



(D) **Originalbetriebsanleitung  
Inverter-Schweißgerät**

(F) **Mode d'emploi d'origine  
Appareil à souder à inverseur**

(NL) **Originele handleiding  
Inverter lasapparaat**

**TOPCRAFT**



- (D) Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- (F) Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- (NL) Vóór ingebruikneming de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!

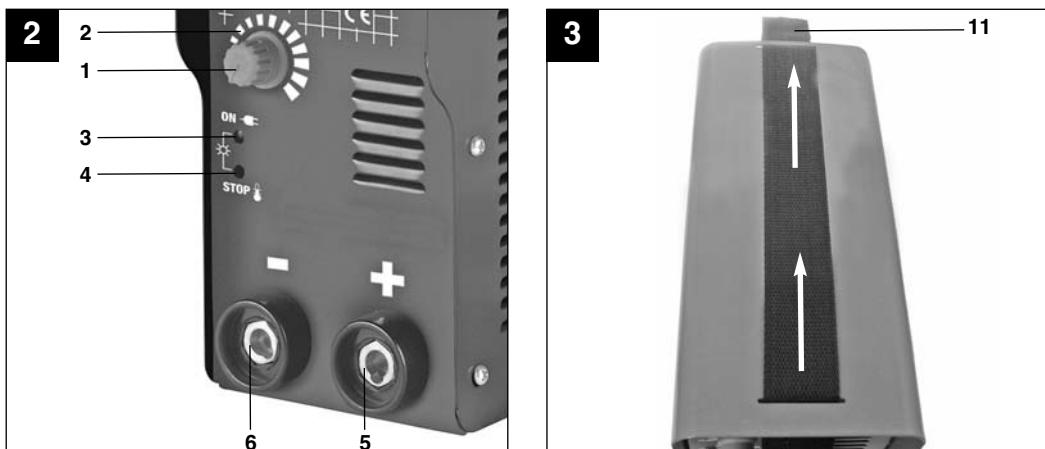
**CE<sub>7</sub>**

**Art.-Nr.: 15.441.13**

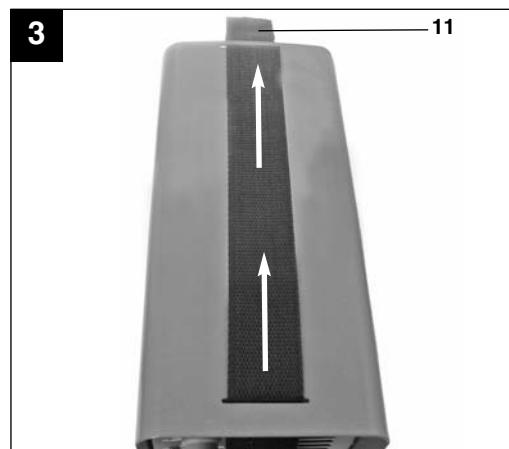
**I.-Nr.: 11014**

**TCIW 100**

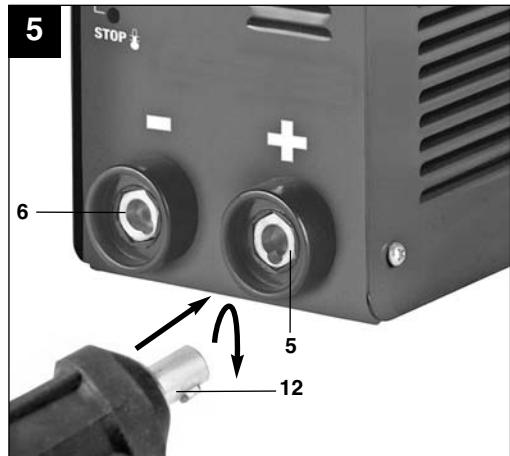
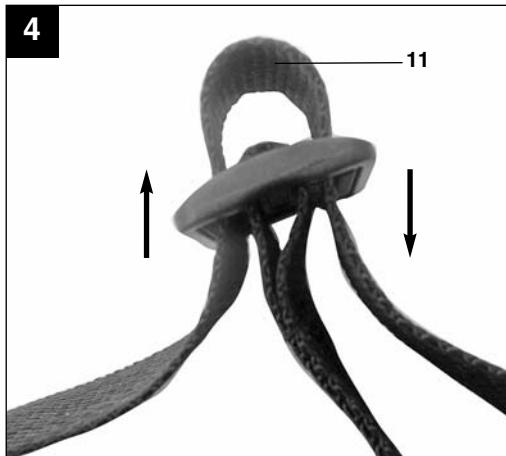




2



3



## D

### ⚠ Achtung!

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

## 1. Gerätebeschreibung (Abb. 1/2/5)

1. Potentiometer zur Einstellung des Schweißstroms/Ein-/Ausschalter
2. Schweißstromskala
3. Kontrolllampe für Betrieb
4. Kontrolllampe für Überhitzung
5. Schnellkupplung positiv
6. Schnellkupplung negativ
7. Netzkabel
8. Kabel mit Elektrodenhalter
9. Kabel mit Massenklemme
11. Tragegurt
12. Stecker

## 2. Lieferumfang

Inverter-Schweißgerät

## 3. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser

Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut.

## Sicherheitshinweise

Unbedingt beachten

### ACHTUNG

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Eignung, die in dieser Anleitung aufgeführt wird:

Lichtbogenhandschweißen mit Mantelelektroden.

Unsachgemäße Handhabung dieser Anlage kann für Personen, Tiere und Sachwerte gefährlich sein. Der Benutzer der Anlage ist für die eigene Sicherheit sowie für die anderer Personen verantwortlich:

Lesen Sie unbedingt diese Gebrauchsanweisung und beachten sie die Vorschriften.

- Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Es dürfen nur die im Lieferumfang enthaltenen Schweißleitungen verwendet werden (10 mm<sup>2</sup> Gummischweißleitung).
- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes.
- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingeengt oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungsschlitzte aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an das Netz angeschlossen ist (siehe 6.). Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung des Netzkabels. Stecken Sie das Gerät aus, bevor Sie es andernorts aufstellen wollen.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, der Elektrodenzange sowie der Masseklemmen, Abnutzung an der Isolierung und an den stromfüh-

**D**

renden 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, im Regen oder Schnee.
- Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10). 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.
- Wenn Sie die Maschine auf eine schiefe Ebene stellen, achten Sie darauf, dass die Maschine nicht umkippt.
- Beachten Sie beim Transport des Gerätes das Gewicht (siehe Technische Daten), um Rückenverletzungen zu vermeiden.
- Der an der Betriebsstelle bauseits vorhanden Netzanschluss muss vom Fachmann installiert sein und den entsprechenden Vorschriften und Absicherungen entsprechen.
- Sorgen Sie für sicheren Stand vor allem auf Leitern und Gerüsten.

**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 Netzzuschlussbedingung 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.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Inverter-Schweißgerät eignet sich zum Verschweißen aller handelsüblichen Elektroden mit einem Durchmesser von 1,6-2,5mm. Durch den Umhängegurt eignet sich das Gerät bestens für den mobilen Einsatz. Das Inverter-Schweißgerät ist ideal für Reparatur-, Wartungs- oder Montagearbeiten im Heimwerk.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist

## D

nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

### **Wichtiger Hinweis zum Stromanschluss**

Das Gerät unterfällt der Klasse A der Norm EN 60974-10, d. h. es ist nicht für den Gebrauch in Wohnbereichen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, vorgesehen, weil es dort bei ungünstigen Netzverhältnissen Störungen verursachen kann. Wenn Sie das Gerät in Wohnbereichen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, einsetzen möchten, ist der Einsatz eines elektromagnetischen Filters notwendig, welcher die elektromagnetischen Störungen so weit reduziert, dass sie für den Benutzer nicht mehr als störend empfunden werden.

In Industriegebieten oder anderen Bereichen, in denen die Stromversorgung nicht über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, kann das Gerät ohne den Einsatz eines solchen Filters verwendet werden.

### **Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen**

Der Benutzer ist verantwortlich, das Gerät gemäß den Angaben des Herstellers fachgerecht zu installieren und zu nutzen. So weit elektromagnetische Störungen festgestellt werden sollten, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, diese mit den oben unter dem Punkt „Wichtiger Hinweis zum Stromanschluss“ genannten technischen Hilfsmitteln zu beseitigen.

### **Emissionsreduzierung**

#### **Hauptstromversorgung**

Das Schweißgerät muss gemäß den Angaben des Herstellers an der Hauptstrom-

versorgung angeschlossen werden. Wenn Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorkehrungen einzurichten, z. B. das Anbringen eines Filters an der Hauptstromversorgung (siehe oben unter dem Punkt „Wichtiger Hinweis zum Stromanschluss“). Die Schweißkabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

### **Herzschriftmacher**

Personen, die ein elektronisches Lebenserhaltungsgerät (wie z.B. Herzschrittmacher etc.) tragen, sollten Ihren Arzt befragen, bevor sie sich in die Nähe von Lichtbogen-, Schneid-, Ausbrenn- oder Punktschweißanlagen begeben, um sicherzustellen, dass die magnetischen Felder in Verbindung mit den hohen elektrischen Strömen ihre Geräte nicht beeinflussen.

Die Gewährleistungszeit beträgt 12 Monate bei gewerblicher Nutzung, 24 Monate für Verbraucher und beginnt mit dem Zeitpunkt des Kaufs des Gerätes.

### **Gefahrenquellen beim Lichtbogen-schweißen**

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

1. Arbeiten auf der Netzzspannungsseite, z.B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw. nur vom Fachmann ausführen lassen. Dies gilt insbesondere für das Erstellen von Zwischenkabeln.
2. Bei Unfällen Schweißstromquelle sofort vom Netz trennen.
3. Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, Gerät sofort abschalten und vom Fachmann überprüfen lassen.

**D**

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 Bindegewebeschädigung. 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, dürfen 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, Anhängerkupplungen usw.
14. Hinweise:  
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schutzleiter in elektrischen Anlagen oder Geräten bei Fahrlässigkeit durch den Schweißstrom zerstört werden kann, z.B. die Masseklemme wird auf das Schweißgerätegehäuse gelegt, welches mit dem Schutzleiter der elektrischen Anlage verbunden ist. Die Schweißarbeiten werden an einer Maschine mit Schutzleiteranschluss vorgenommen. Es ist also möglich, an der Maschine zu schweißen, ohne die Masseklemme an dieser angebracht zu haben. In diesem Fall fließt der Schweißstrom von der Masseklemme über den Schutzleiter zur Maschine. Der hohe Schweißstrom kann ein Durchschmelzen des Schutzleiters zur Folge haben.
15. Die Absicherungen der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen muss den Vorschriften entsprechen (VDE 0100). Es dürfen also nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden (für Schutzkontaktsteckdosen max. 16 Amp. Sicherungen oder 16 Amp. LS-Schalter). Eine Über-

**D**

sicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.

**Enge und feuchte Räume**

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

Bei Verwendung der Kleinschweißtransformatoren zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung, wie z.B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen. (Kessel, Rohre usw.), in nassen Räumen (Durchfeuchten der Arbeitskleidung), in heißen Räumen (Durchschwitzen der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 42 Volt (Effektivwert) sein. Das Gerät kann also aufgrund der höheren Ausgangsspannung in diesem Fall nicht verwendet werden.

**Schutzkleidung**

1. Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
2. An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeignetem Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
3. Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten z.B. das Überkopf-schweißen, es erfordert, ist ein Schutzanzug und wenn nötig auch Kopfschutz zu tragen.

4. Die verwendete Schutzkleidung und das gesamte Zubehör muss der Richtlinie "Persönliche Schutzausrüstung" entsprechen.

**Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

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

**4. SYMBOLE UND TECHNISCHE DATEN****EN 60974-1**

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



Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter

**[S]**

Symbol für Schweißstromquellen, die zum Schweißen in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung geeignet sind.

50 Hz  
Netzfrequenz

**D**

$U_1$   
Netzspannung



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

$I_1 \text{ max}$   
höchster Netzstrom Bemessungswert

$I_1 \text{ eff}$   
Effektivwert des größten Netzstromes



Vor Gebrauch des Schweißgerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und beachten.

$\square$   
Sicherung mit Nennwert in Ampere im Netzanschluss

$U_0$   
Nennleerlaufspannung

IP 21S  
Schutzart

$U_2$   
Schweißspannung

H  
Isolationsklasse

$I_2$   
Schweißstrom

X  
Einschaltdauer

$\varnothing \text{ mm}$   
Elektrodendurchmesser

Netzanschluss	230 V/240 V~ 50 Hz
Schweißstrom	10 – 80 A

  
Symbol für fallende Kennlinie

EinschaltdauerX	
-----------------	--

12%	80 A
-----	------

60%	40 A
-----	------

100%	35 A
------	------

Leerlaufspannung	85 V
------------------	------

Leistungsaufnahme	2500 VA bei 80 A
-------------------	------------------

Absicherung (A)	16
-----------------	----

Gewicht	5 kg
---------	------

  
Symbol für Lichtbogen-Handschweißen mit umhüllten Stabelektroden

  
1 Phasen – Netzanschluss

## 5. Montage Tragegurt (Bild 3/4)

  
Gleichstrom

Bringen Sie den Tragegurt (11), wie in Bild (3-4) gezeigt, an.

**D****6. Inbetriebnahme****Anschluss an die Versorgungsleitung**

Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Netzkabels (7) an die Versorgungsleitung, ob die Daten des Typenschildes mit den Werten der zur Verfügung stehenden Versorgungsleitung übereinstimmen.

**Achtung!** Der Netzstecker darf nur durch eine Elektrofachkraft ersetzt werden.

**Anschluss der Schweißkabel (Bild 5)**

Achtung! Führen Sie die Anschlussarbeiten der Schweißkabel (8/9) nur dann durch, wenn das Gerät ausgesteckt ist! Schließen Sie die Schweißkabel, wie in Bild 5 gezeigt, an. Verbinden Sie hierzu die beiden Stecker (12) des Elektrodenhalters (8) und der Masseklemme (9) mit den entsprechenden Schnellkupplungen (5/6) und arretieren Sie die Stecker (12), indem Sie diese im Uhrzeigersinn drehen.

Das Kabel mit dem Elektrodenhalter (8) wird normalerweise an den Plus-Pol (5) angeschlossen, das Kabel mit der Masseklemme (9) an den Minus-Pol (6).

**Ein-/Ausschalten (Bild 2)**

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie das Potentiometer (1) von der Nullstellung der Schweißstromskala (2) im Uhrzeigersinn drehen. Die Kontrolllampe für Betrieb (3) beginnt zu leuchten. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie das Potentiometer (1) gegen den Uhrzeigersinn in die Nullstellung der Schweißstromskala (2) drehen. Die Kontrolllampe für Betrieb (3) erlischt.

**7. Schweißvorbereitungen**

Die Masseklemme (9) wird direkt am Schweißstück oder an der Unterlage, auf der das Schweißstück abgestellt ist, befestigt.

Achtung, sorgen Sie dafür, dass ein direkter Kontakt mit dem Schweißstück besteht. Meiden Sie daher lackierte Oberflächen und / oder Isolierstoffe. Das Elektrodenhalterkabel besitzt am Ende eine Spezialklemme, die zum Einklemmen der Elektrode dient.

Das Schweißschutzschild ist während des Schweißens immer zu verwenden. Es schützt die Augen vor der vom Lichtbogen ausgehenden Lichtstrahlung und erlaubt dennoch genau den Blick auf das Schweißgut.

**8. Schweißen**

Nehmen Sie alle elektrischen Anschlüsse für die Stromversorgung sowie für den Schweißstromkreis vor. Die meisten Mantelektroden werden am Pluspol angeschlossen. Es gibt jedoch einige Arten von Elektroden, die am Minuspol angeschlossen werden. Befolgen Sie die Angaben des Herstellers bezüglich der Elektrodenart und der richtigen Polarität. Passen Sie die Schweißkabel (8/9) an die Schnellkupplungen (5/6) entsprechend an. Befestigen Sie nun das nicht ummantelte Ende der Elektrode im Elektrodenhalter (8) und verbinden Sie die Masseklemme (9) mit dem Schweißstück. Achten Sie dabei darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht. Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie den Schweißstrom je nach verwendeter Elektrode am Potentiometer (1) ein. Halten Sie das Schutzschild vor das Gesicht und reiben Sie die Elektroden-

**D**

spitze auf dem Schweißstück so, dass Sie eine Bewegung wie beim Anzünden eines Streichholzes ausführen. Dies ist die beste Methode, um einen 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 – 50
2	40 – 80
2,5	60 – 110

**Achtung!**

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

Sobald sich der Lichtbogen entzündet hat, versuchen Sie eine Distanz zum Werkstück einzuhalten, die dem verwendeten 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 (8) nach dem Schweißen immer isoliert abgelegt werden müssen.

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

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

**9. Überhitzungsschutz**

Das Schweißgerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, welches den Schweißtrafo vor Überhitzung schützt. Sollte der Überhitzungsschutz ansprechen, so leuchtet die Kontrolllampe (4) an Ihrem Gerät. Lassen Sie das Schweißgerät einige Zeit abkühlen.

**10. Wartung**

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

**11. Ersatzteilbestellung**

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

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

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

## D

### 12. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

### 13. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

### 14. Transport

Bevor Sie das Gerät an einen anderen Ort transportieren entfernen Sie zuerst alle Anschlüsse, anschließend ist das Gerät frei für den Transport.

**F****⚠ Attention !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages.

Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité.

Veillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

## 1. Description de l'appareil (fig. 1/2/5)

1. Potentiomètre de réglage de l'interrupteur Marche / Arrêt du courant de soudage
2. Echelle de courant de soudage
3. Témoin de service
4. Lampe de contrôle pour surchauffe
5. Raccord rapide positif
6. Raccord rapide déficitaire
7. Câble réseau
8. Câble avec porte-électrode
9. Câble avec borne à la masse
11. Ceinture de port
12. Fiche

## 2. Volume de livraison

Appareil à souder à inverseur

## 3. Remarques importantes

Veuillez lire consciencieusement ce mode d'emploi jusqu'au bout et en respecter les consignes.

Familiarisez-vous avec l'appareil, son emploi correct, ainsi qu'avec les consignes de sécurité en vous servant de ce mode d'emploi.

## Consignes de sécurité

A respecter absolument

### ATTENTION

Utilisez l'appareil uniquement conformément à son aptitude indiquée dans ce mode d'emploi : Soudage manuel à l'arc électrique à l'aide d'électrodes enrobées. Toute manipulation de cette installation non conforme aux règles de l'art peut être dangereuse pour les personnes, les animaux et les objets. L'opérateur/opératrice de cette installation est responsable de sa propre sécurité tout comme de celle des autres personnes :

lisez absolument le mode d'emploi et respectez les prescriptions.

- Les réparations et/ou travaux de maintenance doivent exclusivement être effectués par des personnes dûment autorisées.
- Seules les conduites de soudage comprises dans les fournitures doivent être utilisées (10 mm<sup>2</sup> conduites de soudage en gomme).
- Assurez un entretien convenable de l'appareil.
- Pendant la durée du fonctionnement, il ne faut pas restreindre l'espace autour de l'appareil ni le placer directement contre un mur ; il faut en effet que suffisamment d'air puisse s'insérer dans les fentes. Assurez-vous que l'appareil est bien raccordé au réseau (voir 6.). Evitez tout effort de traction du câble de réseau. Retirez la fiche de l'appareil avant de vouloir le placer dans un autre endroit.

**F**

- Surveillez l'état du câble de soudage, de la pince à électrodes des bornes de mise à la terre ; L'usure au niveau de l'isolation et au niveau des pièces conductrices de courant peut entraîner une situation dangereuse et diminuer la qualité du soudage.
- Le soudage à l'arc électrique génère des étincelles, les pièces métalliques fondent et de la fumée est produite, veuillez donc respecter ce qui suit : éloignez toutes les substances et combustibles et/ou tous les matériaux combustibles du lieu de travail.
- Assurez-vous que l'air amené est suffisant.
- N'effectuez pas de soudage sur des réservoirs, récipients ou conduits comprenant des liquides ou des gaz inflammables. Evitez tout contact direct avec le circuit électrique de soudage ; la tension de marche à vide qui apparaît entre la pince à électrodes et la borne de mise à la terre peut être dangereuse.
- Ne stockez ou n'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou mouillé ou sous la pluie ou la neige.
- Protégez les yeux en utilisant les lunettes de protection déterminées (degré DIN 9-10). Utilisez des gants et des vêtements de protection secs exempts de toute huile et graisse pour empêcher d'exposer la peau aux rayons ultraviolets de l'arc électrique.
- Ne vous servez pas de l'appareil à souder pour faire dégeler des tubes.
- Si vous placez la machine sur un support qui n'est pas droit, veillez à ce qu'elle ne bascule pas.
- Veuillez tenir compte du poids lors du transport de l'appareil (voir données techniques) afin d'éviter de se blesser le dos.

- Le raccordement réseau du lieu d'exploitation incomitant au client doit être installé par un spécialiste et correspondre aux règlements et protections correspondants.
- Veillez à avoir une position stable, surtout sur les échelles et échafaudages.

**Veuillez respecter !**

- Le rayonnement de lumière de l'arc électrique peut abîmer les yeux et occasionner des brûlures de la peau.
- Le soudage à l'arc électrique génère des étincelles et des gouttelettes de métal fondu, la pièce à traiter soudée commence à rougir et reste relativement longtemps brûlante.
- Le soudage à l'arc électrique libère des vapeurs probablement nocives. Chaque choc électrique peut être mortel.
- Ne vous approchez pas directement de l'arc électrique dans un cercle de 15 m.
- Protégez-vous (et les personnes alentours) contre les éventuels effets dangereux de l'arc électrique.
- Avertissement : Des dérangements peuvent apparaître pour les autres consommateurs du réseau en fonction des conditions de raccordement au réseau sur le point de raccordement de l'appareil à souder.

**Attention !**

Des dérangements peuvent apparaître pendant le soudage pour les autres consommateurs du réseau lorsque les réseaux d'alimentation et circuits électriques sont surchargés. En cas de doute, veuillez vous adresser à l'entreprise d'alimentation en courant.

### **Utilisation conforme à l'affectation**

L'appareil à souder à inverseur convient pour le soudage de toutes les électrodes du commerce d'un diamètre de 1,6 à 2,5 mm. Grâce à la ceinture de port, l'appareil convient très bien pour des interventions en déplacement. L'appareil à souder à inverseur est idéal pour les travaux domestiques de réparation, de maintenance ou de montage.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

### **Source de risques pendant le soudage à l'arc électrique**

Le soudage à l'arc électrique entraîne toute une gamme de sources de risques. Il est donc tout particulièrement important pour le soudeur/ la soudeuse de respecter les règles suivantes pour éviter de se mettre en danger soi-même ou toute tierce personne et pour éviter tout risque pour les personnes et dommages de l'appareil.

1. Les travaux côté alimentation du réseau, par ex. sur des câbles, fiches, prises de courant etc. doivent uniquement être exécutée par des spécialistes. Ceci est particulièrement valable pour la réalisation de câbles intermédiaires.
2. En cas d'accident, séparez immédiatement la source de courant de soudage du secteur.
3. Lorsque des tensions de contact électriques apparaissent, mettez l'appareil immédiatement hors circuit et faites-le contrôler par un(e) spécialiste.

4. Veillez toujours à ce que les contacts électriques soient corrects côté courant de soudage.
5. Pendant le soudage, portez toujours des gants isolants aux deux mains. Ils vous protégeront contre les chocs électriques (tension de marche à vide du circuit électrique de soudage), contre les rayonnements (de chaleur et UV) tout comme contre les étincelles de métal de scories incandescentes.
6. Portez des chaussures fermes et isolantes, celles-ci doivent isoler même en cas d'humidité. Les chaussures basses ne sont pas appropriées puisque les gouttes de métal incandescent peuvent tomber et occasionner des brûlures.
7. Portez des vêtements appropriés, ne portez pas de vêtements synthétiques.
8. Ne vous tenez pas dans l'arc électrique sans protection des yeux, utilisez exclusivement un écran protecteur de soudage à verre de protection conforme à DIN. L'arc électrique dégage aussi des rayons UV, outre les rayons de lumière et de chaleur, ceux-ci peuvent occasionner des brûlures. Ce rayonnement ultraviolet invisible entraîne, lorsque la protection n'est pas suffisante, une conjonctivite très douloureuse qui ne commence à se faire sentir que quelques heures après. En outre, le rayonnement UV entraîne des brûlures du genre coup de soleil sur les parties du corps lui étant exposées sans protection.
9. Les personnes (par ex. les aides) se trouvant à proximité de l'arc électrique doivent être instruites sur les risques et équipées des moyens de protection nécessaires; si nécessaire, montez des parois de protection.
10. Il faut assurer une amenée d'air frais suffisante pendant le soudage, en par-

**F**

- ticulier lorsqu'il est fait dans de petites pièces étant donné que de la fumée et des gaz nocifs sont générés.
11. Il est interdit d'entreprendre le soudage de réservoirs dans lesquels des gaz, des carburants, huiles minérales ou autres substances du même genre sont stockés, même s'ils sont déjà vidés depuis longtemps, étant donné le risque d'explosion présent.
  12. Dans les salles exposées au risque d'incendie et au danger d'explosion des prescriptions particulières sont valables.
  13. Les raccords soudés très sollicités et devant absolument remplir des exigences de sécurité doivent exclusivement être effectués par des soudeurs et soudeuses particulièrement formé(e)s et ayant passé les examens adéquats.  
Exemple : les vases de pression, rails de glissement, dispositifs d'attelage de remorque, etc.
  14. Remarques :  
Il faut absolument veiller au fait que le conducteur de protection dans les installations électriques ou les appareils peut être détruit par le courant de soudage en cas de négligence, par ex. la borne de mise à la terre est placée sur le boîtier de l'appareil à souder lui-même raccordé au conducteur de protection de l'installation électrique. Les travaux de soudage sont entrepris sur une machine comprenant un conducteur de protection. Il est donc possible de souder sur la machine sans avoir appliqué la borne de mise à la terre sur celle-ci. Dans ce cas, le courant de soudage passe de la borne de mise à la terre à la machine en passant par le conducteur de protection. Le courant de soudage élevé peut entraîner la fonte du conducteur de protection.
  15. Les dispositifs de protection des conduites vers les fiches secteur doivent être conformes aux prescriptions (VDE 0100). D'après ces prescriptions, il est donc uniquement permis d'utiliser des fusibles ou automates conformes à la section de câble (pour les prises de courant de sécurité des fusibles de max. 16 Amp. ou des interrupteurs protecteurs de ligne). Un fusible trop élevé peut entraîner un incendie de la ligne ou des dommages des bâtiments dus à un incendie.

**Salles étroites et humides**

En cas de travaux dans des locaux humides ou chauds, il faut utiliser des supports et supports intermédiaires, tout comme des gants à crispin en cuir ou d'autres tissus peu conducteurs pour isoler le corps contre le sol, les murs, les pièces conductrices d'appareils et autres du même genre.

Si vous utilisez des petits transformateurs de soudage avec un risque électrique augmenté, comme par ex. dans des salles étroites à parois électriquement conductibles, (chaudières, tubes, etc.), dans des salles humides (pénétration de l'humidité des vêtements de travail), dans des salles chaudes (transpiration à travers les vêtements de travail), la tension de sortie de l'appareil à souder ne doit pas dépasser 42 Volts (valeur effective) en marche à vide. L'appareil ne peut donc pas être utilisé dans ce cas en raison de la tension de sortie plus importante.

**F****Vêtements de protection**

1. Pendant les travaux, le soudeur/la soudeuse doit être protégé(e) sur tout le corps par ses vêtements et sa protection du visage contre les rayons et contre les brûlures.
2. Il faut porter des gants à crispin faits d'un tissu adéquat (cuir) aux deux mains. Ils doivent se trouver dans un état impeccable.
3. Pour protéger les vêtements contre les étincelles et les brûlures, portez des tabliers adéquats. Lorsque le type de travaux l'exige, par ex. en cas de soudage au-dessus de la tête, il faut aussi porter un costume de protection, voire une protection de la tête.
4. Les vêtements de protection utilisés et l'ensemble des accessoires doivent répondre aux exigences de la directive "Equipement de protection personnelle".

**Protection contre les rayons et brûlures**

1. Sur la place de travail, faites remarquer le risque pour les yeux par une pancarte. « Attention, ne pas regarder directement la flamme ! ». Les places de travail doivent être abritées de manière que les personnes se trouvant à proximité soient protégées aussi. Les personnes non autorisées doivent être maintenues à l'écart des travaux de soudage
2. A proximité directe de places de travail stationnaires, les parois ne doivent pas être de couleurs claires ni brillantes. Les fenêtres doivent être assurées au minimum jusqu'à la hauteur de tête contre le retour de rayons, par ex. par une peinture adéquate.

**4. SYMBOLES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES****EN 60974-1**

Norme européenne pour les appareils à souder destinés au soudage à l'arc électrique avec durée de mise en circuit limitée.



Convertisseur de fréquences-transformateur-redresseur statique monophasé

**S**

Symbol correspondant aux sources électriques de soudage convenant pour le soudage dans un environnement avec risque électrique élevé.

50 Hz

Fréquence réseau

$U_1$

Tension du secteur

$I_1 \text{ max}$

Courant absorbé maximal

$I_1 \text{ eff}$

Valeur effective du flux de réseau électrique le plus important



Fusible avec valeur nominale en ampères

$U_0$

Tension de marche à vide nominale

$U_2$

Tension de soudage

**F**

  $I_2$   
Courant de soudage

  $\varnothing$  mm  
Diamètre d'électrode

  
Symbole de ligne caractéristique tombante

  
Symbole de soudage manuel à l'arc électrique avec des électrodes en baguette enrobées

  
Branchement secteur à 1 phase

  
Courant continu

  
Ne stockez ni n'employez l'appareil dans un environnement humide, dans un milieu humide ou sous la pluie



Avant d'utiliser l'appareil à souder, lisez le mode d'emploi minutieusement et respectez-le.

IP 21 S  
Type de protection

H  
Classe d'isolation

X

Durée de mise en circuit

Branchement

secteur : 230 V/240 V~ 50 Hz

Courant de soudage (A) : 10 - 80 A

Durée de mise en circuit X :

12% 80 A

60% 40 A

100% 35 A

Tension de marche à vide : 85 V

Puissance

absorbée : 2500 acier normal à 80 A

Protection par fusibles (A) : 16

Poids : 5 kg

## 5. Montage de la bandoulière (figure 3/4)

Mettez la bandoulière (11) en place, comme indiqué dans les figures (3-4).

## 6. Mise en service

### Raccordement à la conduite d'alimentation

Contrôlez, avant le raccordement du câble réseau (7) à la conduite d'alimentation, si les données de la plaque signalétique correspondent aux valeurs de la conduite d'alimentation disponible.

**Attention !** La fiche de contact doit uniquement être remplacée par un(e) spécialiste en électricité.

### Raccord du câble de soudage (figure 5)

Attention ! Ne réalisez les travaux de raccordement des câbles de soudage (8/9) que lorsque l'appareil est déconnecté !

Raccordez les câbles de soudage, comme indiqué en figure 5. Raccordez les deux fiches (12) du porte-électrode (8) et de la borne à la masse (9) à l'aide des raccords rapides correspondants (5/6) et bloquez la fiche (12) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le câble à porte-électrode (8) est raccordé normalement au pôle plus (5), le câble avec la borne de mise à la terre (9) au pôle moins (6).

### Mise en marche/arrêt (figure 2)

Mettez l'appareil sous tension, en tournant le potentiomètre (1) de sa position zéro de l'échelle de courant de soudage (2) dans le sens des aiguilles d'une montre. Le témoin de service (3) commence à luire. Mettez l'appareil hors circuit en tournant le potentiomètre (1) dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre dans la position zéro de l'échelle de courant de soudage (2). Le témoin de service (3) s'éteint.

## 7. Préparation au soudage

La borne de mise à la terre (9) est fixée directement sur la pièce à souder ou sur le support sur lequel la pièce à souder sera placée.

Attention, assurez-vous qu'il y a un contact direct avec pièce à souder. Evitez donc les surfaces vernies et/ou les substances isolantes. Le câble de porte-électrodes est doté d'une borne spéciale à son extrémité qui sert à serrer l'électrode. L'écran de protection de soudage doit toujours être utilisé pendant le soudage. Il protège les yeux

des rayons en provenance de l'arc électrique et permet cependant de regarder exactement le produit à souder.

## 8. Souder

Effectuez tous les raccordements électriques de l'alimentation électrique et du circuit électrique de soudage. La plupart des électrodes enrobées sont branchées sur le pôle positif. Cependant, certains types d'électrodes doivent être raccordés au pôle moins. Respectez les indications du producteur concernant le type d'électrodes et la polarité correcte. Accordez les câbles de soudage (8/9) en fonction des raccords rapides (5/6).

Fixez à présent l'extrémité non gainée de l'électrode dans le porte-électrodes (8) et raccordez la borne de mise à la terre (9) à la pièce à souder. Veillez ce faisant à ce qu'un bon contact électrique soit présent. Mettez l'appareil sous tension et réglez le courant de soudage en fonction de l'électrode utilisée sur le potentiomètre (1).

Maintenez l'écran protecteur devant le visage et frottez la pointe de l'électrode sur la pièce à souder de manière à effectuer un mouvement comme pour allumer une allumette. C'est la meilleure méthode pour allumer un arc électrique.

Contrôlez sur une pièce d'essai si vous avez bien choisi la bonne électrode et l'ampérage correct.

Electrode Ø (mm)	Courant de soudage (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A

## F

### Attention !

Ne touchez pas la pièce à usiner légèrement de l'électrode, cela pourrait entraîner un dommage et rendre l'allumage de l'arc électrique plus difficile.

Dès que l'arc électrique s'est allumé, essayez de garder une distance par rapport à la pièce à usiner correspondant au diamètre de l'électrode utilisée.

L'écart doit rester constant pendant le soudage dans la mesure du possible. L'inclinaison de l'électrode dans le sens de travail doit s'élever à 20/30 degrés.

### Attention !

Utilisez toujours une pince pour retirer les électrodes usées ou pour bouger des pièces soudées juste soudées. Veuillez veiller à bien déposer toujours les porte-électrodes (8) isolés après le soudage. Les scories doivent être éliminées uniquement après le refroidissement de la soudure.

Si un soudage doit être continué sur une soudure interrompue, éliminez tout d'abord les scories au niveau du point à souder.

## 9. Protection contre la surchauffe

L'appareil à souder est équipé d'une protection contre la surchauffe qui protège le transformateur de soudage de la surchauffe. Si la protection contre la surchauffe se déclenche, la lampe de contrôle (4) de votre appareil s'allume. Laissez l'appareil à souder refroidir pendant un moment.

## 10. Maintenance

Il faut éliminer régulièrement la poussière et les encrassements de la machine. Le nettoyage doit être réalisé de préférence avec une fine brosse ou à l'aide d'un chiffon.

## 11. Commande de pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières.

L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Eliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !



F

### 13. Stockage

Entrepousez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

### 14. Transport

Avant de transporter l'appareil à un autre endroit, enlevez d'abord tous les raccordements, l'appareil est ensuite prêt pour le transport.



## NL

### **⚠ Let op!**

Bij het gebruik van gereedschappen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding/veiligheidsinstructies zorgvuldig door. Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit gereedschap aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding/veiligheidsinstructies mee te geven. Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

## 1. Beschrijving van het apparaat (fig. 1/2/5)

1. Potentiometer voor het instellen van de lasstroom/AAN-/UIT-schakelaar
2. Lasstroomschaal
3. Controlelampje voor bedrijf
4. Controlelampje voor oververhitting
5. Snelkoppeling positief
6. Snelkoppeling negatief
7. Netkabel
8. Kabel met elektrodehouder
9. Kabel met massaklem
11. Draagriem
12. Stekkers

## 2. Omvang van de levering

Inverter lasapparaat

## 3. Belangrijke instructies

Lees de handleiding aandachtig door en neem de hierin gegeven instructies in acht. Maakt u zich aan de hand van deze

22

handleiding vertrouwd met het toestel en met het correct gebruik ervan. Schenk bijzondere aandacht aan de veiligheidsinstructies.

### **Veiligheidsinstructies**

Absoluut in acht te nemen

### **OPGELET**

Gebruik het toestel alleen voor zijn bedoogd doel, zoals dit in deze handleiding wordt beschreven: handmatig booglassen met mantelelektroden.

Een onvakkundig gebruik van deze installatie kan gevaarlijk zijn voor personen, dieren en voorwerpen. De gebruiker van de installatie is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en voor die van andere personen. Lees daarom in elk geval deze handleiding en volg de instructies erin op.

- Reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen.
- Alleen de tot de leveringsomvang behorende laskabels mogen worden gebruikt (10 mm<sup>2</sup> rubberen laskabel).
- Zorg voor een gepast onderhoud van het toestel.
- Het toestel mag tijdens de werking niet ingesloten of direct tegen de muur staan, zodat altijd voldoende lucht door de ventilatiesleuven kan worden opgenomen. Vergewis u ervan dat het toestel niet op het net is aangesloten (zie 6.). Vermijd elke treklast op het elektrisch snoer. Trek de stekker van het toestel uit voor u het op een andere plaats opstelt.
- Let op de toestand van de laskabels, de elektro-detang en de aardingsklem; slijtage aan de isolatie en aan de stroomvoerende onderdelen kan tot

**NL**

een gevaarlijke situatie leiden en de kwaliteit van het laswerk verminderen.

- Booglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Wees dus uiterst voor-zichtig en verwijder alle brandbare substanties en/of materialen uit de werkplaats.
- Vergewis u ervan dat er voldoende luchttoevoer aanwezig is.
- Las nooit op flessen, vaten of buizen die brandbare vloeistoffen of gassen bevat hebben. Vermijd elk direct contact met de lasstroomkring; de nullastspanning die tussen de elektrodetang en de aardingsklem optreedt, kan gevaarlijk zijn.
- Berg het apparaat niet op of gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving of in de regen of sneeuw.
- Beschermt uw ogen door gepaste glazen (conform DIN graad 9-10) Draag handschoenen en droge beschermkleding, vrij van olie en vet, om de huid niet bloot te stellen aan de ultraviolette straling van de lichtboog.
- Gebruik het lasapparaat niet voor het ontdooken van buizen.
- Als u de machine op een schuine ondergrond zet, let er dan op dat hij niet omkantelt.
- Houd bij het transport van het apparaat rekening met het gewicht (zie Technische gegevens), om rugletsel te vermijden.
- De op de bouwwerf beschikbare netaansluiting moet door een elektricien geïnstalleerd zijn en door adequate beveiligingen voldoen aan de voorschriften.
- Zorg voor een veilige stand, vooral op ladders en stellingen.

#### **Let op!**

- De lichtstraling van de lichtboog kan de ogen be-schaden en verbrandingen

op de huid teweeg-brengen.

- Booglassen produceert vonken en druppels gesmolten metaal, het gelaste werkstuk begint te gloeien en blijft relatief lang erg heet.
- Bij het booglassen komen dampen vrij die schadelijk kunnen zijn. Elke elektrische schok kan dodelijk zijn.
- Nader de lichtboog niet direct binnen een cirkel van 15 m.
- Bescherm uzelf (en omstaande personen) tegen de eventuele gevaarlijke effecten van de lichtboog.
- Waarschuwing: afhankelijk van de netaansluitingssituatie van het lastoestel kunnen binnen het elektrisch net eventueel andere verbruikers gestoord worden.

#### **Opgelet!**

Bij overbelaste leidingnetten en stroomkringen kunnen tijdens het lassen andere verbruikers storingen ondervinden. In geval van twijfel moet het elektriciteitsbedrijf worden geraadpleegd.

#### **Reglementair gebruik**

Het inverter lasapparaat is geschikt om te lassen met alle in de handel verkrijgbare elektroden met een diameter van 1,6-2,5mm. Dankzij de draagriem is het uitstekend geschikt voor de mobiele inzet. Het inverter lasapparaat is ideaal voor reparatie-, onderhouds- of montagewerkzaamheden thuis.

Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk

**NL****Gevarenbronnen bij booglassen**

Bij het booglassen bestaan heel wat gevarenbronnen. Daarom is het voor de lasser zeer belangrijk onderstaande regels op te volgen, om zichzelf en anderen niet in gevaar te brengen en schade aan mens en toestel te voorkomen.

1. Laat werkzaamheden aan de netspanningszijde, bijv. aan kabels, stekkers, stopcontacten enz. alleen door een vakman uitvoeren. Dat geldt in het bijzonder voor het aanmaken van tussen-kabels.
2. Bij ongevallen de lasstroombron onmiddellijk van het net loskoppelen.
3. Indien er elektrische contactspanningen optreden, het toestel onmiddellijk uitschakelen en door een vakman laten controleren.
4. Aan de lasstroomzijde altijd voor goede elektrische contacten zorgen.
5. Tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen dragen. Deze beschermen tegen elektrische schokken (nullast-spanning van de lasstroomkring), tegen schadelijke straling (hitte en uv-straling) en tegen gloeiend metaal en slakkenspatten.
6. Draag stevige, isolerende schoenen die ook in natte omstandigheden isoleren. Lage schoenen zijn niet geschikt, omdat neervallende gloeiende metalldruppels brandwonden kunnen veroorzaken.
7. Trek geschikte kleding aan, geen synthetische kledingstukken.
8. Niet met onbeschermd ogen in de lichtboog kijken; alleen een lasbril met voorgeschreven veiligheidsglas volgens DIN dragen. De lichtboog geeft behalve licht- en warmtestralen, die ver-blinding resp. verbranding veroorzaken, ook uv-stralen af. Deze onzichtbare ultraviolette straling veroorzaakt bij onvoldoende bescherming

een uiterst pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt gevoeld. Bovendien heeft de uv-straling op onbeschermd lichaamsdelen schadelijke zonnebrandeffecten tot gevolg.

9. Ook personen of helpers die zich in de buurt van de lichtboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de nodige bescherm-middelen worden uitgerust; indien noodzakelijk, beschermende wanden inbouwen.
10. Bij het lassen moet, vooral in kleine ruimtes, voor voldoende toevoer van verse lucht worden gezorgd, daar rook en schadelijke gassen ontstaan.
11. Aan vaten waarin gassen, brandstoffen, minerale oliën of dergelijke worden bewaard, mogen – ook als ze al lange tijd leeg zijn – geen laswerkzaamheden worden uitgevoerd, daar mogelijke resten voor explosiegevaar zorgen.
12. In vuur en ruimtes met explosiegevaar gelden bijzondere voorschriften.
13. Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en absoluut aan veiligheidsvereisten moeten voldoen, mogen uitsluitend door speciaal opgeleide en gediplomeerde lassers worden uitgevoerd.  
Voorbeelden: drukketels, looprails, trekhaken enz.
14. Opmerkingen  
Men dient er beslist aan te denken dat de aard-geleider in elektrische installaties of toestellen bij nalatigheid door de lasstroom kan worden ver-nield, bijv. als de aardingsklem op de kast van het lastoestel wordt gelegd wanneer dit met de aardgeleider van de elektrische installatie is ver-bonden. De laswerkzaamheden worden uitgevoerd aan een machine met een aardgeleider-aansluiting. Het is dus moge-

**NL**

lijk aan de machine te lassen zonder de aardingsklem hierop te hebben bevestigd. In dit geval stroomt de lasstroom van de aardingsklem via de aardgeleider naar de machine. De hoge lasstroom kan ertoe leiden dat de aardgeleider doorsmelt.

15. De beveiliging van de leidingen naar de stop-contacten moet aan de voor-schriften voldoen (VDE 0100). Er mogen dus conform deze voor-schriften alleen zekeringen of automatische zekeringen worden gebruikt die aan de leidings-diameter zijn aangepast (voor gemaakte stopcontacten max. 16A-zekeringen of 16A-contactverbrekers). Een te sterke zekering kan een brand in de leidingen resp. het gebouw tot gevolg hebben.

#### **Enge en vochtige ruimtes**

Bij werkzaamheden in enge, vochtige of hete ruimtes moet gebruik worden gemaakt van isolerende onderlagen en tussenlagen, kaphand-schoenen van leer of een ander slecht geleidend materiaal, om het lichaam te isoleren ten opzichte van vloeren, muren, geleidende apparatuuronderdelen en dergelijke.

Bij gebruik van kleine lastransformatoren voor het lassen onder hoog elektrisch risico, zoals bijv. in enge ruimtes met elektrisch geleidende wanden (ketels, pijpen enz.), in natte ruimtes (met vocht doortrekken van de werkkleding), in hete ruimtes (doorzweten van de werkkleding), mag de uitgangsspanning van het lastoestel in nullastbedrijf niet hoger zijn dan 42 volt (rms-waarde). Het toestel kan dus omdat van de hogere uitgangsspanning in dit geval niet worden gebruikt.

#### **Beschermende kleding**

1. Tijdens het werk moet de lasser over het volledige lichaam tegen straling en verbranding beschermd zijn door middel van kleding en gezichtsbescherming.
2. Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikte stof (leer) worden gedragen. Deze moeten zich in een onberispelijke toestand bevinden.
3. Om de kleding tegen rondvliegende vonken en verbranding te beschermen, moeten geschikte shorten worden gedragen. Als de aard van de werkzaamheden, bijv. bovenhands lassen, dat vereist, moet een beschermingspak en eventueel ook een veiligheidshelm worden gedragen.
4. De gebruikte beschermende kleding alsmede al de accessoires dienen te beantwoorden aan de richtlijn "persoonlijk beschermingsmiddel".

#### **Bescherming tegen straling en verbranding**

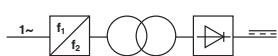
1. Op de werkplaats door een uithangbord "Voor-zichtig, niet in de vlammen kijken!" waarschuwen tegen het gevaar voor de ogen. De werkplaats moet zo goed mogelijk worden afgeschermd, zo dat de personen die zich in de buurt bevinden voldoende beschermd zijn. Onbevoegde personen moeten uit de buurt van de laswerkzaamheden worden gehouden.
2. In de onmiddellijke buurt van vaste werkplaatsen mogen de muren niet lichtgekleurd of glanzend zijn. Vensters moeten ten minste tot ooghoogte tegen het doorlaten en weerkaatsen van stralen beschermd zijn, bijv. door een geschikte verflaag.

## NL

### 4. SYMBOLEN EN TECHNISCHE GEGEVENS

EN 60974-1

Europese norm voor lastoestellen voor handmatig booglassen met beperkte inschakelduur.



Eénfase statische frequentieomzetter-transformator-gelijkrichter



Symbool voor lasstroombronnen die geschikt zijn voor het lassen in een omgeving met verhoogd elektrisch gevaar.

50 Hz

Netfrequentie

 $U_1$ 

Netspanning

 $I_1 \text{ max}$ 

Maximale ingangsstroom

 $I_1 \text{ eff}$ 

Effectieve waarde van de maximale netstroom



Zekering met nominale waarde in ampère

 $U_0$ 

Nomiale nullastspanning

 $U_2$ 

Lasspanning

 $I_2$ 

Lasstroom

 $\varnothing \text{ mm}$ 

Elektrodediameter



Symbool voor dalende karakteristiek



Symbol voor handmatig booglassen met omhulde staafelektroden



1-fasenetaansluiting



Gelijkstroom



Berg het apparaat niet op of gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving of in de regen.



Voor gebruik van het lasapparaat de handleiding zorgvuldig lezen en in acht nemen.



IP 21S

Beschermingsgraad

H

Isolatieklasse

X

Inschakelduur



**NL**

Netaansluiting:	230 V/240 V~ 50 Hz
Lasstroom:	10 - 80 A
Inschakelduur X:	
12%	80 A
60%	40 A
100%	35 A
Nullastspanning:	85 V
Opgenomen vermogen:	2500VA bij 80 A
Zekering:	16 A
Gewicht:	5 kg

De kabel met de elektrodehouder (8) wordt normaal aangesloten op de PLUS-pool (5), de kabel met de massaklem (9) op de MIN-pool (6).

#### In-/uitschakelen (fig. 2)

Schakel het apparaat in door de potentiometer (1) vanuit de nulstand van de lasstroomschaal (2) met de wijzers van de klok mee te draaien. Het controlelampje voor bedrijf (3) begint te schijnen.

Schakel het apparaat uit door de potentiometer (1) tegen de richting van de wijzers van de klok in naar de nulstand van de lasstroomschaal (2) te draaien. Het controlelampje voor bedrijf (3) gaat uit.

## 5. Montage draagriem (fig. 3/4)

Breng de draagriem (11) aan, zoals getoond in fig. 3-4.

## 6. Inbedrijfstelling

### Aansluiting op de toevoerleiding

Controleer of de gegevens vermeld op de kenplaat overeenstemmen met de waarden van de beschikbare stroomtoevoerleiding voordat u de netkabel (7) op die leiding aansluit.

**Let op!** De netstekker mag alleen door een elektrovakman worden vervangen.

### Aansluiting van de laskabels (fig. 5)

Let op! Voer de aansluitwerkzaamheden van de laskabels (8/9) alleen dan uit als het apparaat gescheiden is van de stroomtoevoer!

Sluit de laskabels aan, zoals getoond in fig. 5. Verbindt hiervoor de beide stekkers (12) van de elektrodehouder (8) en de massaklem (9) met de overeenkomstige snelkoppelingen (5/6) en zet de stekkers (12) vast door ze met de wijzers van de klok mee te draaien.

## 7. Lasvoorbereidingen

De aardingsklem (9) wordt direct op het te lassen stuk of op de ondergrond waarop het te lassen stuk is geplaatst, bevestigd. **Opgelet!** Zorg ervoor dat een direct contact met het te lassen stuk bestaat. Mijd dus gelakte oppervlakken en/of isolatiematerialen. De elektrodehouderkabel heeft aan het uiteinde een speciale klem die dient om de elektrode vast te klemmen. De laskap moet tijdens het lassen altijd worden gebruikt. Deze beschermt de ogen tegen de van de lichtboog uitgaande lichtstraling en laat toch toe de blik op het te lassen stuk te vestigen.

## 8. Lassen

Voer alle elektrische aansluitingen voor de stroomtoevoer alsmede voor de lasstroomkring uit. De meeste mantelelektroden worden aangesloten op de PLUS-pool. Er zijn echter enkele soorten elektroden die op de MIN-pool worden

## NL

aangesloten. Volg de aanwijzingen van de fabrikant betreffende de soort elektrode en de juiste polariteit op. Pas de laskabels (8/9) overeenkomstig aan op de snelkopplingsen (5/6).

Bevestig dan het niet bekledde einde van de elektrode in de elektrodehouder (8) en verbindt de massaklem (9) met het te lassen stuk. Let er wel op dat een goed elektrisch contact bestaat. Schakel het apparaat in en stel de lasstroom naargelang de gebruikte elektrode op de potentiometer (1) in. Houdt het lasschild voor het gezicht en wrijf het elektrodepunt zodanig op het te lassen stuk dat u een beweging uitvoert zoals bij het aanstrijken van een lucifer. Dit is de beste manier om een lichtboog tot stand te brengen.

Test op een proefstuk of u de juiste elektrode en stroomsterkte hebt gekozen.

Elektrode Ø (mm)	Lasstroom (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A

### Opgelet!

Tik niet met de elektrode tegen het werkstuk; dit zou schade kunnen veroorzaken en de ontsteking van de lichtboog bemoeilijken.

Zodra de lichtboog ontstoken is, probeert u een afstand tot het werkstuk aan te houden die overeenstemt met de gebruikte elektrodediameter.

De afstand moet zo constant mogelijk blijven terwijl u last. De hoek van de elektrode moet in werkrichting ongeveer 20/30 grote bedragen.

### Opgelet!

Gebruik altijd een tang om gebruikte elektroden te verwijderen of om pas gelaste

stukken te bewegen. Denk er a.u.b. aan dat de elektrodehouder (8) na het lassen altijd geïsoleerd moet worden weggelegd. De slak mag pas na het afkoelen van de naad worden verwijderd.

Wordt een lasbewerking aan een onderbroken lasnaad voortgezet, dan moet eerst de slak aan het beginpunt worden verwijderd.

## 9. Bescherming tegen oververhitting

Het lastoestel is uitgerust met een oververhittingsveiligheid, die de lastransformator tegen oververhitting beschermt. Mocht de oververhittingsveiligheid reageren, dan gaat het controlelampje (4) aan uw toestel branden. Laat het lastoestel een tijdje afkoelen.

## 10. Onderhoud

Stof en vuil moeten regelmatig van de machine worden verwijderd. De reiniging gebeurt het beste met een fijne borstel of een doek.

## 11. Bestellen van wisselstukken

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Ident-nummer van het toestel
- Wisselstuknummer van het benodigd stuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

NL

## 12. Afvalbeheer en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan de grondstofkringloop terug worden ingebracht.

Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoet u zich van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevraarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeert u in uw speciaalzaak of bij uw gemeentebestuur!

## 13. Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.

## 14. Transport

Voordat u het apparaat naar een andere plaats brengt moet u eerst alle aansluitingen verwijderen; daarna is het vrij voor het transport.

**Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar****Konformitätserklärung**

- (D) erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel  
 (GB) explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product  
 (F) déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article  
 (I) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 (NL) verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product  
 (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  
 (DK) attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarer for artikel  
 (S) förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarer för artikel  
 (FI) vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset  
 (EE) töendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
 (CZ) vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek  
 (SK) potrjuje sledičo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek  
 (HU) vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a nariem pre výrobok  
 (H) a cikkekhez az EU-irányelvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
- (PL) deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.  
 (BG) денонира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул  
 (RO) declară sădru ES direkțivai un standartiem  
 (LT) apibūdina šią atitinkamą EU reikalavimams ir prekės normoms  
 (RO) declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul  
 (GR) δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία EK και τη πρότυπα για το προϊόν  
 (HR) potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 (SI) potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
 (ES) potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal  
 (RU) следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
 (UK) проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на вибір  
 (BG) ја изјавува следната сообразност согласно ЕУ-директивата и нормите за артикли  
 (TR) Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir  
 (NO) erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarer for artikkelen  
 (IS) Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

**Inverter-Schweißgerät TCIW 100 (Topcraft)**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 87/404/EC_2009/105/EC  | <input type="checkbox"/> 2006/42/EC   |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC | <input type="checkbox"/> Annex IV<br>Notified Body:<br>Notified Body No.:<br>Reg. No.:  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2014/35/EU  | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC<br>Annex V<br>Annex VI<br>Noise: measured $L_{WA}$ = dB (A); guaranteed $L_{WA}$ = dB (A)<br>$P = KW$ ; $L/\emptyset = cm$<br>Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC             |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU  |   |
| <input type="checkbox"/> 2004/22/EC             |   |
| <input type="checkbox"/> 1999/5/EC              |   |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC               |   |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC_2009/142/EC  |   |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC     | <input type="checkbox"/> 2004/26/EC<br>Emission No.:  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EC  |   |

**Standard references: EN 60974-1; EN 60974-10**

Landau/Isar, den 22.07.2014

Wechselgärtner/General Manager

Schunk/Product-Management

First CE: 06  
 Art.-No.: 15.441.13 I.-No.: 11014  
 Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR011068  
 Documents registrar: Daniel Protschka  
 Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



④ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/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 beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

⑤ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2012/19/EG relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

⑥ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden aangegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.





(D)

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

(F)

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

(NL)

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.



(D) Technische Änderungen vorbehalten

(F) Sous réserve de modifications

(NL) Technische wijzigingen voorbehouden





## D-Garantie

Wir gewähren Ihnen Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beträgt drei Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Während der Garantiezeit haben Sie die Möglichkeit sich mit dem Servicebüro in Verbindung zu setzen, um eine kostenlose Abholung zu generieren.**

**Nach Ablauf der Garantiezeit besteht die Möglichkeit sich mit dem Servicebüro in Verbindung zu setzen, um eine kostengünstige Reparatur/Austausch zu vereinbaren.**

**Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.  
Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.**

### Ausschluss:

Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normmäßer Installation entstanden sind. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an:

### Service Aldi

Voor de Blanken 21

NL-7963 RP Ruinen

Tel. nederlandstalig: +32 (0)78 151085

Tel. francophone: +32 (0)78 151084

Fax (+32) (0)78 054014

service@einhell.be



## F-Garantie

Nous fournissons une garantie de 3 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 3 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client. La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

**Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 3 ans.**

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

### Service Aldi

Voor de Blanken 21  
NL-7963 RP Ruinen  
Tel. nederlandstalig: +32 (0)78 151085  
Tel. francophone: +32 (0)78 151084  
Fax (+32) (0)78 054014  
[service@einhell.be](mailto:service@einhell.be)



## NL-Garantie

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 3 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 3 jaar gaat in met de gevrao-vergang of de overname van het toestel door de klant. De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt con-form de handleiding.

**Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 3 jaar behou-den.**

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de re-spectievelijke landen van de regionale hoofdverdeler als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

### Service Aldi

Voor de Blanken 21  
NL-7963 RP Ruinen  
Tel. nederlandstalig: +32 (0)78 151085  
Tel. francophone: +32 (0)78 151084  
Fax (+32) (0)78 054014  
[service@einhell.be](mailto:service@einhell.be)

