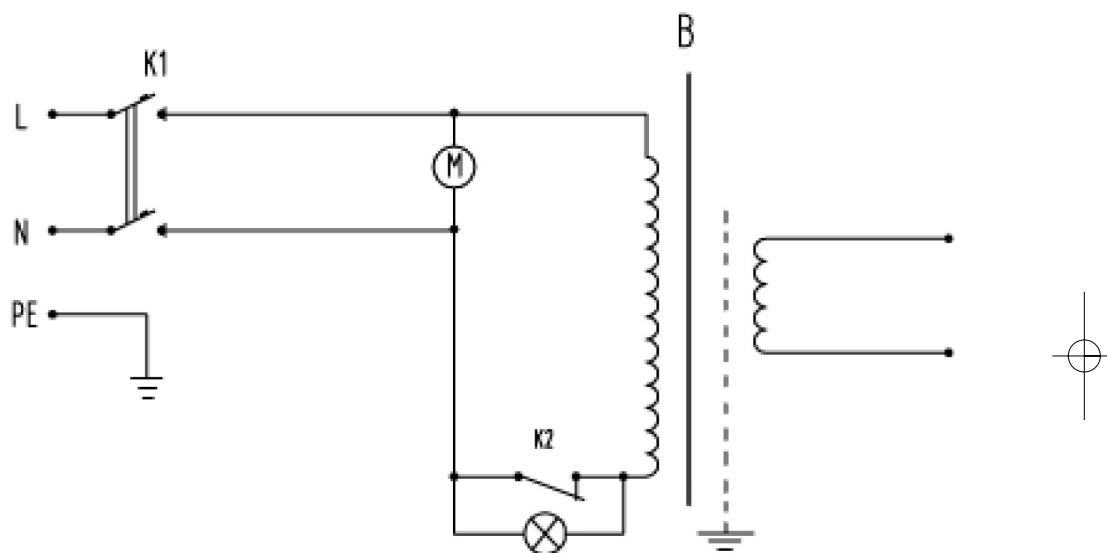
D**9. Wartung**

Staub und Verschmutzung sind regelmäßig von der Maschine zu entfernen. Die Reinigung ist am besten mit einer feinen Brüste 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

11. Schaltplan

1. Opis urządzenia (rys. 1)

1. Uchwyt elektrody
2. Klemka masy
3. Pokrętło regulujące prąd spawania
4. Włącznik/ Wyłącznik
5. Lampka kontrolna przegrzania spawarki
6. Skala prądu spawania
7. Uchwyt do przenoszenia
8. Maska spawalnicza
9. Haki do zwijania kabla

2. Zakres dostawy

- Spawarka
- Wyposażenie stanowiska spawalniczego

3. Ważne wskazówki

Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Prosimy zapoznać się na podstawie tej instrukcji z urządzeniem, jego prawidłowym użytkowaniem oraz wskazówkami bezpieczeństwa.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego.

Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślnicznych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy koniecznie przestrzegać

UWAGA

Urządzenie należy stosować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem, opisany w poniżej instrukcji obsługi: do spawania łukowego ręcznego elektrodami otulonymi.

Nieprawidłowe posługiwianie się tym urządzeniem może być niebezpieczne dla osób, zwierząt i przedmiotów wartościowych. Użytkownik tego urządzenia jest odpowiedzialny za własne bezpieczeństwo i bezpieczeństwo innych osób: Należy koniecznie przeczytać poniższą instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej przepisów

- Naprawy i /lub prace konserwacyjne urządzenia

może wykonywać tylko personel o odpowiednich kwalifikacjach.

- Należy używać tylko zawartych w dostawie kabli zasilających i przewodów spawalniczych. (H07RN-F 3 x 1,5 mm² / H01N2-D 1 x 10 mm²).
- Należy zapewnić odpowiednią pielęgnację urządzenia.
- Urządzenie podczas pracy nie powinno być ustawione blisko innych przedmiotów lub bezpośrednio przy ścianie, aby zapewnić dostateczny dopływ powietrza przez szczeliny wentylacyjne. Należy się upewnić, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci (patrz punkt 4.). Nie wolno naciągać przewodu zasilającego. W przypadku zmiany miejsca ustawienia należy odłączyć urządzenie od sieci.
- Należy kontrolować stan przewodów spawalniczych, uchwytu do elektrod, a także zacisków masy (-); zużycie izolacji oraz elementów przewodzących prąd może spowodować niebezpieczną sytuację i obniżyć jakość wykonywanej pracy spawalniczej.
- Przy spawaniu łukiem elektrycznym powstają iskry, krople stopionego metalu i dym, dlatego należy przestrzegać: Usunąć ze stanowiska pracy wszystkie substancje i /lub materiały palne.
- Upewnić się, że do stanowiska dopływa dostateczna ilość powietrza.
- Nie wolno spawać na zbiornikach, naczyniach lub rurach, które zawierają palne cieczes lub gazy. Unikać każdego bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawania; napięcie biegu luzem, które występuje między kleszczami do trzymania elektrody a zaciskiem masy (-), może być niebezpieczne.
- Nie wolno przechowywać ani używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu oraz na deszczu.
- Oczy należy chronić przy pomocy przeznaczonych do tego szkłek ochronnych (stopień 9-10 wg normy DIN), które należy zamocować na tarczy ochronnej należącej do wyposażenia. Należy stosować rękawice robocze i suchą odzież ochronną, wolną od olejów i smarów, aby nie narazić skóry na działanie promieniowania ultrafioletowego łuku spawalniczego.
- Nie używać spawarki do rozmrażania rur.
- W przypadku, gdy spawarka musi być ustawiona na jakimś podwyższeniu, to należy ją odpowiednio zabezpieczyć przed upadkiem (np. przywiązać, podeprzeć klinami...)

PL**Należy przestrzegać!**

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

Uwaga!

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

Źródła zagrożeń przy spawaniu łukiem

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

1. Prace na instalacji zasilania napięciem sieciowym, np. na przewodach, wtyczkach, gniazdach itd. zlecać do wykonania tylko uprawnionemu elektrykowi. Obowiązuje to zwłaszcza w odniesieniu do wykonywania połączeń międzykablowych.
2. W razie wypadku źródło zasilania natychmiast odłączyć od sieci.
3. W razie wystąpienia napięcia dotykowego, natychmiast wyłączyć urządzenie i oddać je do sprawdzenia przez uprawnionego elektryka.
4. Należy zawsze zwracać uwagę na prawidłowy stan i przyleganie styków elektrycznych w obwodzie prądu spawania.
5. Podczas spawania należy zawsze zakładać na obydwie ręce rękawice izolacyjne. Chronią one przed porażeniem prądem (napięcie biegu luzem obwodu prądu spawania), przed niebezpiecznym promieniowaniem (cieplnym i ultrafioletowym) oraz przed rozgarzonym metalem i odpryskaami żużla.

6. Stosować wysokie buty izolacyjne, które powinny izolować również w wilgotnym otoczeniu. Półbuty nie są odpowiednie, gdyż skapujące, rozgarzone krople metalu mogą spowodować oparzenia.
7. Zakładać odpowiednią odzież roboczą, odzież syntetyczna jest nieodpowiednia.
8. Nie wolno patrzeć nieosłoniętymi oczami na łuk spawalniczy, należy stosować tarczę ochronną z przepisowymi szklarniami ochronnymi, zgodnie z normą DIN. Łuk spawalniczy wydziela oprócz promieniowania światelnego i cieplnego, które powoduje oślepnięcie lub oparzenie, również promieniowanie ultrafioletowe. Niewidzialne promieniowanie ultrafioletowe powoduje w razie niedostatecznej ochrony oczu bardzo bolesne zapalenie spojówek, które odczuwalne jest dopiero po paru godzinach. Ponadto promieniowanie ultrafioletowe może spowodować poparzenie nieosłoniętych części ciała, podobne w skutkach do poparzeń słonecznych.
9. Również osoby przebywające w pobliżu łuku spawalniczego oraz pomocnicy muszą zostać poinformowani o niebezpieczeństwach i wyposażeni w niezbędną sprzęt ochrony osobistej, a jeżeli jest to konieczne, należy zamontować ścianki ochronne.
10. Ponieważ podczas spawania, zwłaszcza w małych pomieszczeniach, powstają dymy i szkodliwe gazy, należy zabezpieczyć dostateczny dopływ świeżego powietrza.
11. Nie wolno wykonywać prac spawalniczych na zbiornikach, w których składowane były gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet jeżeli zostały one dużo wcześniej opróżnione w związku z występującym zagrożeniem wybuchem spowodowanym resztkowymi ilościami składowanych substancji.
12. W pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem obowiązują szczególne przepisy.
13. Spawy, które narażone są na duże obciążenia iktóre muszą spełniać szczególne wymogi bezpieczeństwa, mogą być wykonane tylko przez spawaczy posiadających szczególne uprawnienia i doświadczenie. Przykładem są: zbiorniki ciśnieniowe, szyny jezdne, haki holownicze itd.
14. Wskazówki:
Należy koniecznie uwzględnić, że przewód ochronny urządzeń lub narzędzi elektrycznych może zostać zniszczony przez prąd spawania na skutek niedbałości, np. zacisk masy położony na obudowie spawarki, która połączona jest z przewodem ochronnym urządzenia elektrycznego. Prace spawalnicze są

wykonywane na maszynie podłączonej do przewodu ochronnego. Możliwe jest zatem spawanie na maszynie bez podłączenia do niej zacisku masy. W tym wypadku prąd spawania płynie od zacisku masy przez przewód ochronny do maszyny. Wysoki prąd spawania może spowodować stopienie przewodu ochronnego.

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

Urządzenie nie nadaje się do celów przemysłowych.

Ciasne i wilgotne pomieszczenia

Podczas pracy w wąskich, wilgotnych lub gorących pomieszczeniach należy stosować maty izolacyjne układane na podłodze i przy ścianach, a ponadto długie rękawice skórzane lub inne źle przewodzące materiały w celu odizolowania ciała od podłogi, ścian i łatwo przewodzących prąd części aparatu itp.

W przypadku stosowania małych transformatorów spawalniczych do spawania w warunkach o podwyższonym zagrożeniu porażeniem elektrycznym, jak np. w ciasnych pomieszczeniach wykonanych z łatwo przewodzących ścianek (koty, rury), w mokrych pomieszczeniach (przemoczenie odzieży roboczej), w gorących pomieszczeniach (przepocenie odzieży roboczej), napięcie wyjściowe spawarki na biegu luzem nie może przekraczać 48 V (wartość czynna). A zatem w tym przypadku nie wolno stosować urządzenia ze względu na wyższe napięcie wyjściowe.

Odzież ochronna

1. Spawacz podczas pracy powinien zostać zaopatrzony w ochronę twarzy i odzież ochronną zabezpieczającą jego całe ciało przed promieniowaniem i poparzeniami.
2. Na obydwie ręce należy założyć długie rękawice z odpowiedniego materiału (skóra). Powinny się one znajdować w nienagannym stanie.
3. W celu ochrony odzieży przed iskrami i poparzeniami należy nosić odpowiednie fartuchy robocze. Jeżeli wymaga tego rodzaj wykonywanej pracy, np. spawanie ponad głową, należy zakładać odpowiedni kombinezon

roboczy, a także nakrycie ochronne głowy.

Ochrona przed promieniowaniem i oparzeniami

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



Nie przechowywać ani nie użytkować urządzenia w wilgotnym otoczeniu albo na deszczu. Użytkować urządzenie jedynie w pomieszczeniu.

4. SYMBOLE I DANE TECHNICZNE

EN 60974-6	Norma europejska dot. sprzętu do spawania łukowego Źródła energii do ręcznego spawania łukowego o ograniczonym obciążeniu (część 6)
	Symbol źródeł energii, które są odpowiednie do spawania łukowego w otoczeniu o podwyższonym ryzyku elektrycznym
~ 50 Hz	Prąd zmienny i wartość częstotliwości [Hz]
U_0	Napięcie znamionowe [V]
90 A/21,6 V	Maksymalny prąd spawania i odpowiednio zgodne z normami napięcie robocze [A/V]
\emptyset	Średnica elektrody [mm]
I_2	Prąd spawania [A]
t_w	Średni czas pracy [s]
t_r	Średni czas wyłączenia [s]
1 ~ 50 Hz	Podłączenie do sieci, ilość faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość częstotliwości

PL

U_1	Napięcie znamionowe [V]
$I_{1\max}$	Najwyższa wartość prądu zasilania [A]
$I_{1\text{eff}}$	Wartość efektywna prądu zasilania [A]
IP 21 S	Stopień ochrony obudowy
H	Klasa izolacji
Urządzenie posiada ochronę przeciwzakłóceniową zgodnie z dyrektywą 89/336/EWG.	
Zasilanie sieciowe (bezpiecznik):	230 V ~ 50 Hz /16A
Prąd spawania (A) $\cos \phi = 0,74$:	40 - 90
\emptyset (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
Napięcie biegu luzem (V):	48
Współczynnik mocy:	$\cos \phi = 0,74$
Waga:	13,5 kg

- Próba rozgrzewania została przeprowadzona w temperaturze otoczenia.
- Czas załączania został określony w czasie symulacji przy temperaturze 40°C.
- Klasyfikacja EMC według CISPR11: Kategoria I

5. Instrukcja montażu

Zobacz rys. 2-4.

6. Przygotowanie do spawania

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

12

7. Spawanie

Po podłączeniu wszystkich elektrycznych przewodów obwodu zasilania sieciowego i prądu spawania, należy postępować następująco: Wprowadzić nieotuloną końcówkę elektrody do uchwytu (1) i połączyć zacisk masy (-) (2) z przedmiotem spawanym. Uważać, aby występował dobry styk elektryczny. Załączyć urządzenie wyłącznikiem (4) i ustawić prąd spawania pokrętłem regulacyjnym (3), w zależności od stosowanej elektrody. Zasłonić twarz tarczą ochronną i pocierać przedmiot spawany końcówką elektrody, wykonując ruch przypominający zapalenie zapałki. Jest to najlepsza metoda zatarzania łuku. Sprawdzić na próbce materiału, czy została dobrana odpowiednia elektroda i natężenie prądu.

Elektroda \emptyset (mm)	Prąd spawania (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

Uwaga!

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

Uwaga!

Do usuwania zużytych elektrod i przemieszczania świeżo zespawanych przedmiotów należy zawsze używać kleszczy. Przestrzegać, aby po wykonaniu spawania uchwyt do elektrod (1) odłożyć na podkładce izolacyjnej.

Warstwę żużla należy usunąć ze spoiny dopiero po wystudzeniu.

Jeżeli kontynuuje się spawanie na niedokończonej spoinie, to w miejscu przyłożenia elektrody należy najpierw usunąć warstwę żużla.

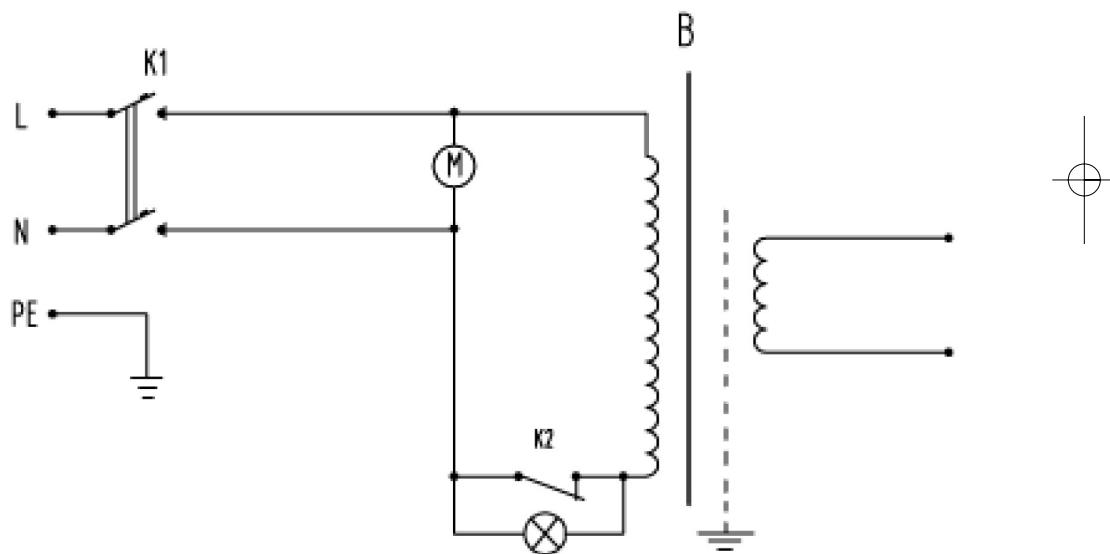
8. Ochrona przed przegrzaniem

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

9. Konserwacja

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

11. Schemat elektryczny



RO

1. Descrierea aparatului (fig. 1)

1. Suportul electrozilor
2. Clema de masă
3. Roata de reglare a curentului de sudare
4. Întrerupător pornire-oprire
5. Lampă de control pentru supraîncălzire
6. Scală pentru curentul de sudare
7. Mâner de tractiune
8. Mască de sudură
9. Cârlig pentru înfășurarea cablului

2. Cuprinsul livrării

Aparat de sudură
Echipament pentru locul de sudură

3. Indicații importante

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

Utilizarea conform scopului

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

⚠ Indicații de siguranță

Se vor respecta neapărat

ATENȚIE

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

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

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

- Reparațiile sau/și lucrările de întreținere se vor efectua numai de către persoane calificate.
- Se vor folosi numai cablurile de sudură cuprinse în livrare (cablu de sudură din cauciuc de Ø 10

mm²).

- Asigurați întreținerea corespunzătoare a aparatului.
- Pe timpul funcționării aparatul nu are voie să stea direct la perete și trebuie să aibă loc pentru a putea intra întotdeauna aer suficient prin orificii. Asigurați-vă că aparatul este racordat corect la rețea (vezi 4). Evitați orice întindere a cablului de rețea. Scoateți aparatul din priză înainte de al amplasă într-un alt loc.
- Țineți cont de stare cablului de sudură, a cleștelui electrozilor precum și a clemei de masă; uzurile izolărilor și cele de la piesele conductoare de curent pot provoca o situație periculoasă și pot reduce calitatea lucrărilor de sudură.
- Sudarea cu arc electric produce scânteie, bucați de metal topit și fum, din acest motiv trebuie să țineți cont ca: toate substanțele sau/și materialele inflamabile să fie îndepărtate de la locul de lucru.
- Convingeți-vă că există o alimentare cu aer suficient.
- Nu sudați pe recipienți, butoaie sau conducte care au conținut lichide sau gaze inflamabile. Evitați orice contact direct cu circuitul de curent de sudat; tensiunea de mers în gol care se formează între cleștele electrozilor și clema de masă poate fi periculoasă.
- Du depozitați sau folosiți aparatul în atmosferă umedă sau udă sau în ploaie.
- Protejați ochii cu sticlele de protecție prevăzute în acest sens (grad DIN 9-10), pe care le fixați pe masca de protecție alăturată. Folosiți mănuși și echipament de protecție uscat fără urme de ulei și unsoare pentru a nu supune pielea undelor ultraviolete ale arcului electric.
- Nu folosiți aparatul de sudură pentru dezghețarea tevilor.
- În cazul în care aparatul de sudură trebuie așezat pe o suprafață adekvată, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea împotriva răsturnării acestuia (de ex. legare, fixare cu pene...)

Fiți atenți!

- Unda luminoasă a arcului electric poate vătăma ochii și poate provoca arsuri pe piele.
- Sudarea cu arc electric produce scânteie și picături de metal topit, piesa de sudat începe să se înroșească și rămâne relativ mult timp foarte fierbinți.
- La sudarea cu arc electric rezultă vapozi care pot fi dăunători. Fiecare soc electric poate fi mortal.
- Nu vă apropiati direct de arcul electric pe o circumferință de 15 m.
- Protejați-vă pe dumneavoastră (și persoanele prezente) împotriva eventualelor efecte

dăunătoare ale arcului electric.

- Avertizare: dependent de condițiile de racordare la rețea de la locul de racordare a aparatului de sudură, pot interveni deranjamente în rețea pentru ceilalți consumatori.

Atenție!

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

Surse de pericol la sudarea cu arc electric

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

1. Lucrări la partea de tensiune de rețea, de exemplu la cabluri, ștechere, prize și altele. Acest lucru este valabil în special pentru punerea cablurilor intermediare.
2. În caz de accident, sursa de curent de sudură se va deconecta imediat de la rețea.
3. Atunci când apar tensiuni de contact electrice, aparatul se va decupla imediat și se va verifica de către un specialist.
4. Pe partea cu curent de sudare se va ține cont întotdeauna de contacte electrice bune.
5. La sudare se vor purta întotdeauna mănuși izolante pe ambele mâini. Acestea protejează împotriva socurilor electrice (mersul în gol al circuitului de curent de sudare), împotriva radiațiilor periculoase (cădără și radiații UV) precum și împotriva stropilor de metal incandescent și de zgură.
6. Se va purta încălțăminte izolantă stabilă, încălțăminte care să izoleze și în caz de umiditate. Pantofii nu se pretează deoarece picăturile de metal incandescente care cad pot provoca arsuri.
7. Se va purta îmbrăcăminte corespunzătoare, sub nici o formă îmbrăcăminte sintetică.
8. Nu se va privi cu ochiul neprotejat în arcul electric, se va folosi numai mască de protecție de sudură cu sticlă de protecție reglementară conform DIN. Arcul electric emite, pe lângă radiațiile luminoase și termice care provoacă orbire respectiv arsuri, și radiații UV. Aceste radiații ultraviolete invizibile, în cazul unei protecții insuficiente, provoacă abia după câteva ore o conjunctivită foarte dureroasă. Pe lângă aceasta, radiațiile UV au ca urmare un efect asemănător arsurilor de soare pe părțile de corp

neprotejate.

9. Chiar și persoanele sau asistenții aflați în apropiere trebuie să informați despre pericol și trebuie să echipați cu mijloacele de protecție necesare, dacă este necesar se vor monta perete de protecție.
10. La sudare, în special în încăperile mici, se va ține cont de o aerisire bună, deoarece poate rezulta fum sau gaze dăunătoare.
11. La recipienții în care au fost depozitate gaze, combustibili, uleiuri minerale sau altele, chiar dacă acestea au fost golite de mult timp, nu se vor efectua lucrări de sudură deoarece, datorită resturilor, există pericol de explozie.
12. Pentru încăperile cu foc și în care persistă pericolul de explozie sunt valabile prevederi deosebite.
13. Îmbinările prin sudură care sunt supuse solicitărilor mari, se vor efectua numai de către sudori instruiți și special verificați.
De exemplu la:
cazanele de presiune, șinele de rulare, cupajul remorcii, și altele.
14. Indicații:
Se va ține cont neapărat că, în caz de neatenție, cablurile de protecție din instalațiile electrice sau aparatelor pot fi deteriorate de curentul de sudură, de exemplu clema de masă se aşează pe carcasa aparatului de sudură care este racordată cu cablul de protecție al instalației electrice. Lucrările de sudură se efectuează la o mașină cu racord al cablului de protecție. Este deci posibilă sudarea la mașină fără ca clema de masă să fie plasată la aceasta. În acest caz, curentul de sudare trece de la clema de masă prin cablul de protecție la mașină. Curentul de sudare înalt poate avea ca efect topirea cablului de protecție.
15. Siguranțele cablurilor de alimentare la prizele de rețea trebuie să corespundă prescripțiilor (VDE 0100). Deci conform acestor prescripții au voie să fie folosite numai siguranțe respectiv automate corespunzătoare secțiunii cablului (pentru prizele cu contact de protecție max. 16 Amp. sau comutator de protecție de putere de 16 Amp.). O siguranță prea puternică poate duce la arderea cablului respectiv incendierea clădirii.

Aparatul nu se pretează pentru utilizarea în domeniul profesional!

RO**Încăperile mici și umede**

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

La utilizarea transformatoarelor de sudură mici pentru sudarea în condiții electrice deosebit de periculoase, cum ar fi de exemplu în încăperile mici din pereți cu conductibilitate electrică (cazane, conducte, și altele), în încăperile umede (umezirea îmbrăcămintei de lucru), în încăperile fierbinți (îmbrăcămintă de lucru îmbibată cu transpirație), tensiunea de ieșire a aparatului de sudură la mersul în gol nu are voie să fie mai mare de 48 de volți (valoare efectivă). În acest caz, aparatul nu are voie să fie deci folosit datorită tensiunii de ieșire ridicate.

Îmbrăcământea de protecție

1. Pe timpul lucrului, sudorul trebuie să fie protejat pe tot corpul prin îmbrăcămintă de protecție împotriva radiațiilor iar față trebuie să fie protejată împotriva radiațiilor și arsurilor.
2. Pe ambele mâini se vor purta mănuși lungi cu manșete dintr-un material corespunzător (piele). Ele trebuie să fie într-o stare excepțională.
3. Pentru protecția îmbrăcămintei împotriva scânteilor și arsurilor se vor purta șorțuri de protecție corespunzătoare. Atunci când tipul lucrării, de exemplu la lucrările deasupra capului, o solicită, se va purta un costum de protecție și dacă este necesar protecție pentru cap.

Protecția împotriva radiațiilor și arsurilor

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



Nu depozitați sau folosiți aparatul în atmosferă umedă sau ude sau pe ploaie.

4. SIMBOLURILE ȘI DATELE TEHNICE

EN 60974-6 Normă europeană pentru echipamentele de sudare cu arc electric și sursele de curent de sudare cu serviciu limitat (partea 6).

S Simbol pentru sursele de curent de sudare care se pretează la sudare în medii cu pericole electrice ridicate.

~ 50 Hz Curent alternativ și valoarea nivelului frecvenței [Hz]

U_0 Tensiunea nominală la mers în gol [V]

90 A/21,6 V- Curent de sudare maxim și tensiunea de lucru normată echivalentă [A/V]

\emptyset Diametrul electrozilor [mm]

I_2 Curent de sudare [A]

t_w Durata de solicitare medie [s]

t_r Durata de restabilire medie [s]

Racord rețea; numărul fazelor precum și simbolul pentru curenț alternativ și valoarea nivelului frecvenței

U_1 Tensiunea de rețea [V]

$I_{1\max}$ Valoarea cea mai ridicată a nivelului curentului de rețea [A]

$I_{1\text{eff}}$ Valoarea efectivă a curentului de rețea cel mai mare [A]

IP 21 S Modul de protecție

H Clasa de izolație

Aparatul este deparazitat conform liniei directoare CE 89/336/ CEE

Racordul de rețea (siguranță): 230 V ~ 50 Hz (16A)				
Curent de sudare la $\cos \varphi = 0,74$:				40 – 90 A
σ (mm)	1.6	2.0	2.5	2.5
I_s 230 V	40	55	80	90
t_w (s)	277	143	70	63
t_f (s)	671	630	699	711
Tensiunea de mers în gol:	48 V			
Factorul de putere:	$\cos \varphi = 0,74$			
Greutatea:	13,5 kg			

- Testul de încălzire a fost efectuat la temperatura mediului înconjurător.
- Durata de conectare a fost determinată la 40°C prin simulatie.
- Clasificare EMC conform CISPR11: categoria I

5. Instrucțiuni de montare

Vezi figura 2-4.

6. Pregătirea sudării

Clema de masă (2) este fixată direct la piesa de sudat sau la suportul pe care se aşează aparatul de sudat.
Atenție, asigurați-vă că există un contact direct cu piesa de sudat. Evitați suprafețele lăcuite și / sau substanțele izolante. Cablul de susținere a electrozilor are la capete o clemă specială care servește la prinderea electrozilor. Mască de protecție se va folosi permanent pe timpul sudurii. Ea protejează ochii împotriva radiațiilor luminoase emise de către arcul electric și permite totuși exact privirea piesei de sudat.

7. Sudarea

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

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

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

Țineți masca de protecție în fața ochilor și frecați

capătul electrozilor în așa fel, ca și când ați aprinde un chibrit. Această metodă este cea mai bună pentru a aprinde arcul electric.
Testați pe o piesă de probă dacă ați ales electrodul corect și intensitatea corectă a curentului.

Elektrod Ø (mm)	Curent de sudare (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

Atenție!

Nu atingeți de mai multe ori cu electrodul piesa de prelucrat, acest lucru poate provoca o pagubă și poate îngreuna aprinderea.
Atunci când arcul electric s-a aprins, încercați să păstrați o distanță față de piesa de prelucrat corespunzătoare diametrului electrodului folosit.
Distanța trebuie să rămână pe cât posibil constantă în timp ce sudați. Înclinația electrodului pe direcția de lucru trebuie să fie de 20/30 grade.

Atenție!

Folosiți întotdeauna un clește pentru a îndepărta electrozii uzați sau pentru a mișca piesele tocmai sudate. Fiți atenți că suportii electrozilor (1) după sudare trebuie să fie întotdeauna depozitați izolați.
Zgura se va îndepărta abia după răcire de pe cordonul de sudură.
Dacă sudarea are loc la un cordon de sudură întrerupt, atunci trebuie mai întâi îndepărtată zgura de la locul de unde se continuă sudarea.

8. Protecție împotriva supraîncălzirii

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

9. Întreținerea

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

RO

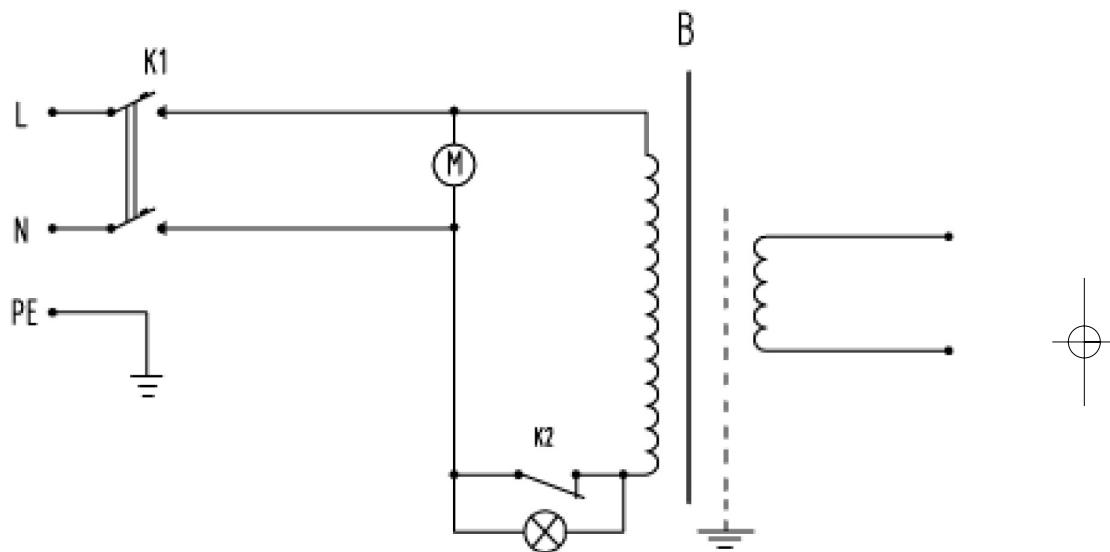
10. Comanda pieselor de schimb

La comanda pieselor de schimb trebuie să menționate următoarele date:

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

Prețuri actuale și alte informații găsiți la
www.isc-gmbh.info

11. Plan de conexiuni



1. Описание на уреда (фиг. 1)

1. Електроден държач
2. Компаундирана клема
3. Регулиращо колело за заваръчен ток
4. Превключвател за вкл-/изключване
5. Контролна лампа за прегряване
6. Скала на заваръчен ток
7. Носеща дръжка
8. Заваръчен щит
9. Кука за навиване на кабела

2. Обем на доставката

Електрозаваръчен апарат
Оборудване на мястото за заваряване

3. Важни указания

Моля, прочетете грижливо ръководството за обслужване и съблюдавайте указанията в него. Запознайте се с помощта на това ръководство с уреда, с правилната му употреба, както и с указанията за безопасна работа.

Употреба по предназначение

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

△ Указания за безопасна работа

Да се съблюдават непременно

ВНИМАНИЕ

Използвайте уреда само съобразно неговото предназначение, което се посочва в това ръководство: ръчно електродъгово заваряване с обмазани електроди.

Експлоатацията на това съоръжение не по неговото предназначение може да бъде опасно за лица, животни и материални ценности.

Използваният съоръженето е отговорен за своята собствена безопасност, както и за тази на други лица.

Прочетете непременно това упътване за експлоатация и спазвайте предписанията.

- Ремонтните работи или/и тези за поддръжката могат да се извършват само от

квалифицирани лица.

- Трябва да бъдат използвани само съдържащите се в обема на доставка съединителни проводници и заваръчни кабели. (H07RN-F 3 x 1,5 mm² / H01N2-D 1 x 10 mm²)
- Погрижете се за подходяща поддръжка на уреда.
- През време на работа уредът не трябва да се притиска или да се намира директно до стената, за да може вътре да се приема достатъчно въздух през прорезните отвори. уверете се, че уредът е свързан правилно към мрежата (виж 4). Избегвайте всякако натоварване на опъване на захранващия кабел. Изключете уреда, преди да го преместите на друго място.
- Следете за състоянието на заваръчния кабел, на държача за електроди, както и на клемите за маса (-); Износването по изолацията или по провеждащите ток части могат да доведат до опасна ситуация и да намалят качеството на заваръчната работа.
- Електродъговото заваряване произвежда искри, разтопени метални части и дим, поради което съблюдавайте: Отстранете всички запалими вещества и/или материали от работното място.
- Убедете се, че разполагате с достатъчно приток на въздух.
- Не заварявайте по цистерни, съдове или тръби, които съдържат запалими течности или газове. Избегвайте всякакъв директен контакт със заваръчния токов кръг; напрежението на празен ход, което възниква между държача за електроди и клемата за маса (-), може да бъде опасно.
- Не съхранявайте и не използвайте уреда във влажна или мокра среда или в дъжд.
- Предпазвайте очите с предназначените за това защитни стъкла (DIN степен 9-10), които се закрепват на приложената предпазна маска. Използвайте ръкавици и сухо защитно облекло, по което няма масло и грес, за да не излагате кожата на излъчването на електрическата дъга.
- Не използвайте заваръчния уред за размразяване на тръби.
- В случай, че заваръчният уред трябва да се постави върху подходяща повърхност, то следва да се обезопаси срещу преобръщане посредством вземането на подходящи мерки (напр. здраво закрепване, подлагане на клинове...)

BG**Да се съблюдава!**

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

Внимание!

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

Източници на опасност при електродъгово заваряване

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

1. Работи по захранването, напр. по кабели, щепсели, контакти и др. трябва да се извършват само от техник. Това се отнася особено за полагане на междинни кабели.
2. При злополука източникът на заваръчен ток трябва веднага да се изключи от мрежата.
3. При наличие на електрическо контактно напрежение уредът трябва да се изключи веднага и да се провери от техник. Винаги да се внимава за добър електрически контакт на заваръчния ток.
4. При заваряване винаги да се носят изолиращи ръкавици на двете ръце. Те предпазват от токови удари (напрежение на празен ход на заваръчен токов кръг), от вредни лъчения (топлина и UV-лъчи), както и

5. от нагорещен метал и пръски от шлака.
 6. Да се носят здрави изолиращи обувки, които да изолират и при влага. Не са подходящи ниски обувки, тъй като падащи горящи капки метал могат да предизвикат изгаряния.
 7. Да се носи подходящо облекло, без синтетични части.
 8. Да не се гледа с незашитени очи към електрическата дъга. Да се използва само заваръчна маска с предпазно стъкло съобразно изискванията на DIN. Електрическата дъга освен светлинни и топлинни лъчи, които могат да доведат до ослепяване и изгаряне, изльчва и UV-лъчи. Това невидимо ултравиолетово лъчение причинява при недостатъчна защита забележим едва след няколко часа много болезнен конюнктивит. Освен това UV-лъчението може да има изгарящо действие върху незашитените места от тялото.
 9. Работниците или помощниците в близост до електрическата дъга също трябва да бъдат запознати с опасностите и да имат необходимите предпазни средства. Ако е необходимо да се изградят предпазни стени.
 10. По резервоари, в които се складират газове, горива, минерални масла и др., не трябва да се извършват заваръчни работи, дори и отдавна да са празни, тъй като от остатъците може да възникне експлозия.
 11. В помещения застрашени от пожар и експлозия важат особени предписания.
 12. Заваръчни съединения, за които са поставени големи изисквания и които задължително трябва да изпълнят изискванията за сигурност, трябва да се изпълняват само от обучени и опитни заварчици. Например: Съдове под налягане, релси, тегличи за ремаркета и др.
 13. Указания:
- Задължително трябва да се внимава за това, че защитният проводник в електрически съоръжения или уреди може да се разрушит при небрежност от заваръчния ток, напр. клемата за свързване към маса се поставя върху корпуса на заваръчния уред, който е свързан със
14. защитният проводник на електрическото съоръжение. Заваръчните работи се извършват на машина с извод за защитен проводник. Възможно е да се заварява на машината, без да сте поставили на нея

клемата за маса. В този случай заваръчният ток протича от клемата за маса през защитния проводник към машината. Силният заваръчен ток може да доведе доразтопяване на защитния проводник.

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

Уредът не е предназначен за промишлена употреба.

Тесни и влажни помещения

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

При използване на малки заваръчни трансформатори за заваряване при рискови електрически условия, като например в тесни помещения от стени с висока електрическа проводимост (сьдове, тръби и т.н.), в мокри помещения (измокряне на работното облекло), в горещи помещения (изпотяване на работното облекло), изходното напрежение на заваръчния апарат на празен ход не трябва да бъде по-високо от 48 волта (ефективна стойност). Следователно в този случай поради по-високото изходно напрежение уредът не може да се използва.

Задържане на облекло

1. По време на работа заварчикът трябва да е защитен по цялото си тяло посредством облеклото и защитата за зрењето срещу изльчване и изгаряния.
2. На двете ръце трябва да се носят ръкавици с маншети от подходящ материал (која). Те трябва да бъдат в безупречно състояние.
3. За предпазване на облеклото от хвърчене на искри и изгаряния трябва да се носят подходящи престилки. эогато видът на

операциите, напр. таванно заваряване, го изисква, трябва да се носи защитен костюм и, ако е необходимо, и предпазна каска.

Защита срещу изльчване и изгаряния

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



Не съхранявайте и не използвайте уреда във влажна среда и не излагайте на дъжд. Уредът трябва да се използва само вътре в помещението.

4. СИМВОЛИ И ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

EN 60974-6	Европейска норма за инсталации за електродъгово заваряване и източници на заваръчен ток ограничена продължителност на включване (Част 6).
S	Символ за източници на заваръчен ток, които са подходящи за заваряване в среда с висока електрическа опасност
~ 50 Hz	Променлив ток и оразмерителна стойност на честотата [Hz]
U_0	Номинално напрежение при празен ход [V]
90 A/21,6 V	Максимален заваръчен ток и съответното нормирано работно напрежение [A/V]
\emptyset	Диаметър на електродите [мм]
I_w	Заваръчен ток [A]
t_w	Средно време на натоварване [s]

BG

t_r	Средно време за връщане в изходно състояние [s]
 1 ~ 50 Hz	Мрежов вход; брой на фазите, както и символ за променливия ток и оразмерителна стойност на честотата
U_1	Мрежово напрежение [V]
I_{1max}	Максимална оразмерителна стойност на мрежовия ток [A]
I_{1eff}	Ефективна стойност на максималния ток [A]
IP 21 S	Вид на защитата
H	Изолационен клас
Уредът е с потискане на радиосмущения съгласно указанията на ЕО 89/336/EИО	
Захранване от мрежа (Обезопасяване):	
230 V ~ 50 Hz (16A)	
Заваръчен ток (A) $\cos \phi = 0,74:$	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
Напрежение на празен ход (V):	48
Коефициент на мощността:	$\cos \phi = 0,74$
Тегло:	13,5 kg

- Топлинната проверка се проведе при температура на околната среда.
- Продължителността на включване бе определена при 40 °C чрез симулация.
- EMC-класифициране според CISPR11: категория I

5. Упътване за монтаж

Вижте изображение 2-4.

6. Подготовка за заваряване

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

7. Заваряване

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

Поставете необмазания край на електрода в държача (1) и свържете клемата за маса (-) (2) със заварявания детайл. Следете да има добър електрически контакт. Включете уреда от прекъсвача (4) и настройте заваръчния ток с ръчното колело (3). според електрода, който желаете да използвате. Дръжте предпазната маска пред лицето и търкайте върху на електрода по заварявания детайл така, все едно че изпълнявате движение както при запалване на кибрит. Това е най-добрият метод за запалване на електрическа дъга.

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

Електрод \varnothing (mm)	Заваръчен ток (A)
1,6	40 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 100 A

Внимание!

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

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

Внимание!

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

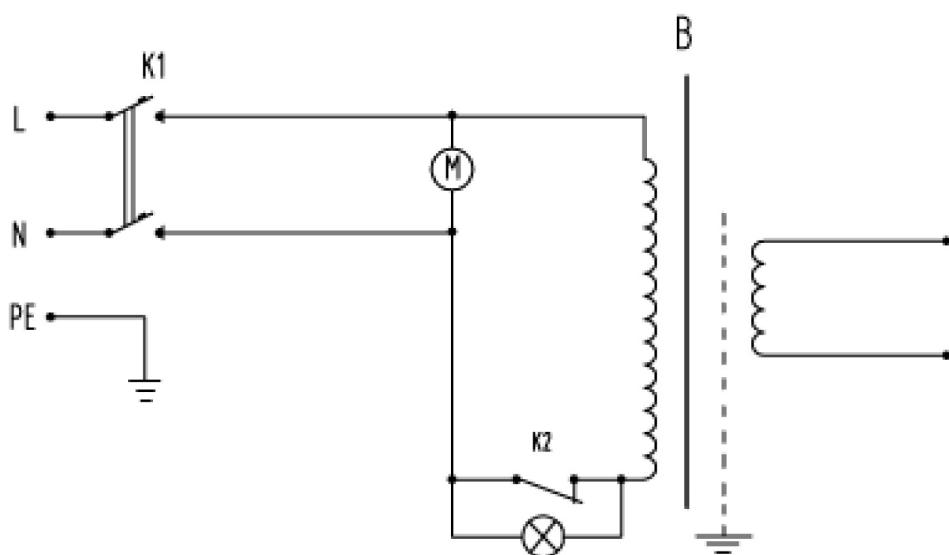
Шлаката може да се отстрани от шева едва след като изстине.

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

8. Защита от прегряване

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

11. Електрическа схема



TR

1. Cihaz Açıklaması (Şekil 1)

- 1. Elektrod pensesi
- 2. Topraklama pensesi
- 3. Kaynak akımı ayar düğmesi
- 4. Açık Kapalı şalteri
- 5. Aşırı ısınma kontrol lambası
- 6. Kaynak akımı skalası
- 7. Taşıma sapi
- 8. Kaynak maskesi
- 9. Kablo sarma kancası

2. Sevkiyatın içeriği

- Kaynak makinesi
- Kaynak çalışma yeri donanımı

3. Önemli uyarı

Lütfen kullanma talimatını dikkatlice okuyun ve içeriği bilgilere dikkat edin. Bu kullanma talimiati ile makine, makinenin kullanımı ve güvenlik uyarıları hakkında bilgi edinin.

Kullanım amacına uygun kullanım

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

⚠ Güvenlik uyarıları

Bu uyarılara mutlaka riayet edin

DİKKAT

Makineyi sadece bu kılavuzda açıklanan kullanım amacına uygun olarak kullanın:
Örtülü elektrodlar ile elden yapılan ark kaynağı.

Bu makinenin kullanım amacına aykırı olarak kullanılması durumunda makine insanlar, hayvanlar ve nesneler için tehlikeli olabilir. Makine kullanıcısı kendi ve diğer şahısların güvenliğinden sorumludur. Kullanma talimatını mutlaka okuyun ve açıklanan talimatlara riayet edin.

- Onarım veya/ve bakım çalışmaları sadece kalifiye personel tarafından yapılacaktır.
- Sadece sevkiyatın içeriğine dahil olan kaynak kabloları kullanılacaktır ($\varnothing 10 \text{ mm}^2$ lastik kaplamalı kaynak kablosu).
- Makinenin uygun şekilde bakımının yapılmasını sağlayın.

sağlayın.

- Kaynak çalışması esnasında makine, havalandırma deliklerinden yeterli miktarda hava girişinin sağlanabilmesi için dar bir yerde veya direkt duvara yanaşmış durumda durmamalıdır. Makinenin doğru şekilde elektrik şebekesine bağlanmış olmasını sağlayın (bkz. 4.). Makinenin elektrik kablosundan hiçbir şekilde çekmeyin. Makineyi başka bir yere taşımadan önce elektrik kablosunun fişini prizden çıkarın.
- Kaynak makinesi kablosunu, elektrod pensesi ve topraklama pensesinin durumunu kontrol edin; izolasyon ve akım geçen parçalarda oluşabilecek bir aşınma tehlikeli durumlar arz edebilir ve kaynak çalışmasının kalitesini düşürebilir.
- Ark kaynağının çalışmasında kivircım, metal eriyiği ve duman oluşur, bu nedenle şu noktalara dikkat edin: Tüm yanıcı madde ve/veya malzemeleri çalışma alanından uzak tutun.
- Yeterli derecede hava girişinin bulunmasını sağlayın.
- İçinde yanıcı sıvı veya gaz bulunan bidon, kazan veya boruların üzerinde kaynak çalışması yapmayın. Kaynak elektrik devresi ile her türlü temasdan kaçının; elektrod pensesi ve topraklama pensesi arasında röllantide meydana gelen gerilim tehlikeli olabilir.
- Kaynak makinesini yağmurda, rutubetli veya ıslak mekanlarda kullanmayın veya saklamayın
- Makine ile birlikte sevk edilen el maskesine takacağınız uygun kaynakçı camları ile (DIN Derece 9-10) gözlerinizi koruyun. Cildinizi ultraviyole kaynak ışınlarından korumak için, katı veya sıvı yağı bulaşmamış eldiven ve iş elbisesi giyin.
- Kaynak makinesini donmuş boruları çözme işleminde kullanmayın.
- Kaynak makinesi düzgün olmayan bir zemin üzerine koyulduğunda makineyi devrilmeye karşı emniyet altına alın (örneğin makineyi bağlayın, altına takoz koyn...)

Dikkat edilecek noktalar!

- Ark kaynağının ışığı gözlerle zarar verir ve cild üzerinde yanıklara yol açabilir.
- Ark kaynağının çalışmasında kivircım ve metal eriyiği damla oluşur, iş parçası kor haline gelir ve uzun süre kızgın alır.
- Ark kaynağının çalışmasında muhtemelen zararlı buharlar oluşur. Her bir elektrik şoku muhtemelen ölümcül olabilir.
- Ark kaynağının çalışması yapılan yerin 15 metre çapındaki bölümune direkt olarak yaklaşmayın.
- Ark kaynağının tehlikeli ışınlarına karşı kendinizi (aynı zamanda çevrede duran kişiler de) koruyun.

- İkaz: Elektrik bağlantısının yapıldığı prizdeki koşullara bağlı olarak, şebekeye bağlı diğer tüketicilerde arızaların meydana gelmesi mümkün değildir.

Dikkat!

Aşırı yük altında olan dağıtım şebekeleri ve elektrik devrelerine bağlanmış kaynak makinesi ile kaynak çalışması yapılmırken diğer tüketiciler hasar görebilir. Bu çalışmalarında tüketicilerin zarar görüp görmemesi konusunda şüphe duyulduğunda enerji dağıtım şirketine danışılacaktır.

Ark kaynağı çalışmalarındaki tehlike kaynakları

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

- Örneğin kablo, elektrik fisi, priz vs. gibi şebeke gerilimine bağlı elemanlar üzerinde yapılacak çalışmalar sadece uzman personel tarafından yapılacaktır. Bu özellikle ara kabloların oluşturulmasında geçerlidir.
- İş kazalarında kaynak makinesinin elektrik bağlantısı derhal kesilecektir.
- Elektrik teması nedeniyle gerilimler oluştukunda makineyi derhal kapatın ve makinenin uzman personel tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
- Kaynak makinesinin akım tarafında elektrik temasının daha iyi olmasını sağlayın.
- Kaynak çalışması esnasında her iki elinize izolasyonlu eldiven takın. Bu tür eldivenler elektrik çarpmasına (kaynak akım devresinin açık devre gerilimi), zararlı ışınlar (ısı ve UV ışınları) ve kor halindeki metal ve etrafa saçılan cürf kivilcimine karşı koruma sağlar.
- Sağlam, yalıtımlı ayakkabı giyin, giyilen iş ayakkabınızı ıslak havalarda da yalıtım görevini yerine getirmelidir. Kaynak esnasında yere düşen erimiş metal damlaları yanmalara sebep olacağından yarı açık ayakkabıları giyilmesi uygun değildir.
- Uygun iş elbisesi giyin, sentetik iş elbisesi giymeyin.
- Ark kaynağı yapılmırken kaynak yapılan yere açık gözle bakmayın, daima yönetmeliklere uygun DIN normali cami bulunan kaynak maskesi kullanın. Ark kaynağı ışını, gözlere zarar veren ve yanmalara sebep olan ışık ve ısı ışınlarının yanında UV ışınları da yayar. Bu gözle görünmeyen ultraviyole ışınlar kaynak yerine yetersiz koruma ile bakıldığından birkaç saat sonra çok acı veren konjonktivit şikayetlerine sebep olur. Ayrıca UV ışınları, vücutun

korunmamış bölümlerine aynı güneş yanması gibi etki eder.

- Ayrıca ark kaynağı yapılan yerin yakınındaki kişiler veya yardımcılar da muhtemel tehlikeler hakkında uyarılmalı ve gerekli koruma donanımları ile donatılmalıdır. Gerektiğinde koruyucu pano kurulacaktır.
 - Özellikle küçük mekanlarda yapılan kaynak çalışmalarında yeterli temiz hava girişinin olmasına dikkat edilecektir. Aksi takdirde oluşan duman ve zehirli gazlar çalışanı etkileyecektir.
 - İçinde gaz, yakıt, madeni yağı vb. malzeme saklanan bidonlar üzerinde, bu malzemeler çok uzun zaman önce boşaltılmış olmasına rağmen içinde kalan artıklar patlama tehlikesi oluşturacağından kaynak çalışması yapmak yasaktır.
 - Yangın ve infilak tehlikesi olan mekanlarda özel kurallar geçerlidir.
 - Aşırı yüklenmelere maruz kalacak ve mutlak güvenlik şartlarını yerine getirecek olan kaynaklı bağlantılar sadece özel olarak eğitilmiş ve sertifikalı kaynakçılar tarafından uygulanacaktır.
- Örneğin:
Basınçlı kazanlar, hareket kızakları, römork çeki demirleri vs.
- Uyarılar:
Elektrik tesislerindeki toprak hattının dikkatsiz davranışları sonucunda, örneğin topraklama pensesini kaynak makinesinin gövdesine bağlama gibi, kaynak akımı nedeniyle tahrif olabileceği mutlaka dikkat edilecektir. Kaynak çalışmaları topraklama hattı bulunan makine ile yapılacaktır. Böylece topraklama pensesini bağlamadan makine ile kaynak yapma olanağı vardır. Bu durumda kaynak akımı toprak hattı üzerinden makineye ulaşır. Yüksek kaynak akımı toprak hattı kablosunun erimesine yol açabilir.
 - Elektrik şebekesi prizine takılacak elektrik kablosunun sigortası yönetmeliklere uygun olarak tasarlanacaktır (VDE 0100). Bu yönetmeliklere göre sadece kablo kesidine uygun büyülükte sigorta veya sigorta otomati (korumalı kontakt prizleri için max. 16 Amp. Sigorta veya 16 Amp. LS şalter) kullanılacaktır. Aşırı büyük sigorta kablonun yanmasına veya binada yangın çıkışmasına sebep olabilir.

Kaynak makinesi sanayi kullanıcıları için uygun değildir!

TR**Dar ve ıslak mekanlar**

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

Küçük kaynak trafosunun yüksek elektrik tehlikesi bulunan, örneğin elektrik akımı iletebilen cidarlı dar mekanlarda (kazan, boru, vs.), ıslak mekanlarda (iş elbiselerinin ıslanması), aşırı sıcak mekanlarda (iş elbiselerinin aşırı terleme nedeniyle ıslanması) kullanılmasında, kaynak makinesinin açık devre gerilimindeki çıkış gerilimi 48 Volt'tan (efektif değer) yüksek olması yasaktır. Kaynak makinesi yüksek çıkış voltajı nedeniyle bu durumlarda kullanılması yasaktır.

Koruyucu elbise

1. Kaynakçı, kaynak çalışması esnasında vücudunun tamamını iş elbiseleri giyerek ve yüzüne kaynak maskesi takarak zararlı ışınlara ve yanmalarla karşı korumalıdır.
2. Uygun malzemeden (deri) üretilmiş kaynakçı eldiveni giyerek eller korunacaktır. İş eldivenleri daima mükemmel durumda olacaktır.
3. İş elbiselerinin etrafına saçılan kırılcım ve cürüf parçaları nedeniyle yanmasını önlemek için uygun kaynakçı önlügü takılacaktır. Kaynak çalışması türü nedeniyle, örneğin baş üstü yapılan kaynak çalışmaları gibi, uygun koruma elbisesi giyilecek ve şapka takılacaktır.

Zararlı işin ve yanıklardan koruma

1. Kaynak çalışması yapılan yerde „Ark kaynağı ışığına bakmayın!“ yazılı bir tabela asarak gözlerin tehlike altında olduğuna işaret edilecektir. Kaynak çalışması yapılan saha mümkün olduğunda yakında bulunan kişiler zarar görmeyecek şekilde kapatılacaktır. İzinli olmayan kişileri kaynak çalışmalarının yapıldığı yerden uzak tutun
2. Sabit çalışma yerlerindeki duvarlar açık renkli ve parlak kaplamadan inşa edilmiş olmamalıdır. Pencereler en az baş yüksekliğine kadar işin geçirmeyecek veya geri aksetmeyecek şekilde emniyet altına alınacaktır, örneğin camlar uygun renkli boya ile boyanacaktır.



Aleti ıslak mekanda depolamayın veya yağmurda bırakmayın. Alet sadece iç mekanlarda kullanılacaktır.

4. SEMBOLLER VE TEKNİK ÖZELLİKLER

EN 60974-6 Kısıtlamalı çalışma süreli (Kısım 6) ark kaynağı kaynak tertibatı ve kaynak transformatörleri ile ilgili Avrupa Normu.

S	Yüksek elektrik tehlesesi bulunan ortamlarda yapılacak kaynak çalışmalarına uygun kaynak transformatörü sembolü.
~ 50 Hz	Alternatif akım ve frekans ölçülendirme değeri [Hz]
U_0	Anma akım röltanti gerilimi [V]
90 A/21,6 V	Azami kaynak akımı ve ilgili standart çalışma akımı [A/V]
\emptyset	Elektrot çapı [mm]
I_2	Kaynak akımı [A]
t_w	Ortalama yük süresi [s]
t_r	Ortalama geri alma süresi [s]
	Şebeke girişi; Faz sayısı, alternatif akım simbülü ve frekans ölçülendirme değeri
U_1	Şebeke gerilimi [V]
$I_{1\max}$	Şebeke akımının en yüksek ölçülendirme değeri [A]
$I_{1\text{eff}}$	En yüksek şebeke akımının [A] efektif değeri
IP 21 S	Koruma türü
H	Yzolasyon sınıfı

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

Şebeke bağlantısı (sigorta):	230 V ~ 50 Hz (16A)			
Kaynak akımı(A) $\cos \phi = 0,74$ olduğunda:	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 (s)	671	630	699	711
Açık devre gerilimi (V):	48			
Güç faktörü:	$\cos \phi = 0,74$			
Ağırlık:	13,5 kg			

- Isınma kontrolü ortam sıcaklığında gerçekleştirilmişdir.
- Çalıştırma süresi 40°C sıcaklıkta simülasyon yöntemi ile belirlenmiştir.
- CISPR11'e göre olan EMC sınıflandırması: Kategori I

5. Montaj talimatı

Bkz. Şekil 2-4.

6. Kaynak hazırlıkları

Topraklama pensesini (-) (2), direkt olarak kaynatılacak iş parçasına veya iş parçasının üzerine koyulduğu altlığa bağlayın. Dikkat, kaynatılacak iş parçasının topraklama hattı ile direkt temas etmesini sağlayın. Bu nedenle penseyi bağlarken penseyi boyalı ve/veya izolasyonlu bölmüllere bağlamaktan kaçının. Elektrod tutma kablosunun ucunda elektrodları sıkıştırmak için özel bir pense bulunur. Kaynak çalışması esnasında kaynak maskesini sürekli kullanın. Kaynak maskesi, gözlerin ark kaynağından kaynaklanan zararlı ışınlardan korunmasını ve kaynatılacak yere tam bakabilemeye sağılar.

7. Kaynaklama

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

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

Kaynak makinesinin şalterini (4) açın ve ayar düğmesi (3) ile kaynak akımını ayarlayın. Kaynak

akım ayarı kullanılacak elektrod kalınlığına göre yapılacaktır.

Kaynak maskesini yüzünüzü tutun ve elektrodun ucunu iş parçasına súrterek elektrodun aynı kibrıt yakar gibi ateşlenmesini sağlayın. Bu metod ark kaynağını başlatmak için en iyi metottur. Doğru elektrod kalınlığı ve kaynak akımını seçip seçmediğinizi deneme parçası üzerinde test edin.

Elektrod Ø (mm)	Kaynak akımı (A)
1,6	40 A
2	40 – 80 A
2,5	60 – 100 A

Dikkat!

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

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

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

Dikkat!

Kullanılmış elektrodları pendeden çıkarmak veya kaynatılmış iş parçalarını herhangi bir şekilde hareket ettirmek için pense kullanın. Kaynak işleminden sonra elektrod pensesinin (1) daima izolasyonlu olarak yere koyulmasına dikkat edin. Kaynak dikişi üzerinde oluşan cüruf kabuğu ancak soğuduktan sonra temizlenecektir.

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

8. Aşırı isınma koruması

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

TR**9. Bakım**

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

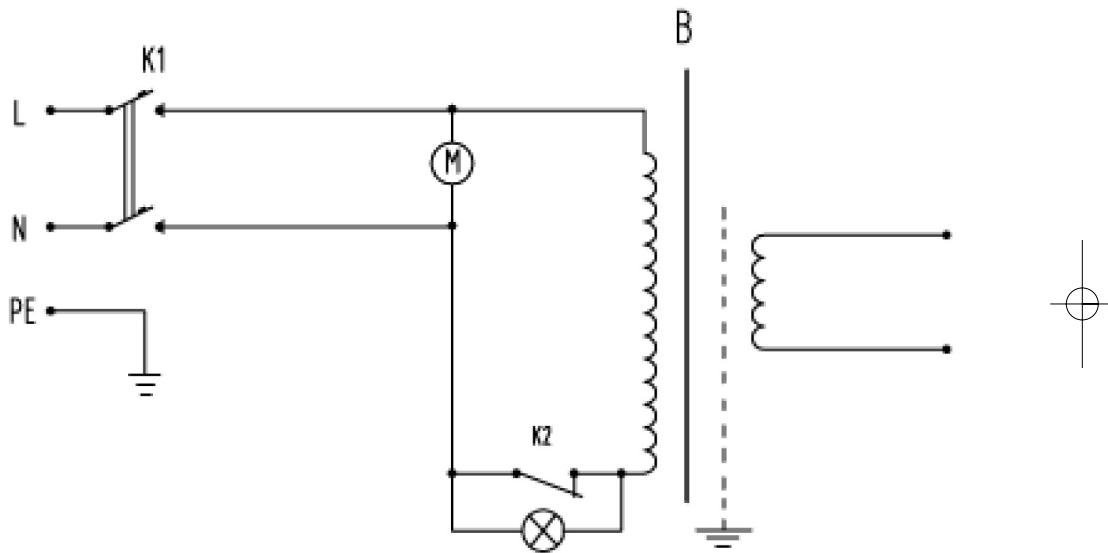
10. Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinde aşağıda açıklanan bilgiler verilecektir:

- Cihaz tipi
- Cihazın parça numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası (numara yedek parça listesinden alınacaktır)

Güncel fiyatlar ve bilgiler internette

www.isc-gmbh.info sayfasında görülebilir.

11. Elektrik devre planı



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 tuotteen
 (GR) erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkelen
 (RUS) заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
 (HR) izjavljuje sljedeću usklađenost s odredbama i normama EU za artikl.
 (RO) declară următoarea conformitate cu linia direcțoare CE și normele valabile pentru articolul.
 (TR) ürün ile ilgili olarak AB Yönetmeliğleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklamasını sunar.
 (GR) δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

(I) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
 (NO) attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarer for produkt
 (CZ) prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
 (H) a következő konformitást jelenti ki a termékek-re vonatkozó EU-irányelvönök és normák szerint pojasnjuje 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 EÚ a noriem pre výrobok.
 (BG) декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
 (UK) заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
 (EE) deklareerib vastavuse järgnevatele EL direktiivi dele ja normidele
 (LT) deklaruuoja atitinkti pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
 (RS) izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odred bom EZ i normama za artikl
 (LV) Atbilstības sertifikāts apliecinā zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
 (IS) Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðum 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 | |

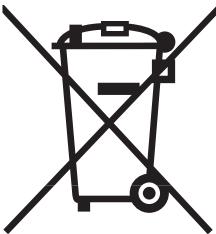
EN 60974-1; EN 60974-6; EN 60974-10

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



④ 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 Rücksendaufforderung:

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 beigegebene Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

④ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

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

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

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

④ Numai pentru ţări din UE

Nu aruncați unelele electrice în gunoiul menajer.

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

Alternativă de reciclare la solicitarea de înapoiere a aparatelor electrice:

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

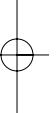
 **БГ Само за страни от ЕС**

Не изхвърляйте електрически уреди в домашния боклук.

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

Алтернатива на поканата за обратно изпращане с цел рециклиране:

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

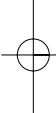
 **TR Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir**

Elektrikli cihazları çöpe atmayın.

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

Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifisi:

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



(D)

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

(PL)

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

(RO)

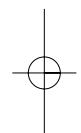
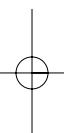
Imprimarea sau multiplicarea documentației și a hărților însoțitoare a produselor, chiar și numai sub formă de extras, este permisă numai cu aprobarea expresă a firmei ISC GmbH.

(BG)

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

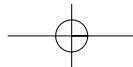
(TR)

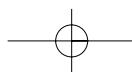
Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.



- ① Technische Änderungen vorbehalten
- PL Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- RO Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
- BG Запазва се правото за технически промени
- TR Teknik değişiklikler olabilir

33





(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI

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

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. Odnoси się to szczególnie do akumulatorów, na które udzielamy jednak 12-miesięcznej gwarancji.

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

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

(RO) Certificat de garanție

Stimate clientă, stimate client,

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

1. Aceste instrucțiuni de garanție reglementează prestațiile de garanție suplimentare. Pretențiile dumneavoastră de garanție legale nu sunt atinse de această garanție. Prestația noastră de garanție este gratuită pentru dumneavoastră.
2. Prestația de garanție se extinde în exclusivitate asupra defectelor care provin din erori de material sau de fabricație și se limitează la remedierea acestor defecte respectiv la schimbarea aparatului. Vă rugăm să țineți cont de faptul că aparatele noastre, în conformitate cu scopul lor de folosire, nu sunt prevăzute pentru intervenții meșteșugărești sau industriale. Din acest motiv nu se va încheia un contract de garanție atunci când aparatul se va folosi în întreprinderi meșteșugărești sau industriale precum și pentru activități similare. De la garanție sunt excluse deosemenea prestațiile pentru deteriorările intervenite pe timpul transportului, deteriorări datorate neluării în considerare a instrucțiunilor de montare sau datorită instalării necompetente, neluării în considerare a instrucțiunilor de folosire (cum ar fi de exemplu racordarea la o tensiune de rețea falsă sau la un curent fals), utilizarea abuzivă sau impropriă (cum ar fi suprasolicitarea aparatului sau folosirea uneițelor atașabile sau auxiliarilor neadmiși), neluării în considerare a prescripțiilor referitoare la lucrările de întreținere și siguranță, intrarea corpurilor străine în aparat (cum ar fi nisip, pietre sau praf), recurgerea la violență sau inflente străine (cum ar fi de exemplu deteriorări datorită căderii), precum și datorită uzurii normale, conformă utilizării. Acest lucru este valabil în special pentru acumulatoare, cu toate acestea acordăm totuși o durată de garanție de 12 luni.

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

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

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

(BG) ДОКУМЕНТ ЗА ГАРАНЦИЯ

Уважаеми клиенти,

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

1. Тези гаранционни условия уреждат допълнителни гаранционни услуги. Вашите законни права при недостатъци на престаяния не биват засегнати от тази гаранция. Нашата гаранционна услуга е безплатна за Вас.
2. Гаранционната услуга се разпростира изключително върху дефекти, които се дължат на дефекти в сировината или производствени дефекти и се ограничава до отстраняване на тези дефекти, респ. до подмяна на уреда. Моля, обърнете внимание на това, че нашите уреди съгласно предназначението не са конструирани за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Гаранционен договор при това не се сключва, когато уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни на тях дейности. От нашата гаранция се изключват също така допълнителни услуги за транспортни щети, щети поради не съблюдаване на упътването за монтажа или въз основа на не прецизна инсталация, не съблюдаване на упътването за употреба (като напр. поради свързване към неподходящо електрическо напрежение или вид ток), груби или неподходящи за целта приложения (като напр. претоварване на уреда или използване на не позволяни инструменти за употреба или оборудване), не спазване на разпоредбите за поддръжка и безопасност, навлизане на чужди тела в уреда (като напр. пясък, камъни или прах), употреба на сила или чужди намеси (като напр. щети, получени чрез падане) както и поради обичайното изхабяване при употребата. Това важи по-специално за акумулатори, за които въпреки това осигуряваме гаранционен срок от 12 месеца.

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

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

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

(TR) GARANTİ BELGESİ

Sayın Müşterimiz,

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

1. Bu Garanti koşulları ek Garanti Hizmetlerini düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu Garanti düzenlemesinden etkilenmez ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Garanti kapsamına sadece malzeme ve üretim hatasından kaynaklanan eksiklik ve ayıplar dahildir. Bu durumlarda garanti hizmetleri sadece arızanın onarımı veya aletin/cihazın değiştirilmesi ile sınırlıdır. Aletlerimizin ve cihazlarımızın ticari ve endüstriyel kullanım amacı için tasaranmadığını lütfen dikkate alın. Bu nedenle aletin/cihazın ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışmalararda çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir. Ayrıca transport hasarları, montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmemeye nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacıyla veya talimatlara aykırı kullanımından kaynaklanan hasarlar (örneğin alete/cihaza aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar, aletin/cihazın içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar (örneğin aşağı düşme nedeniyle oluşan hasar) ve kullanıma bağlı olağan aşınma gibi durumlar garanti kapsamına dahil değildir. Bu durum özellikle halen 12 ay garantisini olan aküler için geçerlidir.
3. Alet/cihaz üzerinde herhangi bir çalışma yapıldığında veya müdahalede bulunulduğunda garanti hakkı sona erer.
4. Garanti süresi 2 yıldır ve garanti süresi aletin/cihazın satın alındığı tarihde başlar. Arızayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalama talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalama talebinde bulunulamaz. Aletin/cihazın onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.

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

D GARANTIEURKUNDE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z.B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch 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 (Anrufkosten: 0,14 Euro/Minute, Festnetz der T-Com)
E-Mail: info@isc-gmbh.info • Internet: www.isc-gmbh.info

❶ Service Hotline: 01805 120 509 - www.isc-gmbh.info
(0,14 € / min., Festnetz T-Com) - Mo-Fr: 8:00-20:00 Uhr

Name:
❷

Retouren-Nr. ISC:

Straße / Nr.:

Telefon:

PLZ

Mobil:

❸ Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):
❹ Art.-Nr.:
❺ I-Nr.:

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

❻ Garantie: JA NEIN Kaufbeleg-Nr. / Datum:

❶ Service Hotline kontaktieren oder bei ISC-Webadresse anmelden - es wird Ihnen eine Retourennummer zugewiesen | ❷ Ihre Anschrift eintragen | ❸ Fehlerbeschreibung und Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | ❹ Garantiefall JA/NEIN ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum angeben und eine Kopie des Kaufbeleges beilegen