

Art.Nr.
5906603903
AusgabeNr.
5906603903_0202
Rev.Nr.
01/09/2025

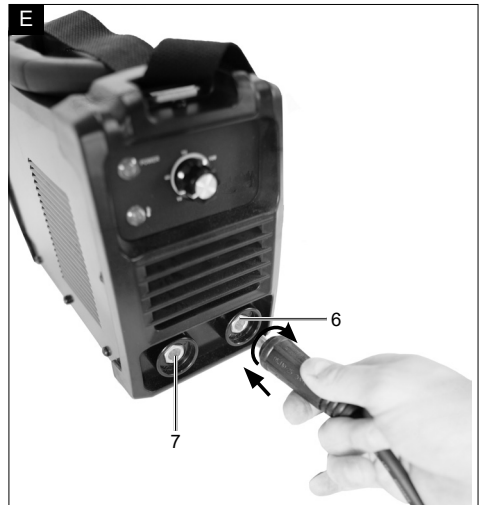
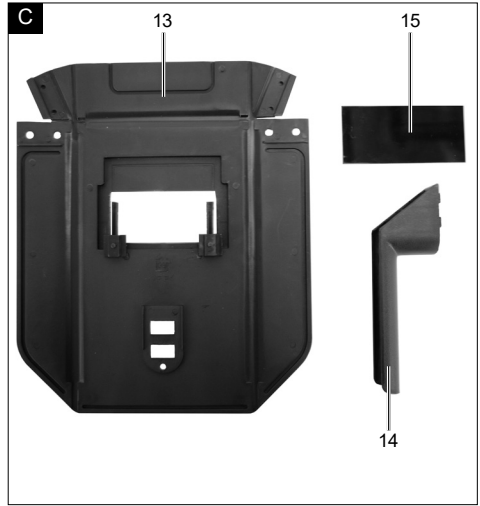
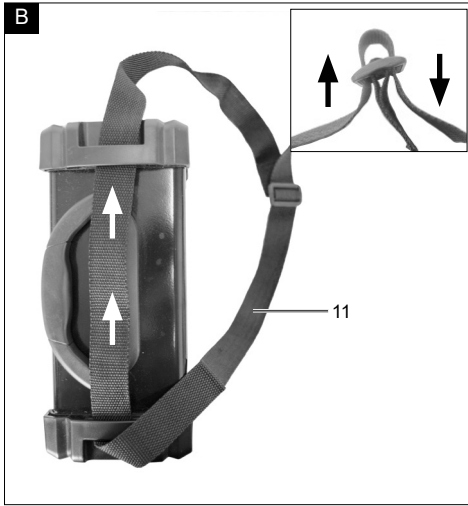


WSE1100

DE	Inverter Schweißgerät Originalbedienungsanleitung	4
GB	Inverter welding machine Translation of original instruction manual	19
CZ	Invertorová svářečka Překlad originálního návodu k obsluze	31
SK	Invertorová zvaračka Překlad originálneho návodu na obsluhu	43
HU	Inverteres hegesztőkészülék Eredeti használati utasítás fordítása	55
PL	Invertorowe urządzenie spawalnicze Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	67
HR	Uređaj za zavarivanje s inverterom Prijevod originalnog priručnika za uporabu	80
SI	Inverterski varilni aparat Prevod originalnih navodil za uporabo	92


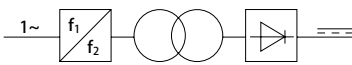
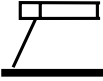


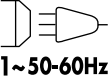
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!








Erklärung der Symbole auf dem Gerät

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	<p>Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Europäische Norm für Schweißgeräte zu Lichtbogen-Handschiessen mit begrenzter Einschaltdauer.</p>
	<p>Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter</p>
	<p>Symbol für Lichtbogen-Handschiessen mit umhüllten Stabelektroden</p>
	<p>Gleichstrom</p>
	<p>Geeignet zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung.</p>
	<p>Netzanschluss; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz</p>
<p>U_0</p>	<p>Nennleerlaufspannung</p>
<p>U_1</p>	<p>Netzspannung</p>
<p>X</p>	<p>Einschaltdauer</p>
<p>I_2</p>	<p>Schweißstrom</p>
<p>U_2</p>	<p>Schweißspannung [V]</p>

I_{\max}	höchster Netzstrom Bemessungswert
I_{eff}	Effektivwert des größten Netzstromes [A]
IP21S	Schutzart
B	Isolationsklasse
	Vorsicht! Stromschlaggefahr!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!
	Einatmen von Schweißrauchen kann Ihre Gesundheit gefährden.
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
⚠ Achtung!	In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	7
2. Gerätebeschreibung (Abb. A).....	7
3. Lieferumfang	7
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
5. Sicherheitshinweise	8
6. Technische Daten	12
7. Auspacken	12
8. Aufbau / Vor Inbetriebnahme.....	12
9. In Betrieb nehmen	13
10. Elektrischer Anschluss	14
11. Wartung und Reinigung	14
12. Transport.....	15
13. Lagerung.....	15
14. Entsorgung und Wiederverwertung	15
15. Störungsabhilfe.....	16
16. Konformitätserklärung	105

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Maschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb. A)

1. Ein-/Ausschalter
2. Potentiometer zur Einstellung des Schweißstroms
3. Schweißstromskala
4. Kontrolllampe für Betrieb
5. Kontrolllampe für Überhitzung
6. Schnellkupplung positiv
7. Schnellkupplung negativ
8. Netzkabel
9. Kabel mit Elektrodenhalter
10. Kabel mit Massenklemme
11. Tragegurt
12. Kombidrahtbürste mit Schlackehammer
13. Schweißschirm
14. Griff
15. Schutzglas

3. Lieferumfang

- Schweißgerät mit Netzkabel
- Kabel mit Masseklemme
- Kabel mit Elektrodenhalter
- Schweißschirm
- Griff
- Schutzglas
- Kombidrahtbürste mit Schlackehammer
- Elektroden (3x)
- Tragegurt

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Schweißgerät eignet sich zum Schweißen von Metallen wie Kohlenstoffstahl, legiertem Stahl, anderen Edelmetallen, Kupfer, Aluminium, Titan etc..

Das Produkt verfügt über eine Kontrollleuchte, eine Wärmeschutzanzeige und einen Kühlventilator. Es ist zudem mit einem Tragegurt zum sicheren Anheben und Bewegen des Produktes ausgestattet.

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

Der Betrieb des Gerätes ist nur durch **Fachkräfte** (Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und Kenntnis der entsprechenden Einrichtungen in der Lage ist, die ihr übertragene Arbeit zu beurteilen und mögliche Gefahren zu erkennen) oder **unterwiesene Personen** (Person, die über die übertragene Arbeiten und über mögliche Gefahren durch unachtsames Verhalten unterwiesen ist) vorgesehen.

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

5. Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Unbedingt beachten:

⚠ ACHTUNG!

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

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 oder vom Hersteller empfohlene Zubehör verwendet werden.
- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes.
- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingengt oder direkt an der Wand stehen, damit immer genügend Luft durch die Öffnungsschlitze aufgenommen werden kann.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an das Netz angeschlossen ist. 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 Masseklappen, 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). 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.

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 Arbeitsstück 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 Zweifelsfall 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.

- Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z.B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw. nur vom Fachmann ausführen lassen. Dies gilt insbesondere für das Erstellen von Zwischenkabeln.
- Bei Unfällen Schweißstromquelle sofort vom Netz trennen.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, Gerät sofort abschalten und vom Fachmann überprüfen lassen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- 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.
- Festes isolierendes Schuhwerk tragen, die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen.
- Geeignete Bekleidung anziehen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
- 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 schmerzhaft Bindehautentzündung. Außerdem hat die UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen sonnenbrandschädliche Wirkungen zur Folge.
- Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden, wenn notwendig, Schutzwände einbauen.
- Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
- 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.
- In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
- Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und unbedingt Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiel sind: Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.
- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen. Hut und Sicherheitsbrille tragen.
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelme tragen und auf passende Filtereinstellungen achten.
- Vollständigen Körperschutz tragen.
- **⚠ Achtung**
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.
- Die Absicherungen der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen müssen den Vorschriften entsprechen. Es dürfen also nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden. Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Regen.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in feuchter Umgebung.
- Stellen Sie das Schweißgerät nur auf einen ebenen Platz.

- Der Ausgang ist bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bemessen. Die Schweißzeit kann bei höheren Temperaturen verringert sein.

Gefährdung durch elektrischen Schlag

Elektrischer Schlag von einer Schweißelektrode kann tödlich sein. Nicht bei Regen oder Schnee schweißen. Trockene Isolierhandschuhe tragen. Die Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen. Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen. Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück. Das Gehäuse der Einrichtung nicht öffnen.

Gefährdung durch Schweißrauch

Das Einatmen von Schweißrauch kann die Gesundheit gefährden. Den Kopf nicht in den Rauch halten. Einrichtungen in offenen Bereichen verwenden. Entlüftung zum Entfernen des Rauches verwenden.

Gefährdung durch Schweißfunken

Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen. Brennbare Stoffe vom Schweißen fernhalten. Nicht neben brennbaren Stoffen schweißen. Schweißfunken können Brände verursachen. Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort benutzen kann. Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern schweißen.

Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Schweißen vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise ihres Schweißgerätes.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens immer Schutzkleidung.

- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe.
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig.

Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Beim Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Schweißer in Zwangshaltung (z. B. kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Schweißer besteht;
- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

Auch eine Metalleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

In derartiger Umgebung sind isolierte Unterlagen und Zwischenlagen zu verwenden, ferner Stulpenhandschuhe und Kopfbedeckungen aus Leder oder anderen isolierenden Stoffen zu tragen, um den Körper gegen Erde zu isolieren. Die Schweißstromquelle muss sich außerhalb des Arbeitsbereiches bzw. der elektrisch leitfähigen Flächen und außerhalb der Reichweite des Schweißers befinden.

Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.

Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schweißstromquelle oder des Schweißstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein. Bei der Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 113 V (Scheitelwert) sein. Dieses Schweißgerät darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen verwendet werden.

Schweißen in engen Räumen

Beim Schweißen in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn des Schweißprozesses eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schweißvorganges getroffen werden sollten.

Summierung der Leerlaufspannungen

Wenn mehr als eine Schweißstromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Schweißstromquellen müssen so angeschlossen werden, dass diese Gefährdung minimiert wird. Die einzelnen Schweißstromquellen, mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen, müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Schweißstromkreis gehört.

Verwendung von Schulterschlingen

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle getragen wird, z.B. mit einer Schulterschlinge.

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden.
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlags, da der Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

Schutzkleidung

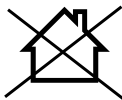
- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtsschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.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

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

Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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

EMV Geräteklassifizierung



ACHTUNG! Dieses Gerät der Klasse A ist nicht für den Gebrauch in Wohnbereichen vorgesehen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches

Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt. Es kann, sowohl durch leitungsgebundene als auch durch abgestrahlte HF-Störungen möglicherweise schwierig sein, in diesen Bereichen elektromagnetische Verträglichkeit sicherzustellen.

Auch wenn das Schweißgerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Lichtbogenschweißgeräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Schweißen durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen.

Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- Das Schweißgerät einwandfrei zu errichten und zu betreiben, um eine mögliche störende Aussendung zu minimieren.
- Das Schweißgerät regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten.
- Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen.
- Durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schweißbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.
- Einsatz eines elektromagnetischen Filters, der die elektromagnetischen Störungen reduziert.

Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

Der Benutzer ist verantwortlich, das Gerät gemäß den Angaben des Herstellers fachgerecht zu installieren und zu nutzen. Soweit 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.

Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor das Elektrowerkzeug bedient wird.

6. Technische Daten

Netzanschluss	230 V~ / 50/60 Hz
Schweißstrom	20 - 160 A
Einschaltdauer X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Energieeffizienz der Stromquelle	85%
Leerlaufspannung	85 V
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand	0 W
Gewicht	6,6 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- / und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

ACHTUNG

Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickengefahr!

8. Aufbau / Vor Inbetriebnahme

Montage Tragegurt (Abb. B)

Bringen Sie den Tragegurt (11), wie in Abb. (B) gezeigt, an.

Schweißschirm montieren (Abb. C + D)

Montieren Sie den Griff (14) am Schweißschirm (13), wie in Fig. D dargestellt.

Montieren Sie das Schutzglas (15) am Schweißschirm (13), wie in Abb. D dargestellt.

Klappen Sie anschließend die drei Seiten des Schweißschirms zusammen. Die beiden Seitenteile werden jeweils durch zwei Druckknöpfe mit dem oberen Teil verbunden.

Vor Inbetriebnahme

Anschluss an die Versorgungsleitung

Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Netzkabels (8) an die Versorgungsleitung, ob die Daten des Typenschildes mit den Werten, der zur Verfügung stehenden Versorgungsleitung übereinstimmen.

Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontakt-Steckdose an, die mit mindestens 16A abgesichert ist.

Gefahr! Der Netzstecker darf nur durch eine Elektrofachkraft ersetzt werden.

Anschluss der Schweißkabel (Abb. E)

Gefahr! Führen Sie die Anschlussarbeiten der Schweißkabel (9+10) nur dann durch, wenn das Gerät ausgesteckt ist!

Schließen Sie die Schweißkabel, wie in Abb. E gezeigt, an.

Verbinden Sie hierzu die beiden Stecker des Elektrodenhalters (9) und der Masseklemme (10) mit den entsprechenden Schnellkupplungen (6/7) und arretieren Sie die Stecker, indem Sie diese im Uhrzeigersinn drehen. Das Kabel mit dem Elektrodenhalter (9) wird normalerweise an den Plus-Pol (6) angeschlossen, das Kabel mit der Masseklemme (10) an den Minus-Pol (7).

Schweißvorbereitungen

Die Masseklemme (10) 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.

9. In Betrieb nehmen

⚠ Achtung!

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

Ein-/Ausschalten (Abb. A)

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Ein-/Aus-schalter (1) auf "I" stellen. Die Kontrolllampe für Betrieb (4) beginnt zu leuchten. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Ein-/ Ausschalter (1) auf "0" stellen. Die Kontrolllampe für Betrieb (4) erlischt.

Schweißen (Abb. A + E)

Nehmen Sie alle elektrischen Anschlüsse für die Stromversorgung sowie für den Schweißstromkreis vor. Die meisten Mantelelektroden 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 (9/10) an die Schnellkupplungen (6/7) entsprechend an.

Befestigen Sie nun das nicht ummantelte Ende der Elektrode im Elektrodenhalter (9) und verbinden Sie die Masseklemme (10) 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 (2) ein. 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 einen Lichtbogen zu zünden. Testen Sie auf einem Probestück, ob Sie die richtige Elektrode und Stromstärke gewählt haben.

Hinweis: Den einzustellenden Schweißstrom in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser entnehmen Sie nachfolgender Tabelle.

Elektrode Ø (mm)	Schweißstrom (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 130 A
4,0	120 - 160 A

Hinweis!

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.

Benützen Sie immer eine Zange, um verbrauchte Elektroden zu entfernen oder um eben geschweißte Stücke zu bewegen. Beachten Sie bitte, dass die Elektrodenhalter (9) 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.

Überhitzungsschutz

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

Austausch der Netzanschlussleitung

Gefahr!

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

10. Elektrischer Anschluss

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

- Druckstellen, wenn Anschlussleitungen durch Fenster oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlussleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlussleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solch schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt. Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05RR-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

- Die Netzspannung muss 230 V~ betragen.
- Verlängerungsleitungen bis 25 m Länge müssen einen Querschnitt von 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.

Anschlussart Y

Wenn ein Ersatz der Netzanschlussleitung erforderlich ist, ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Daten des Maschinen-Typenschildes

11. Wartung und Reinigung

Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

Hinweis: Das Schweißgerät muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet und überholt werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen.

- Bevor Sie Reinigungsarbeiten an dem Schweißgerät durchführen, ziehen Sie das Netzkabel 8 aus der Steckdose, damit das Gerät sicher vom Stromkreis getrennt wird.
- Säubern Sie das Schweißgerät, sowie dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.

Hinweis: Folgende Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften durchgeführt werden.

- Stromregler, Erdungsvorrichtung, interne Leitungen, die Kupplungsvorrichtung des Schweißbrenners und Einstellschrauben sollten regelmäßig gewartet werden. Ziehen Sie lockere Schrauben wieder fest und tauschen Sie rostige Schrauben aus (Ersatzschrauben M4 x 10 sind in jedem handelsüblichen Baumarkt erhältlich).
- Überprüfen Sie regelmäßig die Isolationswiderstände des Schweißgeräts. Verwenden Sie dazu das entsprechende Messgerät.
- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

Service-Informationen

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile*: Elektrodenhalter, Masseklemme

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

12. Transport

Zum einfachen Transport, das Schweißgerät mit dem beiliegenden Tragegurt um die Schulter hängen, oder ganz einfach am Transportgriff tragen.

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.

Decken Sie das Elektrowerkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

14. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!

- Altbatterien oder -akkus, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor Abgabe zerstörungsfrei entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesetz geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.
- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
 - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe).

- Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
- Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
- Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Verreiber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

15. Störungsabhilfe

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt, wie sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihre Maschine einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung	Überprüfen Sie die Steckdose, Netzkabel, Kabel, Netzstecker; Lassen Sie sie gegebenenfalls von einem qualifizierten Elektriker reparieren
	Hauptsicherung ist ausgelöst	Überprüfen Sie die Hauptsicherung
	Ein- / Ausschalter defekt	Reparatur durch Kundendienst
	Motor defekt	Reparatur durch Kundendienst
Kein Zündfunke	Masseklemme nicht am Gerät angeschlossen	Masseklemme an das Schweißgerät anschließen
	Masseklemme nicht am Werkstück angebracht	Masseklemme an das Werkstück anbringen

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere **zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen** für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. Die **Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Gerätes unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstehen sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Gerätes, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
 - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
 - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
 - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.
4. Die **Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. 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. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.**

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationsendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

7. **Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.

8. **Kostenvorschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvorschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

9. **Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die **Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com

· Internet: <http://www.scheppach.com>



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente


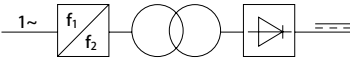



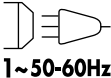
* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

Explanation of the symbols on the device

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	<p>Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>European standard for welding machines for manual arc welding with limited duty cycle.</p>
	<p>Single-phase, static frequency, converter transformer rectifier</p>
	<p>Symbol for manual arc welding with coated rod electrodes</p>
	<p>Direct current</p>
	<p>Suitable for welding under increased electrical risk.</p>
	<p>Mains input; Number of phases as well as alternating current symbol and rated value of the frequency</p>
<p>U_0</p>	<p>Rated idle voltage</p>
<p>U_1</p>	<p>Mains voltage</p>
<p>X</p>	<p>Duty cycle</p>
<p>I_2</p>	<p>Welding current</p>
<p>U_2</p>	<p>Welding voltage [V]</p>








I_{\max}	highest rated of mains current
I_{eff}	Effective value of the largest mains current [A]
IP21S	Protection category
B	Insulation class
	Caution! Risk of electric shock!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!
	Inhaling welding fumes can be hazardous to health.
	Electromagnetic fields can interfere with the function of pacemakers.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.
	Arc rays can damage the eyes and the skin.
	Do not use the device outdoors and never in the rain!
CE	The product complies with the applicable European directives.
⚠ Attention!	We have marked points in these operating instructions that impact your safety with this symbol

Table of contents:	Page:
1. Introduction	22
2. Device description (Fig. A)	22
3. Scope of delivery	22
4. Proper use	22
5. Safety instructions	23
6. Technical data.....	26
7. Unpacking.....	27
8. Assembly / Before commissioning	27
9. Start-up.....	27
10. Electrical connection	28
11. Maintenance and cleaning	28
12. Transport.....	29
13. Storage	29
14. Disposal and recycling.....	29
15. Troubleshooting	30
16. Declaration of conformity	105

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer

We hope your new device brings you much enjoyment and success.

Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device arising from:

- Improper handling
- Non-compliance with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE 0113 not being observed

Note:

Read the whole text of the operating manual before assembly and commissioning.

This operating manual should help you to familiarise yourself with your device and to use it for its intended purpose. The operating manual includes important instructions for safe, proper and economic operation of the device, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes, and for increasing the reliability and extending the service life of the device.

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the device in your country.

Keep the operating manual at the device, in a plastic sleeve, protected from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The device may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards.

The required minimum age must be observed.

In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed.

We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

2. Device description (Fig. A)

1. On/off switch
2. Potentiometer for setting the welding current
3. Welding current scale
4. Indicator lamp for operation
5. Indicator lamp for overheating
6. Positive quick coupling
7. Negative quick coupling
8. Mains cable
9. Cable with electrode holder
10. Cable with earth clamp
11. Carrying strap
12. Combination wire brush with slag hammer
13. Welding mask
14. Handle
15. Protective glass

3. Scope of delivery

- Welding machine with mains cable
- Cable with earth clamp
- Cable with electrode holder
- Welding mask
- Handle
- Protective glass
- Combination wire brush with slag hammer
- Electrodes (3x)
- Carrying strap

4. Proper use

This welding device is suitable for welding metals such as carbon steel, alloy steel, other stainless steels, copper, aluminium, titanium etc.

The product has an indicator lamp, heat protection indicator and cooling fan. It is also equipped with a carrying strap for safe lifting and moving of the product.

The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

The operation of the product is only intended to be carried out by **specialists** (person who, due to their professional training, experience and knowledge of the relevant equipment, is able to assess the work assigned to them and recognise possible hazards) or **instructed persons** (person who has been instructed about the work assigned and about possible hazards resulting from careless behaviour).

Please note that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the device is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

5. Safety instructions

⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Always observe:

⚠ ATTENTION!

Only use the device as per its suitability, which is listed in these instructions.

Improper handling of this system can be dangerous for persons, animals and property. The system user is responsible for their own safety and that of other persons:

- Always read these usage instructions and observe the regulations.
- Repairs and/or maintenance work may only be carried out by qualified persons.
- Only the welding cables included in the scope of delivery or accessories recommended by the manufacturer may be used.
- Ensure that the device is looked after appropriately.
- The device must not be constrained or stood directly against the wall during its functional life so that sufficient air can always be taken in through the opening slits. Make sure that the device is connected properly to the mains. Avoid any tensile stress on the mains cable. Unplug the device before setting it up in another location.
- Pay attention to the condition of the welding cable, the electrode holder and the earth clamp, wear on the insulation or on the parts carrying the electrical power can lead to a hazardous situation and reduce the quality of the welding work.

- Arc welding creates sparks, melted metal parts and smoke, therefore observe the following: Remove all flammable substances and/or materials from the workplace.
- Make sure that there is a sufficient air supply available.
- Do not weld on containers, vessels or pipes that have contained flammable liquids or gases. Avoid direct contact with the welding circuit. The off-load voltage arising between the electrode holder and the earthing clamp can be dangerous.
- Do not store or use the device in a damp or wet environment or in the rain.
- Protect your eyes with specially designed protective glass (DIN grade 9-10). Use gloves and dry protective clothing that is free from oil and grease so that the skin is not exposed to the ultraviolet rays from the arc.
- Do not use the welding machine to thaw pipes.

Note!

- The light rays from the arc can damage the eyes and cause burns to the skin.
- Arc welding creates sparks and droplets of melted metal, the welded work piece begins to smoulder and remains very hot for a relatively long time.
- Arc welding releases vapours that are potentially harmful. Any electric shock can be potentially fatal.
- Do not come within 15 m of the arc.
- Protect yourself (and bystanders) in the vicinity from the potentially hazardous effects of the electric arc.
- Warning: Depending on the conditions of the mains power connection at the welding machine connection point, this can lead to disturbances in the mains for other consumers.

Attention!

Overloaded mains supplies and circuits can cause disturbances for other consumers while welding. In case of doubt, the electricity supplier is to be consulted.

Sources of danger when arc welding

A series of hazard sources can arise when arc welding. It is therefore particularly important for the welder to observe the following rules in order not to endanger themselves and others and to avoid injuring persons and damaging the device.

- Work on the mains voltage side, e.g. on cables, connectors, sockets, etc., may only be carried out by a specialist. This applies in particular when creating intermediate cables.

- In the event of an accident, disconnect the welding power source from the mains immediately.
- If electrical contact voltages occur, switch off the device immediately and have it checked by a specialist.
- Always ensure that the electrical contacts on the welding current side are good.
- Always wear insulated gloves on both hands when welding. These protect rays electric shocks (off-load voltage of the welding current circuit), harmful rays (heat and UV rays) and smouldering metal and slag splashes.
- Wear sturdy, insulated footwear; the shoes should also insulate when wet. Low shoes are not suitable as smouldering metal drops that fall cause burns.
- Wear suitable clothing, no synthetic clothing.
- Do not look into the arc with unprotected eyes, only use a welding shield with protective glass in accordance with DIN. The arc also emits UV rays in addition to light and heat rays which cause glare and burns. These invisible ultraviolet rays cause very painful conjunctivitis that is only noticeable a few hours later if the protection is insufficient. Furthermore, UV rays cause harmful, sunburn-like effects to unprotected parts of the body.
- Also, persons in the vicinity of the electric arc must be advised of the hazard and equipped with the necessary protective equipment. Protective partitions or walls may have to be erected.
- When welding, especially in small rooms, ensure that there is a sufficient supply of fresh air as smoke and harmful gases form.
- Welding work may not be carried out on containers in which gases, fuels, mineral oils or the like are stored, even if they have been empty for a long period as there is a risk of explosion due to residues.
- Special regulations apply in areas where there is a risk of fire and explosion.
- Welded joints that are exposed to high stresses and must meet safety requirements may only be carried out by specially trained and certified welders. Examples are: Pressure vessels, rails, trailer couplings, etc.
- Arc rays can damage the eyes and the skin. Wear a hat and safety goggles.
- Wear hearing protection and shirts with high, closed collars.
- Wear welding helmets and ensure that the filter settings are appropriate.
- Wear full body protection.

• **△ Attention**

It must be ensured that the protective conductor in electrical systems or devices can be destroyed by the welding current in the event of negligence, e.g. the earth clamp is placed on the welding machine housing which is connected to the protective conductor of the electrical system.

The welding work is carried out on a machine with a protective conductor connection. It is therefore possible to weld to the machine without having to attach the earth clamp to it. In this case, the welding current flows from the earth clamp to the machine via the protective conductor. The high welding current can cause melting through of the protective conductor.

- The fusing of the supply lines to the mains sockets must correspond to the regulations. Only fuses and automatic devices corresponding to the cable cross-section may be used in accordance with these regulations. Over-fusing can cause a line fire or fire damage to the building.
- Do not use the welding device in the rain.
- Do not use the welding device in a humid environment.
- Only set up the welding device on a flat surface.
- The output is rated at an ambient temperature of 20°C. The welding time may be reduced at higher temperatures.

Danger due to electric shock

Electric shock from a welding electrode can be fatal. Do not weld in rain or snow. Wear dry insulating gloves. Do not touch the electrode with bare hands. Do not wear wet or damaged gloves. Protect yourself from electric shock by insulating against the workpiece. Do not open the housing of the device.

Danger due to welding fumes

Inhalation of welding fumes can be hazardous to health. Do not hold your head in the fumes. Use equipment in open areas. Use ventilation to remove the smoke.

Danger due to welding sparks

Welding sparks can cause an explosion or fire. Keep flammable materials away from welding. Do not weld next to flammable materials. Welding sparks can cause fires. Keep a fire extinguisher nearby and an observer who can use it immediately. Do not weld on drums or any closed containers.

Safety instructions specific to welding masks

- Always make sure that the welding mask is functioning properly by using a bright light source (e.g. lighter) before starting welding work.
- Welding spatter can damage the protective panel. Replace damaged or scratched protective panels immediately.
- Replace damaged or heavily soiled or splattered components immediately.
- The device may only be operated by persons who are aged 16 and above.
- Familiarise yourself with the safety instructions for welding. Also observe the safety instructions for your welding device.
- Always put on the welding mask when welding. Failure to do so may result in serious retinal injuries.
- Always wear protective clothing when welding.
- Never use the welding mask without a protective panel.
- Replace the protective panel in good time for good visibility and fatigue-free working.

Environment with increased electrical hazards

When welding in environments with increased electrical hazards, the following safety instructions must be observed.

Environments with increased electrical hazards can be found, for example:

- At workplaces where the range of movement is restricted so that the welder works in an enforced posture (e.g. kneeling, sitting, lying down) and touches electrically conductive parts;
- At workplaces which are wholly or partially bounded by electrically conductive parts and where there is a high risk of avoidable or accidental contact by the welder;
- In wet, humid or hot workplaces where humidity or perspiration significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or protective equipment.

A metal ladder or scaffolding can also create an environment with increased electrical hazards.

In such environments, use insulated pads and shims. Also, gauntlet-style gloves and headgear made of leather or other insulating material should be worn to insulate the body from earth. The welding power source must be located outside the work area or electrically conductive surfaces and out of reach of the welder.

Additional protection against shock from mains current in the event of a fault may be provided by the use of a residual current circuit breaker operating at a leakage current not exceeding 30 mA and supplying all mains operated equipment in the vicinity. The residual current circuit breaker shall be suitable for all types of current.

Means for rapid electrical disconnection of the welding current source or welding current circuit (e.g. emergency stop device) shall within easy reach. When welding equipment is used in electrically hazardous conditions, the output voltage of the welding equipment shall not exceed 113 V (peak value) under no-load conditions. This welding equipment may be used in these cases because of the output voltage.

Welding in confined spaces

When welding in confined spaces, there may be a risk of toxic gases (danger of suffocation). Welding may only be carried out in confined spaces if instructed persons who can intervene if necessary, are in the immediate vicinity. Here, an assessment by an expert must be carried out before the welding process begins to determine which steps are necessary to ensure the safety of the work and which precautionary measures should be taken during the actual welding process.

Summation of open circuit voltages

If more than one welding power source is in operation at the same time, their open-circuit voltages can add up and lead to an increased electrical hazard. Welding power sources must be connected in such a way that this hazard is minimised. The individual welding power sources, with their separate controls and connections, must be clearly marked to indicate what belongs to which welding circuit.

Use of shoulder slings

Welding shall not be carried out while the welding power source is worn, e.g. with a shoulder sling.

This is to prevent:

- The risk of losing balance when pulling connected cables or hoses.
- The increased risk of electric shock due to the welder coming into contact with earth when using a Class I welding power source whose housing is earthed by its protective earth conductor.

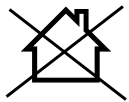
Protective clothing

- During the work, the welder must be protected against rays and burns by clothing over their entire body and face protection.
- Gauntlets made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- Suitable aprons must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. If the type of work requires it, e.g. overhead welding, an overall and, if necessary, head protection must be worn.
- The protective clothing and all accessories used must correspond to the "Personal Protective Equipment" directive.

Protection from rays and burns

- Advise of the danger to the eyes with a note saying "Caution, do not look directly at the arc!" at the place of work. Workplaces must be shielded as much as possible so that persons in the vicinity are protected. Unauthorised persons must be kept away from the welding work.
- The walls should not be light-coloured or glossy in the immediate vicinity of fixed workplaces. Windows must not allow rays through and be secured against the reflection of rays at least up to head height, e.g. using a suitable coat of paint.

EMC equipment classification



ATTENTION! This Class A device is not intended for use in residential areas where power is supplied by a municipal low-voltage power supply system.

It may be difficult to ensure electromagnetic compatibility in these areas due to both conducted and radiated RF interference.

Even if the welding device complies with the emission limits in accordance with the standard, arc welding equipment may still cause electromagnetic interference in sensitive systems and devices. The user is responsible for interference caused by the arc during welding and the user must take appropriate protective measures. The user must pay particular attention to the following:

- Mains, control, signal and telecommunication lines
- Computers and other microprocessor-controlled devices
- Television, radio and other playback equipment
- Electronic and electrical safety devices
- Persons with pacemakers or hearing aids
- Measuring and calibration equipment

- Immunity of other equipment in the vicinity
- The time of day when the welding work is carried out.

The following is recommended to reduce possible disruptive radiation:

- Set up and operate the welding device properly to minimise possible disruptive emissions.
- Maintain the welding device regularly and keep it in good condition.
- Welding cables should be fully unwound and run parallel to the floor insofar as possible.
- Equipment and installations at risk from disruptive radiation should be removed from the welding area if possible or shielded.
- Use an electromagnetic filter to reduce electromagnetic interference.

General safety measures

The user is responsible for installing and using the device properly in accordance with the instructions of the manufacturer. If electromagnetic interference is identified, it is the responsibility of the user to eliminate it using the technical aids mentioned above under point "Important note on the power connection".

Warning! This power tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain circumstances. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the power tool.

6. Technical data

Mains power connection	230 V~ / 50/60 Hz
Welding current	20 - 160 A
Duty cycle X	
25 %	160 A
60 %	100 A
100 %	80 A
Energy efficiency of the power source	85 %
Off-load voltage	85 V
Power consumption in idle state	0 W
Weight	6.6 kg

Subject to technical changes!

7. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the device.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.

ATTENTION

The device and the packaging are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!

8. Assembly / Before commissioning

Fitting the carry strap (Fig. B)

Attach the carrying strap (11) as shown in Fig. (B).

Assembling the welding mask (Fig. C + D)

Mount the handle (14) on the welding mask (13) as shown in Fig. D.

Fit the protective screen (15) on the welding mask (13) as shown in Fig. D.

Then fold the three sides of the welding mask together. The two side parts are connected to the top part by two press studs.

Before commissioning

Connection to the supply line

Before connecting the mains cable (8) to the supply line, check whether the data on the type plate matches the values of the available supply line.

Only connect the machine to a correctly installed protective contact socket, with fuse protection of at least 16A.

Danger! The mains plug may only be replaced by an electrician.

Connecting the welding cable (Fig. E)

Danger! Only connect the welding cables (9+10) when the device is unplugged!

Connect the welding cables as shown in Fig. E.

To do this, connect the two plugs of the electrode holder (9) and the earth clamp (10) to the corresponding quick couplings (6/7) and lock the plugs by turning them clockwise.

The cable with the electrode holder (9) is normally connected to the positive terminal (6), and the cable with the earth clamp (10) to the negative terminal (7).

Welding preparations

The earth clamp (10) is attached directly to the weldment or to the base on which the weldment is placed. Attention, ensure that there is direct contact with the weldment. You should therefore avoid painted surfaces and / or insulating materials.

The electrode holder cable has a special clamp at the end which is used to clamp the electrode.

The welding mask must always be used while welding. It protects the eyes from the light rays coming from the arc and still allows for a precise view of the weld metal.

9. Start-up

⚠ Attention!

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

Switching on/off (fig. A)

Switch the device on by setting the on/off switch (1) to "I". The control lamp for operation (4) illuminates. Switch the device off by setting the on/off switch (1) to "0". The control lamp for operation (4) goes out.

Welding (Fig. A + E)

Make all electrical connections for the power supply and the welding circuit. Most sheathed electrodes are connected to the positive terminal. However, there are some types of electrodes that are connected to the negative terminal. Follow the manufacturer's instructions regarding the type of electrode and the correct polarity. Adjust the welding cables (9/10) to the quick couplings (6/7) accordingly.

Now secure the uncoated end of the electrode in the electrode holder (9) and connect the earth clamp (10) to the workpiece. Make sure that there is good electrical contact. Switch on the device and set the welding current on the potentiometer (2) to suit the electrode used. Hold the protective shield in front of your face and rub the electrode tip on the workpiece in a motion similar to striking a match. This is the best method for igniting an arc.

Test on a sample piece to ensure that you have selected the correct electrode and current.

Note: The welding current to be set is based on the electrode diameter and can be found in the following table.

Electrode Ø (mm)	Welding current (A)
1.6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2.5	60 - 110 A
3.2	80 - 130 A
4.0	120 - 160 A

Note!

Do not tap the workpiece with the electrode, as this could cause damage and make it difficult to ignite the arc.

Once the arc has ignited, try to maintain a distance from the workpiece that corresponds to the electrode diameter used. The distance should remain as constant as possible while you are welding. The electrode inclination in the working direction should be 20/30 degrees.

Always use tongs to remove used electrodes or move welded workpieces. Please note that the electrode holders (9) must always be stored in an insulated place after welding.

The slag should only be removed from the seam once it has cooled. If continuing with an interrupted weld seam, the slag should first be removed from the point of attachment.

Overheating protection

The welding machine is equipped with overheating protection which protects the welding transformer from overheating. If the overheating protection reacts, the indicator lamp (5) lights up on your device. Allow the welding machine to cool down for a while.

Replacing the mains connection cable

Danger!

If the mains connection cable of this device is damaged, it must be replaced by the manufacturer, their service department or a similarly qualified person to avoid dangers.

10. Electrical connection

The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.

Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

- Pressure points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fixed or routed.
- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

Such damaged electrical connection cables must not be used and are life-threatening due to the insulation damage.

Check the electrical connection cables for damage regularly. Ensure that the connection cables are disconnected from electrical power when checking for damage. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the designation H05RR-F.

The printing of the type designation on the connection cable is mandatory.

- The mains voltage must be 230 V~
- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 2.5 mm².

Connection type Y

If it is necessary to replace the mains connection cable, this must be done by the manufacturer or their representative to avoid safety hazards.

Connections and repair work on the electrical equipment may only be carried out by electricians.

Please provide the following information in the event of any enquiries:

- Machine data - type plate

11. Maintenance and cleaning

Danger!

Disconnect the mains plug before carrying out any cleaning work.

Note: The welding machine must be serviced and overhauled regularly to ensure proper operation and compliance with safety requirements. Improper and incorrect operation may result in failure and damage to the device.

- Before carrying out any cleaning work on the welding device, pull the mains cable 8 out of the socket so that the device is safely disconnected from the power supply circuit.

- Clean the outside of the welding device and its accessories regularly. Remove dirt and dust using air, a cleaning rag or a brush.

Note: The following maintenance work shall be carried out only by qualified specialists.

- Current regulator, earthing device, internal wiring, the welding torch coupling device and adjustment screws should be serviced regularly. Retighten loose screws and replace rusty screws (replace-ment M4 x 10 screws are available at any commercial hardware store).
- Regularly check the insulation resistances of the welding device. Use the appropriate measuring device for this purpose.
- In the event of a defect or if it is necessary to replace parts of the device, please contact the appropriate specialist personnel.

Service information

With this product, it is necessary to note that the following parts are subject to natural or usage-related wear, or that the following parts are required as consumables. Wearing parts*: Electrode holder, earth clamp

* may not be included in the scope of delivery!

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

12. Transport

For easy transport of the welding machine, carry it over the shoulder using the carrying strap provided or simply carry by the transport handle.

13. Storage

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30 °C. Keep the power tool in its original packaging. Cover the power tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the power tool.

14. Disposal and recycling

Notes for packaging



The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

Notes on the electrical and electronic equipment act (ElektroG)



Waste electrical and electronic equipment does not belong in household waste, but must be collected and disposed of separately!

- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old device must be removed non-destructively before disposal! Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
 - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards).
 - Points of sale of electrical devices (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.
 - Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.
 - Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical device to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical device upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.

- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.


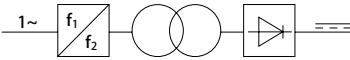
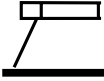


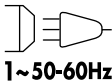
The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your machine failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.








15. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The machine will not switch on	No mains voltage	Check the socket, mains cable, cable, mains plug; have these repaired by a qualified electrician if necessary
	The main fuse has tripped	Check the main fuse
	On / off switch defective	Repair by customer service department
	Engine defective	Repair by customer service department
No ignition spark	Earth clamp not connected to the device	Connect the earth clamp to the welding machine
	Earth clamp not fitted on the workpiece	Fit the earth clamp on the workpiece

Vysvětlení symbolů na přístroji

Symbole použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné varování rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	<p>Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Evropská norma pro svářečky na ruční obloukové svařování s omezenou dobou zapínání.</p>
	<p>Jednofázový statický frekvenční měnič-transformátor-usměrňovač</p>
	<p>Symbol pro obloukové ruční svařování obalenými tyčovými elektrodami</p>
	<p>Stejnoseměrný proud</p>
	<p>Vhodné ke svařování pod zvýšeným elektrickým ohrožením.</p>
	<p>Síťový vstup; počet fází a symbol střídavého proudu a naměřená hodnota frekvence</p>
<p>U₀</p>	<p>Jmenovité volnoběžné napětí</p>
<p>U₁</p>	<p>Síťové napětí</p>
<p>X</p>	<p>Doba zapínání</p>
<p>I₂</p>	<p>Svařovací proud</p>
<p>U₂</p>	<p>Svařovací napětí [V]</p>

I_{\max}	nejvyšší naměřená hodnota síťového proudu
I_{eff}	Efektivní hodnota největšího síťového proudu [A]
IP21S	Stupeň krytí
B	Třída izolace
	Opatrně! Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!
	Zasažení elektrickým proudem svařovací elektrody může být příčinou smrti!
	Vdechnutí dýmů při svařování může ohrozit zdraví.
	Elektromagnetická pole mohou rušit funkci kardiostimulátorů.
	Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár.
	Záření elektrického oblouku může poškodit zrak a poranit kůži.
	Přístroj nepoužívejte venku a nikdy ne v dešti!
CE	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.
⚠ Pozor!	Místa, která se týkají bezpečnosti, jsme v tomto návodu k použití označili touto značkou

Obsah:	Strana:
1. Úvod.....	34
2. Popis přístroje (obr. A).....	34
3. Rozsah dodávky.....	34
4. Použití v souladu s určením.....	34
5. Bezpečnostní pokyny.....	35
6. Technické údaje.....	38
7. Rozbalení.....	39
8. Montáž / Před uvedením do provozu.....	39
9. Uvedení do provozu.....	39
10. Elektrické připojení.....	40
11. Údržba a čištění.....	41
12. Přeprava.....	41
13. Skladování.....	41
14. Likvidace a recyklace.....	41
15. Odstraňování poruch.....	42
16. Prohlášení o shodě.....	105

1. Úvod

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníkú,

Přejeme vám mnoho radostí a úspěchu při práci s novým přístrojem.

Upozornění:

Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto přístroji nebo jeho prostřednictvím v případě:

- Neodborná manipulace
- Nedodržování návodu k obsluze
- Opravy třetí osobou, neoprávněnými odborníky
- Montáž a výměna neoriginálních náhradních dílů
- Použití, které není v souladu s určením
- Výpadky elektrického zařízení v případě nedodržení elektrických předpisů a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Mějte na paměti:

Před montáží a uvedením do provozu si přečtěte celý text návodu k obsluze.

Tento návod k obsluze vám má usnadnit seznámení se zařízením a jeho používání v souladu s určením.

Návod k obsluze obsahuje důležitá upozornění, jak s přístrojem pracovat bezpečně, odborně a ekonomicky, abyste zabránili rizikům, ušetřili náklady za opravy, omezili dobu nečinnosti a zvýšili spolehlivost a životnost přístroje.

Kromě bezpečnostních ustanovení tohoto návodu k obsluze musíte bezpodmínečně dodržovat předpisy své země, které platí pro provoz přístroje.

Uchovávejte návod k obsluze u přístroje v plastovém obalu, který jej bude chránit před znečištěním a vlhkostí. Před započetím práce si jej musí každý pracovník obsluhy přečíst a pečlivě jej dodržovat.

S přístrojem smějí pracovat jen osoby, které jsou poučeny o jeho použití a informovány o nebezpečích, která jsou s ním spojena.

Je třeba dodržet požadovaný minimální věk.

Kromě bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země, je při provozu konstrukčně stejných strojů zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.

Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržáním tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

2. Popis přístroje (obr. A)

1. Spínač pro zapnutí/vypnutí
2. Potenciometr pro nastavení svařovacího proudu
3. Stupnice svařovacího proudu
4. Kontrolka provozu
5. Kontrolka přehřátí
6. Rychlospojka kladná
7. Rychlospojka záporná
8. Síťový kabel
9. Kabel s držákem elektrod
10. Kabel s ukostřovací svorkou
11. Nosný popruh
12. Kombinovaná drátěný kartáč s kladívkem na strusku
13. Svářečská clona
14. Rukojeť
15. Ochranné sklo

3. Rozsah dodávky

- Svařovací přístroj se síťovým kabelem
- Kabel s ukostřovací svorkou
- Kabel s držákem elektrod
- Svářečská clona
- Rukojeť
- Ochranné sklo
- Kombinovaná drátěný kartáč s kladívkem na strusku
- Elektrody (3x)
- Nosný popruh

4. Použití v souladu s určením

Tento svařovací přístroj je vhodný pro svařování kovů, jako je například uhlíková ocel, legovaná ocel, jiné ušlechtilé oceli, měď, hliník, titan atd.

Výrobek je opatřen kontrolním světlem, indikací tepelné ochrany a chladičím ventilátorem. Navíc je vybaven nosným popruhem pro bezpečné zvedání a přenášení výrobku.

Stroj se smí používat pouze v souladu s jeho určením. Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určením. Za škody nebo zranění všeho druhu, které vzniknou na základě použití v rozporu s určením, zodpovídá uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

Provoz přístroje smí provádět pouze **odborní pracovníci** (osoby, které jsou na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a znalostí příslušných zařízení schopny zhodnotit přidělenou práci a rozpoznat možná nebezpečí) nebo **poučené osoby** (osoby, které jsou poučeny o přidělených pracích a možných nebezpečích v důsledku nedbalého chování).

Mějte prosím na paměti, že naše přístroje nebyly v souladu s určením konstruovány pro komerční, řemeslné a průmyslové použití. Nepřebíráme zodpovědnost v případech, když se přístroj použije v komerčních, řemeslných nebo průmyslových provozech, a při srovnatelných činnostech.

5. Bezpečnostní pokyny

△ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, ilustrace a technické údaje, kterými je tento elektrický nástroj opatřen. Pokud zanedbáte dodržování následujících instrukcí, může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

Bezpodmínečně dbejte na následující:

△ POZOR!

Používejte přístroj jen podle jeho vhodnosti, která je uvedena v tomto návodu.

Neodborná manipulace s tímto zařízením může ohrozit osoby, zvířata i věcné hodnoty. Uživatel zařízení je odpovědný za vlastní bezpečnost a bezpečnost ostatních osob:

- Bezpodmínečně si přečtěte tento návod k použití a dodržujte předpisy.
- Opravy a/nebo údržbové práce smějí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Smějí se používat pouze svařovací vedení obsažená v rozsahu dodávky nebo příslušenství doporučená výrobcem.
- Zajistěte přiměřenou péči o přístroj.
- Přístroj by neměl během doby funkčnosti být ve stísněném prostoru ani stát přímo u zdi, aby větracími šterbínami mohl stále proudit dostatek vzduchu. Ujistěte se, že je přístroj správně zapojen do sítě. Zabraňte tahovému namáhání síťového kabelu. Přístroj napřed odpojte, když ho budete chtít instalovat na jiném místě.
- Dbejte na stav svařovacího kabelu, elektrodoových kleští a ukostřovacích svorek, opotřebení izolace a dílů pod napětím může vést k nebezpečné situaci a snížit kvalitu svařování.

- Při obloukovém svařování vznikají jiskry, roztavené kovové částice a kouř, dbejte proto na následující: Odstraňte z pracoviště všechny hořlavé substance a/nebo materiály.
- Ujistěte se, že je k dispozici dostatečný přívod vzduchu.
- Nesvařujte na nádržích, nádobách nebo trubkách, které obsahovaly hořlavou kapalinu nebo plyny. Zabraňte jakémukoli přímému kontaktu s proudem svařovacího obvodu; volnoběžné napětí, které vzniká mezi elektrodoovými kleštěmi a ukostřovací svorkou, může být nebezpečné.
- Přístroj neskladujte ani nepoužívejte ve vlhkém či mokřém prostředí nebo v dešti.
- Chraňte oči speciálními ochrannými svářečskými brýlemi (DIN stupeň 9-10). Používejte rukavice a suchý ochranný oděv, zabený oleje a mastnoty, abyste nevystavovali pokožku ultrafialovému záření elektrického oblouku.
- Svářečku nepoužívejte k rozmrazování trubek.

Mějte na paměti!

- Světelné záření elektrického oblouku může poškodit zrak a vyvolat popáleniny na kůži.
- Obloukové svařování vytváří jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný obrobek začne žhnout a zůstává horký po relativně dlouhou dobu.
- Při obloukovém svařování se uvolňují výpary, které mohou být škodlivé. Každý zásah elektrickým proudem může být smrtelný.
- Nepřibližujte se k elektrickému oblouku přímo v okruhu 15 m.
- Chraňte sebe (a okolostojící osoby) proti případné nebezpečným účinkům elektrického oblouku.
- Varování: V závislosti na podmínkách síťového připojení v připojovacím bodě svářečky může v síti docházet k poruchám pro ostatní spotřebiče.

Pozor!

Při přetížených napájecích sítích a proudových obvodech může během svařování docházet k poruchám jiných spotřebičů. V případě pochyb je třeba se poradit s dodavatelem elektřiny.

Zdroje nebezpečí při obloukovém svařování

Při obloukovém svařování vzniká celá řada zdrojů nebezpečí. Pro svářeče je proto obzvláště důležité dodržovat níže uvedená pravidla, aby neohrozili sebe ani ostatní a zabránili újmě na zdraví a poškození přístroje.

- Práce na straně síťového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd. svěřte pouze odborníkům. To platí zejména pro instalaci spojovacích kabelů.
- V případě nehody okamžitě odpojte zdroj svářečícího proudu od sítě.
- Pokud nastane elektrické dotykové napětí, přístroj okamžitě vypněte a nechte přezkoušet odborníkem.
- Na straně svařovacího proudu vždy dbejte na dobré elektrické kontakty.
- Při svařování vždy noste na obou rukou izolační rukavice. Tyto rukavice chrání před zásahem elektrickým proudem (volnoběžné napětí okruhu svařovacího proudu), před škodlivým zářením (teplo a UV záření) a také před rozžhaveným kovem a odstříkující struskou.
- Noste pevnou izolační obuv, boty by měly izolovat i v mokru. Polobotky nejsou vhodné, protože padající žhavé kapky kovu způsobí popáleniny.
- Noste vhodný oděv, žádné syntetické oblečení.
- Nedívejte se nechráněnými očima do elektrického oblouku, používejte pouze svářečský ochranný štít s předepsaným ochranným sklem podle DIN. Elektrický oblouk vydává kromě světelných a tepelných paprsků, které způsobují oslepení resp. popálení, také UV paprsky. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobuje při nedostatečné ochraně zánět spojivek, který je patrný teprve po několika hodinách a velmi bolestivý. Kromě toho má UV záření na nechráněné části těla škodlivé účinky jako při spálení sluncem.
- Také osoby nebo pomocníci nacházející se v blízkosti elektrického oblouku musí být upozorněni na nebezpečí a vybaveni potřebnými ochrannými prostředky; v případě potřeby nainstalujte ochranné zástěny.
- Při svařování, zejména v malých prostorách, je nutné zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu, protože vznikají kouř a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v nichž byly skladovány plyny, pohonné hmoty, minerální oleje nebo podobné látky, se nesmí provádět žádné svařování, i když jsou už delší dobu vyprázdněné, protože v důsledku zbytků látek hrozí nebezpečí výbuchu.
- V prostorách s nebezpečím ohně nebo výbuchu platí speciální předpisy.
- Svarové spoje, které jsou vystavovány velkému zatížení a bezpodmínečně musí splňovat bezpečnostní požadavky, smějí provádět pouze speciálně vyškolení a ověřené svářeči. Příklad: tlakové kotle, pojezdové kolejnice, spojky přívěsů atd.

- Záření elektrického oblouku může poškodit zrak a poranit kůži. Noste klobouk a ochranné brýle.
- Noste ochranu sluchu a košile s vysokým uzavřeným límcem.
- Noste ochrannou svářečskou kuklu a dbejte na vhodné nastavení filtru.
- Noste úplnou ochranu těla.
- **⚠ Pozor**
Je třeba bezpodmínečně dbát na to, že ochranný vodič v elektrických zařízeních nebo přístrojích může být při nedbalosti zničen svařovacím proudem, např. ukostřovací svorka se položí na kryt svářečky, který je spojený s ochranným vodičem elektrického zařízení. Svařovací práce se provádějí na stroji s přípojkou ochranného vodiče. Je také možné svařovat na stroji, aniž by se na něj umístila ukostřovací svorka. V takovém případě proudí svařovací proud z ukostřovací svorky přes ochranný vodič do stroje. Vysoký svařovací proud může způsobit roztavení ochranného vodiče.
- Zajištění přívodních vedení k síťovým zásuvkám musí splňovat předpisy. Podle těchto předpisů se smějí také použít pouze pojistky resp. pojistkové automaty odpovídající průřezu vedení. Nadměrné jističení může mít za následek požár vedení resp. poškození budovy požárem.
- Nepoužívejte svařovací přístroj v dešti.
- Nepoužívejte svařovací přístroj ve vlhkém prostředí.
- Postavte svařovací přístroj na rovné místo.
- Výstup je dimenzován při teplotě prostředí 20 °C. Doba svařování může být při vyšších teplotách snížena.

Ohrožení zasažením elektrickým proudem

Zasažení elektrickým proudem svařovací elektrody může být příčinou smrti. Nesvařujte za deště a sněhu. Používejte suché izolační rukavice. Nedotýkejte se elektrody holými rukama. Nepoužívejte vlhké nebo poškozené rukavice. Chraňte se před zasažením elektrickým proudem izolací vůči obrobku. Neotvírejte opláštění zařízení.

Ohrožení dýmem při svařování

Vdechnutí dýmu při svařování může ohrozit zdraví. Nedržte hlavu v dýmu. Používejte zařízení v otevřených prostorech. Používejte odvětrávání pro odstranění dýmu.

Ohrožení jiskrami při svařování

Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár. Odstraňte hořlavé látky z prostoru svařování. Neprovádějte svařování vedle hořlavých látek. Jiskry při svařování mohou způsobit požáry.

V blízkosti mějte připraven hasicí přístroj a přivolejte jednoho pozorovatele, který může tento přístroj okamžitě použít. Neprovádějte svařování na bubnech nebo jakýchkoli uzavřených nádržích.

Bezpečnostní pokyny týkající se svářečských clon

- Před zahájením svařovacích prací se vždy přesvědčte pomocí světleného zdroje (např. zapalovače) o náležité funkci svářečské clony.
- V důsledku rozstříku při svařování se může ochranná clona poškodit. Poškozenou nebo poškrábanou ochrannou clonu okamžitě vyměňte.
- Poškozené nebo silně znečištěné, resp. postříkané komponenty neprodleně vyměňte.
- Přístroj smí obsluhovat pouze osoby, které dovršily 16. rok života.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro svařování. Dodržujte přitom také bezpečnostní pokyny vztahující se k Vašemu svařovacímu přístroji.
- Při svařování si vždy nasadte svářečskou clonu. V případě nevyužití si můžete způsobit vážná zranění kůže.
- Během svařování vždy noste ochranný oděv.
- Nikdy nepoužívejte svářečskou clonu bez ochranné clony.
- Pro zajištění dobré průhlednosti a provádění prací bez únavy ochrannou clonu včas vyměňte.

Prostředí se zvýšeným elektrickým ohrožením

Při svařování v prostředích se zvýšeným elektrickým ohrožením je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny. S prostředím se zvýšeným elektrickým ohrožením se můžete například setkat:

- na pracovištích, kde je omezen prostor pro pohyb, takže svářeč pracuje v nuceném držení (např. vkleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých částí;
- na pracovištích, která jsou zcela nebo částečně omezena z hlediska elektrické vodivosti a ve kterých hrozí svářeči závažné ohrožení zamezitelným nebo náhodným dotykem;
- na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, na kterých vlhkost vzduchu nebo pot značně snižuje odpor lidské kůže a izolační vlastnosti nebo funkci ochranných pracovních prostředků.

Také kovový žebřík nebo lešení mohou vytvořit prostředí se zvýšeným elektrickým ohrožením.

V takovém prostředí je třeba používat izolované podložky a vložky, dále nosit rukavice s manžetou a pokrývky hlavy z kůže nebo jiných izolačních materiálů, aby se tělo izolovalo od země. Zdroj svařovacího proudu musí být umístěn mimo pracovní prostor, resp. mimo elektricky vodivé plochy a mimo dosah svářeče. Dodatečnou ochranu proti zasažení proudem ze sítě lze zajistit použitím ochranného spínače proti chybnému proudu, který se provozuje při svodovém proudu ne vyšším než 30 mA a zajišťuje všechna ze sítě napájená zařízení v blízkosti. Ochranný spínač proti chybnému proudu musí být vhodný pro všechny druhy proudů.

Ve snadném dosahu musí být prostředky pro rychlé elektrické odpojení zdroje svařovacího proudu nebo obvodu svařovacího proudu (např. zařízení pro nouzové vypnutí). Při použití svařovacích přístrojů při elektricky nebezpečných podmínkách nesmí být výstupní napětí svařovacího přístroje při chodu naprázdno vyšší než 113 V (maximální hodnota). Tento svařovací přístroj se nesmí z důvodu výstupního napětí v těchto případech používat.

Svařování ve stíněných prostorách

Při svařování ve stíněných prostorách může dojít k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení). Ve stíněných prostorách se smí provádět svařování pouze tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti zdržují poučené osoby, které mohou v nouzovém případě zasáhnout. Zde je nutno před zahájením svařování provést zhodnocení odborníkem, aby se určilo, které kroky jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti práce a která preventivní opatření se mají během vlastního svařovacího procesu učinit.

Sčítání napětí při chodu naprázdno

Pokud je současně v provozu více než jeden zdroj svařovacího proudu, mohou se napětí při chodu naprázdno sčítat a způsobit zvýšené elektrické ohrožení. Zdroje svařovacího proudu musí být připojeny tak, aby se ohrožení snížilo na minimum. Jednotlivé zdroje svařovacího proudu se svými samostatnými řízeními a přípojkami musí být zřetelně označeny, aby bylo možné rozpoznat, co patří ke kterému okruhu svařovacího proudu.

Použití ramenních popruhů

Svařování se nesmí provádět tehdy, pokud se zdroj svařovacího proudu přenáší, a to např. pomocí ramenního popruhu.

Tím se má zabránit následujícím situacím:

- Riziko ztráty rovnováhy, když se zatáhnou připojená vedení nebo hadice.

- Zvýšené ohrožení zasažení elektrickým proudem, neboť svářeč se dostane do styku se zemí, pokud se používá zdroj svařovacího proudu třídy I, jehož opláštění je uzemněno jeho ochranným vodičem.

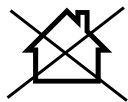
Ochranný oděv

- Při práci musí být svářeč chráněn po celém těle oděvem proti záření a popáleninám a mít ochranu obličeje.
- Na obou rukou se musí používat rukavice s manžetami z vhodné látky (kůže). Ty musí být v bezvadném stavu.
- Na ochranu oděvu před odlétávajícími jiskrami a popálením je třeba nosit vhodné zástěry. Pokud to vyžaduje druh prací, např. při svařování nad hlavou, je nutné nosit ochranný oděv, a v případě potřeby i ochranu hlavy.
- Používaný ochranný oděv a veškeré příslušenství musí odpovídat směrnici „Osobní ochranné pracovní prostředky“.

Ochrana před zářením a popálením

- Na pracovišti upozorníte na ohrožení očí vývěskou „Pozor, nevívejte se do plamene!“. Pracoviště je nutné pokud možno ohraničit tak, aby byly chráněny poblíž se nacházející osoby. Nepovolané osoby nepouštějte do blízkosti svařovacích prací.
- V bezprostřední blízkosti stacionárních pracovišť by stěny neměly být natřené světlou barvou a lesklé. Okna je třeba alespoň do výšky hlavy zajistit před průchodem nebo odražením paprsků, např. vhodným nátěrem.

Klasifikace přístroje z hlediska elektromagnetické kompatibility



POZOR! Tento přístroj třídy A není určen pro použití v obytných oblastech, ve kterých je dodávka elektrického proudu zajišťována veřejným nízkonapěťovým rozvodným systémem. Může být případně obtížné jak v důsledku vysokofrekvenčních rušení souvisejících s vedením, tak i vyzařovaných vysokofrekvenčních rušení zajistit v těchto prostorách elektromagnetickou kompatibilitu.

I v případě, když svařovací přístroj dodrží mezní hodnoty emisí podle normy, mohou obloukové svařovací přístroje přesto způsobit elektromagnetická rušení v citlivých zařízeních a přístrojích. Za rušení, která vznikají při svařování elektrickým obloukem, je odpovědný uživatel a také uživatel musí učinit vhodná ochranná opatření.

Přitom musí uživatel především zohlednit:

- síťová, řídicí, signální a telekomunikační vedení
- počítače a jiné mikroprocesorem řízené přístroje
- televizní, rozhlasové a jiné reprodukční přístroje
- elektronická a elektrická bezpečnostní zařízení
- osoby s kardiostimulátory nebo sluchadly
- měřicí a kalibrační zařízení
- odolnost proti rušení ostatních zařízení v blízkosti
- denní dobu, kdy se svařovací práce provádějí.

Pro zabránění možnému rušivému záření se doporučuje:

- Svařovací přístroj správně seřídít a provozovat, aby se minimalizovalo možné rušivé záření.
- Pravidelně provádět údržbu svařovací přístroje a udržovat jej v dobrém ošetřovaném stavu.
- Svařovací vedení musí být zcela rozvinuta a musí být uložena na podlaze pokud možno vodorovně.
- Přístroje a zařízení ohrožená rušivým zářením se musí pokud možno odstranit z prostoru svařování nebo se musí odstínit.
- Použití elektromagnetického filtru, který snižuje elektromagnetická rušení.

Obecná bezpečnostní opatření

Uživatel odpovídá za to, že je přístroj odborně nainstalovaný a používán podle údajů výrobce. Pokud je zjištěno elektromagnetické rušení, uživatel je odpovědný za jeho odstranění pomocí technických opatření uvedených výše pod bodem „Důležité upozornění k elektrickému připojení“.

Varování! Tento elektrický nástroj vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých podmínek ovlivňovat aktivní nebo pasivní zdravotní implantáty. Pro snížení rizika vážných nebo smrtelných úrazů doporučujeme osobám se zdravotními implantáty, aby se před obsluhou tohoto elektrického nástroje obrátily na svého lékaře nebo na výrobce zdravotního implantátu.

6. Technické údaje

Síťová přípojka	230 V~ / 50/60 Hz
Svařovací proud	20 - 160 A
Doba zapínání X	
25 %	160A
60 %	100A

100 %	80A
Energetická účinnost zdroje elektrického proudu	85 %
Volnoběžné napětí	85 V
Příkon ve stavu chodu naprázdno	0 W
Hmotnost	6,6 kg

Technické změny vyhrazeny!

7. Rozbalení

- Otevřete balení a opatrně vyjměte přístroj.
- Odstraňte balicí materiál a obalové a přepravní pojistky (pokud je jimi výrobek opatřen).
- Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a díly příslušenství, zda se při přepravě nepoškodily.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.

POZOR

Přístroj a balicí materiály nejsou hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobným díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!

8. Montáž / Před uvedením do provozu

Montáž nosného popruhu (obr. B)

Přípevněte nosný popruh (11) podle obrázku (B).

Montáž svářečské clony (obr. C + D)

Namontujte úchop (14) na svářečské cloně (13), jak je znázorněno na obr. D.

Namontujte ochranné sklo (15) na svářečské cloně (13), jak je znázorněno na obr. D.

Následně přiklopte všechny tři díly svářečské clony dohromady. Každý boční díl je spojen s horním dvěma patentními knoflíky.

Před uvedením do provozu

Připojka k napájecímu vedení

Před připojením síťového kabelu (8) k napájecímu vedení zkontrolujte zda údaje na typovém štítku souhlasí s hodnotami napájecího vedení, které je k dispozici.

Stroj připojte pouze do zásuvky s řádně nainstalovaným ochranným kontaktem jistěnou minimálně 16 A.

Nebezpečí! Síťovou zástrčku smí vyměňovat pouze kvalifikovaný elektrikář.

Připojení svařovacích kabelů (obr. E)

Nebezpečí! Připojte svařovací kabely (9+10) pouze tehdy, když je přístroj odpojený od napájení! Připojte svařovací kabely podle obrázku E.

K tomu spojte obě zástrčky držáku elektrody (9) a ukostřovací svorky (10) s příslušnými rychlospojkami (6/7) a zajistěte zástrčky otočením ve směru hodinových ručiček. Kabel s držákem elektrody (9) se obvykle připojuje ke kladnému pólu (6), kabel s ukostřovací svorkou (10) k zápornému pólu (7).

Přípravy na svařování

Ukostřovací svorka (10) se upevní přímo na svařenec nebo na podložku, na které je postavený.

Pozor, dbejte na to, aby měla přímý kontakt se svařencem. Vyvarujte se proto lakovaných povrchů a / nebo izolačních látek.

Kabel držáku elektrody má na konci speciální svorku, která slouží k upnutí elektrody.

Během svařování je nutné stále používat ochranný svářečský štít. Chrání oči před světelným zářením vycházejícím z elektrického oblouku a přesto umožňuje přesný pohled na svařovaný materiál.

9. Uvedení do provozu

⚠ Pozor!

Před uvedením do provozu výrobek bezpodmínečně kompletně smontujte!

Zapnutí/vypnutí (obr. A)

Zapněte přístroj přepnutím spínače / vypínače (1) na „I“. Kontrolka provozu (4) se rozsvítí. Vypněte přístroj přepnutím spínače / vypínače (1) na „0“. Kontrolka provozu (4) zhasne.

Svařování (obr. A + E)

Provedte všechny elektrické přípojky pro napájení a obvod svařovacího proudu. Většina plášťových elektrod se připojuje k kladnému pólu. Existují však některé typy elektrod, které se připojují k zápornému pólu. Dodržujte pokyny výrobce ohledně typu elektrod a správné polaritu. Přizpůsobte svařovací kabely (9/10) rychlospojkám (6/7).

Nyní upevněte neopláštěný konec elektrody do držáku elektrody (9) a připojte ukostřovací svorku (10) ke svařovanému dílu. Dbajte při tom na to, aby vznikl dobrý elektrický kontakt. Zapněte přístroj a nastavte svařovací proud na potenciometru (2) podle použité elektrody. Držte ochranný štít před obličejem a třete špičku elektrody o svařovaný díl tak, aby pohyb připomínal zapalování zápalky. Toto je nejlepší způsob, jak zapálit elektrický oblouk.

Na zkušebním dílu ověřte, zda jste zvolili správnou elektrodu a proud.

Upozornění: Svařovací proud, který je třeba nastavit v závislosti na průměru elektrody, naleznete v následující tabulce.

Ø elektrody (mm)	Svařovací proud (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 130 A
4,0	120 - 160 A

Upozornění!

Elektrodou netečkejte po obrobku, mohlo by dojít k jeho poškození a ztížení zapálení oblouku.

Jakmile je oblouk iniciován, snažte se od obrobku udržovat vzdálenost odpovídající průměru použité elektrody. Během svařování by tato vzdálenost měla zůstat co nejvíce konstantní. Sklon elektrody by měl být ve směru práce 20/30 stupňů.

K odstranění použitých elektrod nebo k přemístění právě svařených dílů vždy používejte kleště. Upozorňujeme, že držáky elektrod (9) musí být po svařování vždy uloženy v izolovaném místě.

Strusku je možné odstranit ze svaru teprve po vychladnutí. Když se pokračuje ve svařování na přerušeném svaru, je třeba napřed odstranit strusku na místě nasazení.

Ochrana proti přehřátí

Svářečka je vybavena ochranou proti přehřátí, která chrání svařovací transformátor před přehřátím. Když se ochrana proti přehřátí aktivuje, rozsvítí se na vašem přístroji kontrolka (5). Nechte svářečku nějakou dobu vychladnout.

Výměna vedení pro připojení na síť

Nebezpečí!

Pokud dojde k poškození vedení pro připojení na síť tohoto přístroje, musí být vedení pro zabránění vzniku nebezpečí vyměněno výrobcem nebo jeho servisem nebo podobným způsobem kvalifikovanou osobou.

10. Elektrické připojení

Těmto předpisům musí odpovídat síťová přípojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Poškozené elektrické přípojné vedení

U elektrických přípojných vedení často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Otačená místa, je-li přípojné vedení vedeno oknem nebo štěrbinou ve dveřích.
- Místa zlomu kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přípojného vedení.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytržení z nástěnné zásuvky.
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

Tyto vadná elektrická přípojná vedení nesmí být používána a kvůli poškození izolace jsou životu nebezpečná.

Pravidelně kontrolujte, zda elektrická přípojná vedení nejsou poškozená. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přípojná vedení s označením H05RR-F.

Potisk typového označení na přívodním kabelu je povinný.

- Napětí v síti musí činit 230 V~.
- Prodlužovací vedení do délky 25 m musí mít průřez 2,5 čtverečního milimetru.

Typ připojení Y

Pokud je zapotřebí výměna vedení pro připojení na síť, musí to provést výrobce nebo jeho zástupce, aby se zabránilo bezpečnostním rizikům.

Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Při zpětných dotazech uvádějte prosím tyto údaje:

- Údaje z typového štítku stroje

11. Údržba a čištění

Nebezpečí!

Před prováděním veškerých čistících prací odpojte síťovou zástrčku.

Upozornění: Pro bezchybnou funkci a také pro dodržení požadavků na bezpečnost se musí svářečka pravidelně udržívat a opravovat. Neodborný nebo chybný provoz může způsobit poruchy a poškození přístroje.

- Před prováděním čištění svařovacího přístroje vytahněte síťový kabel 8 ze zásuvky, aby přístroj byl bezpečně odpojen od elektrického obvodu.
- Pravidelně čistěte svařovací přístroj a také jeho příslušenství zvnějšku. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čistící vlny nebo kartáče.

Upozornění: Kvalifikovaní odborní pracovníci mohou provádět následující údržbové práce.

- Regulátor proudu, uzemňovací zařízení, interní vedení, spojovací zařízení svařovacího hořáku a stavěcí šrouby se musí pravidelně udržívat. Uvolněné šrouby opět dotáhněte a vyměňte rezavé šrouby (náhradní šrouby M4 x 10 jsou k dostání v každém běžném obchodu se stavebním materiálem).
- Pravidelně kontrolujte izolační odpory svařovacího přístroje. Používejte pro tento účel odpovídající měřicí přístroj.
- V případě závady nebo potřebné výměny částí přístroje se prosím obraťte na příslušné odborné pracovníky.

Servisní informace

Je nutno dbát na to, že v případě tohoto výrobku následující díly podléhají opotřebení, které je dáno používáním nebo se tak děje přirozeně, příp. že na následující díly je pohlíženo jako na spotřební materiál.
Opotřebitelné díly*: Držák elektrod, ukostřovací spojka

* není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

Náhradní díly a příslušenství obdržíte v našem servisním středisku. Naskenujte k tomu QR kód na titulní straně.

12. Přeprava

Pro snadnou přepravu zavěste svařovací přístroj pomocí přiloženého nosného popruhu na rameno, nebo jej zcela jednoduše přeneste pomocí přepravního úchyty.

13. Skladování

Uložte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém místě, chráněném před mrazem a nedostupném pro děti. Optimální skladovací teplota je mezi 5 a 30 °C. Skladujte elektrický nástroj v originálním obalu.

Elektrický přístroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkem. Návod k obsluze uložte u přístroje.

14. Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu



Balící materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Upozornění k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



Opadní elektrická a elektronická zařízení nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou napevno zabudované ve starém přístroji, musí být před odevzdáním bez poškození vyjmuty! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se opadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
 - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory).
 - Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebírat nebo to nabízejí dobrovolně.
 - Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.

- Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.


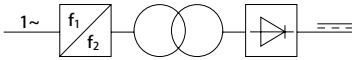
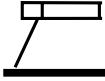


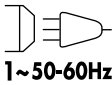
15. Odstraňování poruch








Následující tabulka zobrazuje příznaky vad a popisuje, jak lze vady odstranit, pokud stroj nepracuje správně. Pokud nemůžete problém takto lokalizovat a odstranit, obraťte se na svou servisní dílnu.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Stroj nelze zapnout	Žádné síťové napětí	Zkontrolujte zásuvku, síťový kabel, kabely, síťovou zástrčku; nechejte případně tyto součásti opravit kvalifikovaným elektrikářem
	Hlavní pojistka se rozpojila	Zkontrolujte hlavní pojistku
	Vadný spínač/vypínač	Oprava prostřednictvím zákaznického servisu
	Vadný motor	Oprava prostřednictvím zákaznického servisu
Žádná zapalovací jiskra	Ukostřovací svorka není připojena k přístroji Ukostřovací svorka není upevněna k obrobku	Připojte ukostřovací svorku ke svářečce Upevněte ukostřovací svorku k obrobku

Vysvetlenie symbolov na prístroji

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	<p>Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Európska norma pre zváračky na manuálne zváranie elektrickým oblúkom s obmedzenou dobou zapnutia.</p>
	<p>Jednofázový statický frekvenčný menič – transformátor – usmerňovač</p>
	<p>Symbol pre ručné zváranie elektrickým oblúkom obaľovanými tyčovými elektródami</p>
	<p>Jednosmerný prúd</p>
	<p>Vhodný na zváranie za zvýšeného elektrického ohrozenia.</p>
	<p>Sieťový vstup; počet fáz, ako aj symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie</p>
<p>U_0</p>	<p>Menovité napätie naprázdno</p>
<p>U_1</p>	<p>Sieťové napätie</p>
<p>X</p>	<p>Doba zapnutia</p>
<p>I_2</p>	<p>Zvárací prúd</p>
<p>U_2</p>	<p>Zvarové napätie [V]</p>

I_{\max}	najvyššia menovitá hodnota sieťového prúdu
I_{eff}	Efektívna hodnota najväčšieho sieťového prúdu [A]
IP21S	Stupeň ochrany krytom
B	Izolačná trieda
	Pozor! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
	Zásah elektrickým prúdom zo zváracej elektródy môže byť smrteľný!
	Vdychovanie dymov zo zvárania môže ohroziť vaše zdravie.
	Elektromagnetické polia môžu narušiť funkciu kardiostimulátorov.
	Iskry zo zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.
	Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu.
	Zariadenie nepoužívajte na voľnom priestranstve a v daždi!
CE	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.
⚠ Pozor!	V tomto návode na obsluhu sme miesta, ktoré sa týkajú vašej bezpečnosti, opatрили touto značkou

Obsah:	Strana:
1. Úvod.....	46
2. Popis prístroja (obr. A).....	46
3. Rozsah dodávky.....	46
4. Použitie v súlade s určením.....	46
5. Bezpečnostné upozornenia.....	47
6. Technické údaje.....	50
7. Vybalenie.....	51
8. Montáž/Pred uvedením do prevádzky.....	51
9. Uvedenie do prevádzky.....	51
10. Elektrická prípojka.....	52
11. Údržba a čistenie.....	53
12. Preprava.....	53
13. Skladovanie.....	53
14. Likvidácia a recyklácia.....	53
15. Odstraňovanie porúch.....	54
16. Vyhlásenie o zhode.....	105

1. Úvod

Výrobca:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

želáme vám veľa zábavy a úspechov pri práci s vašim novým prístrojom.

Upozornenie:

Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:

- neodbornej manipulácii,
- nedodržiavaní návodu na obsluhu,
- opravách tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi,
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- používaní v rozpore s určením.
- výpadkoch elektrického zariadenia pri nedodržiavaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Dozriavajte:

Pred montážou a uvedením do prevádzky si prečítajte celý text návodu na obsluhu.

Návod na obsluhu vám má uľahčiť, aby ste sa oboznámili s prístrojom a používali ho v súlade s jeho určenými možnosťami použitia.

Návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny, ako s prístrojom bezpečne, odborne a hospodárne pracovať a ako zabrániť nebezpečenstvám, ušetríte náklady na opravy, znížite časy prestojov a zvýšite spoľahlivosť a životnosť príslušenstva.

Okrem bezpečnostných ustanovení tohto návodu na obsluhu musíte bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny platné pre prevádzku prístroja.

Návod na obsluhu uchovávajte pri prístroji v plastovom obale, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Všetci obsluhujúci pracovníci si ho musia pred začiatkom práce prečítať a starostlivo ho dodržiavať.

Na prístroji môžu pracovať len osoby, ktoré boli poučené o používaní prístroja a boli informované o nebezpečenstvách, ktoré sú s tým spojené.

Je potrebné dodržať požadovaný minimálny vek.

Okrem bezpečnostných upozornení obsiahnutých v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vašej krajiny treba rešpektovať všeobecne uznávané technické pravidlá pre prevádzku konštrukčne rovnakých strojov.

Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja (obr. A)

1. Zapínač/vypínač
2. Potenciometer na nastavenie zvráacieho prúdu
3. Stupnica zvráacieho prúdu
4. Kontrolka pre prevádzku
5. Kontrolka pre prehriatie
6. Rýchlospojka kladná
7. Rýchlospojka záporná
8. Sieťový kábel
9. Kábel s držiakom elektródy
10. Kábel s ukostrovacou svorkou
11. Nosný popruh
12. Kombinovaná drôtená kefa s kladivom na trosku
13. Zváračský štít
14. Rukoväť
15. Ochranné sklo

3. Rozsah dodávky

- Zváračka so sieťovým káblom
- Kábel s ukostrovacou svorkou
- Kábel s držiakom elektródy
- Zváračský štít
- Rukoväť
- Ochranné sklo
- Kombinovaná drôtená kefa s kladivom na trosku
- Elektródy (3x)
- Nosný popruh

4. Použitie v súlade s určením

Táto zväračka sa hodí na zváranie kovov ako napr. uhlíková oceľ, legovaná oceľ, iné ušľachtilé ocele, meď, hliník, titán atď.

Produkt disponuje kontrolkou, indikátorom ochrany pred teplom a chladiacim ventilátorom. Je navyše vybavená nosným popruhom na bezpečné zdvíhanie a presun produktu.

Stroj sa môže používať iba v súlade so svojím určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením. Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha, a nie výrobca.

Prevádzka prístroja je určená len pre **odborníkov** (osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, skúseností a znalostí o príslušných zariadeniach je v pozícii posúdiť jej zverenú prácu a rozpoznať možné nebezpečenstvá) alebo **poučené osoby** (osoba, ktorá je poučená o jej zverenej práci a o možných nebezpečenstvách vyplývajúcich z nebalého správania sa).

Dbajte, prosím, na to, že naše prístroje neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa prístroj používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

5. Bezpečnostné upozornenia

⚠ VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a technické údaje, ktorými je opatrené toto elektrické náradie. Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Bezpodmienečne dodržiavajte:

⚠ POZOR!

Používajte prístroj len podľa jeho vhodnosti, ktorá je uvedená v tomto návode.

Neodborná manipulácia s týmto zariadením môže byť nebezpečná pre osoby, zvieratá a vecný majetok. Používateľ zariadenia je zodpovedný za vlastnú bezpečnosť, ako aj za bezpečnosť iných osôb:

- Prečítajte si bezpodmienečne návod na použitie a dodržiavajte predpisy.
- Opravy alebo/a údržbové práce smú vykonávať len kvalifikované osoby.
- Smú sa používať len tie zväracie vodiče, ktoré sú osiahnuté v rozsahu dodávky alebo príslušenstvo odporúčané výrobcom.
- Postarajte sa o primeranú starostlivosť o prístroj.
- Počas používania by prístroj nemal byť zovretý alebo stáť priamo pri stene, aby sa cez otvor dostalo vždy dostatok vzduchu. Uistite sa, aby bol prístroj správne pripojený do siete. Zabráňte akémukoľvek ťahaníu sieťového kábla. Odpojte prístroj zo siete predtým, než ho budete umiestňovať na iné miesto.
- Dbajte na stav zväracieho kábla, elektródových klieští, ako aj ukostrovacích svoriek, na opotrebovanie izolácie a na vodivé časti, ktoré môžu predstavovať nebezpečenstvo a znížiť tak kvalitu zväračských prác.

- Zváranie elektrickým oblúkom tvorí iskry, roztavené kovové časti a dym, preto dbajte na nasledujúce: Odstráňte všetky horľavé látky a/alebo materiály z pracoviska.
- Presvedčte sa, aby bol k dispozícii dostatočný prívod vzduchu.
- Nezwárajte na nádobách, nádržiach alebo rúrach, ktoré môžu obsahovať horľavú kvapalinu alebo plyn. Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu so zväracím obvodom; napätie naprázdno, ktoré vzniká medzi elektródovými kliešťami a ukostrovacou svorkou, môže byť nebezpečné.
- Neskladujte ani nepožívajte prístroj vo vlhkom alebo v mokrom prostredí alebo v daždi.
- Chráňte si oči na to určenými ochrannými okuliarmi (DIN stupeň 9 – 10). Použite rukavice a suchý ochranný odev, ktorý nie je znečistený olejom a mazivom, aby ste zabránili kontaktu pokožky s ultrafialovými lúčmi elektrického oblúka.
- Nepoužívajte zväračku na rozmrazenie rúr.

Dodržiavajte!

- Svetelné žiarenie elektrického oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popáleniny na pokožke.
- Zváranie elektrickým oblúkom tvorí iskry a kvapky roztaveného kovu, zväraný obrobok bude žeravý a zostane relatívne dlho veľmi horúci.
- Pri zváraní svetelným oblúkom sa uvoľňujú pary, ktoré môžu byť škodlivé. Každý zásah elektrickým prúdom môže byť smrteľný.
- Nepribližujte sa k elektrickému oblúku priamo v okruhu 15 m.
- Chráňte sa (aj osoby v okolí) proti eventuálne nebezpečným efektom elektrického oblúka.
- Varovanie: V závislosti od podmienok sieťového pripojenia v prípojnom bode zväračky to môže viesť k rušeniu ostatných spotrebičov v sieti.

Pozor!

Pri preťaženiach napájacích sieťach a prúdových obvodoch môže počas zvárania dôjsť k poruchám iných spotrebičov. V prípade pochybností sa obráťte na dodávateľa elektrickej energie.

Zdroje nebezpečenstiev pri zváraní elektrickým oblúkom

Pri zváraní elektrickým oblúkom vzniká celý rad nebezpečenstiev. Preto je pre zvärača mimoriadne dôležité dodržiavať nasledujúce pravidlá, aby neohrozil seba a iných a zabránil zraneniam ľudí a poškodeniam prístroja.

- Práce na strane sieťového napätia, napr. na káblov, zástrčkách, zásuvkách a pod. smie vykonávať len odborník. To platí predovšetkým pre pokladanie medzikábllov.
- Pri nehodách odpojte zdroj zväracieho prúdu ihneď od siete.
- Ak sa vyskytnú dotykové napätia, okamžite odpojte prístroj a nechajte ho skontrolovať odborníkom.
- Na strane zväracieho prúdu dbajte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Pri zváraní noste na oboch rukách ochranné rukavice. Tieto chránia pred zásahom elektrickým prúdom (napätie zväracieho obvodu naprázdno), pred škodlivým žiarením (teplo a UV žiarenie), ako aj pred žeravým kovom a striekancami.
- Noste pevné ochranné topánky, ktoré majú izolačné schopnosti aj za mokrých podmienok. Poltopánky nie sú vhodné, pretože padajúce, žeravé kvapky kovu spôsobujú popáleniny.
- Noste vhodný odev, žiadne syntetické materiály.
- Nepozerajte sa do elektrického oblúku bez ochrany očí, používajte len zväračský ochranný štít s predpísaným ochranným sklom podľa DIN. Elektrický oblúk vytvára okrem svetelných a tepelných lúčov, ktoré spôsobujú oslepnutie resp. popálenie, aj UV žiarenie. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal očných spojiviek, ktorý sa prejaví až po niekoľkých hodinách. Okrem toho má UV žiarenie škodlivé účinky na nechránené časti tela.
- Aj osoby alebo pomocníci v blízkosti elektrického oblúka musia byť oboznámení s nebezpečenstvami a musia byť vybavení potrebnými ochrannými prostriedkami, ak je to potrebné, namontujte ochranné steny.
- Pri zváraní, obzvlášť v úzkych priestoroch, je potrebné zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu, pretože vzniká dym a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v ktorých sú uskladnené plyny, palivá, minerálne oleje a pod., hoci sú už dlhší čas prázdne, sa nesmú vykonávať žiadne zväračské práce, pretože v dôsledku zvyškov hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- V priestoroch s nebezpečenstvom ohňa a výbuchu platia špeciálne predpisy.
- Zvárané spoje, ktoré sú vystavené veľkému zaťaženiu a musia bezpodmienečne spĺňať bezpečnostné požiadavky, smú vykonávať len špeciálne vzdelaní a certifikovaní zvärači. Napríklad: tlakové kotle, vodiace kofajnice, závesné zariadenia a pod.

- Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu. Noste prilbu a ochranné okuliare.
- Noste ochranu sluchu a odev s vysokým golierom.
- Noste zväračskú ochrannú prilbu a dbajte na správne nastavenia filtra.
- Noste celkovú ochranu tela.
- **⚠ Pozor**
Bezpodmienečne sa musí dbať na to, aby sa ochranný vodič v elektrických zariadeniach alebo prístrojoch mohol zničiť zväracím prúdom v prípade nedbanlivosti, napr. ukostrovacia svorka je umiestnená na kryte zväracieho prístroja, ktorý je pripojený k ochrannému vodiču elektrického zariadenia. Zväračské práce sa vykonávajú na stroji s prípojkou ochranného vodiča. Je taktiež možné zvärať na stroji bez toho, aby sa naň musela pripevniť ukostrovacia svorka. V takomto prípade prúdi zvärací prúd z ukostrovacej svorky cez ochranný vodič k stroju. Vysoký zvärací prúd môže mať za následok roztavenie ochranného vodiča.
- Poistky prírodných vedení k sieťovým zásuvkám musia spĺňať predpisy. Môžu sa používať len tie poistky resp. automaty, ktoré odpovedajú týmto predpisom a majú príslušný prierez vodiča. Nadmerná poistka môže mať za následok zhorenie vodiča alebo požiar v budove.
- Nepoužívajte zväračku v daždivom počasí.
- Nepoužívajte zväračku vo vlhkom prostredí.
- Umiestnite zväračku na rovný povrch.
- Výstup sa dimenzuje pri okolitej teplote 20 °C. Doba zvárania sa môže pri vysokých teplotách skrátiť.

Ohrozenie zásahu elektrickým prúdom

Zásah elektrickým prúdom zo zväracej elektródy môže byť smrteľný. Nezwárajte v daždivom počasí, alebo keď sneží. Noste suché izolačné rukavice. Nechytajte elektródu holými rukami. Nenoste v žiadnom prípade mokré alebo poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom prostredníctvom izolácie od obrobku. Neotvárajte teleso zariadenia.

Ohrozenie v dôsledku dymov zo zvárania

Vdychovanie dymov zo zvárania môže poškodiť zdravie. Nedržte hlavu v oblasti dymu. Používajte zariadenia v otvorených priestoroch. Vetrajte, aby ste sa zbavili dymu.

Ohrozenie v dôsledku isker zo zvárania

Iskry zo zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Udržiaajte horľavé látky pri zváraní v dostatočnej vzdialenosti. Nezwárajte v blízkosti horľavých látok.

Iskry zo zvárania môžu spôsobiť požiar. Vždy majte k dispozícii hasiaci prístroj a druhú osobu ako pozorovateľa, ktorá ho môže okamžite použiť. Nezvárajte na bubnoch alebo podobne uzatvorených nádobách.

Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa zváracieho štítu

- Uistite sa pomocou jasného zdroja svetla (napr. zapalovačom) vždy pred začiatkom zváracích prác, že zvárací štít správne funguje.
- Rozstrek pri zváraní môže poškodiť ochranné sklo. Okamžite vymeňte poškodené alebo poškriabané ochranné sklá.
- Vymeňte okamžite poškodené alebo silne znečistené resp. postriekané komponenty.
- Zariadenie smú prevádzkovať len tie osoby, ktoré dosiahli 16. rok života.
- Oboznámte sa s bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa zvárania. Dodržiavajte pritom aj bezpečnostné upozornenia vašej zväračky.
- Vždy pri zváraní si nasadte zväračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť ťažké poranenia sietnice.
- Vždy pri zváraní noste ochranný odev.
- Nikdy nepoužívajte zväračský štít bez ochranného skla.
- Včasne vymeňte ochranné sklo za účelom dobrej viditeľnosti a prác bez námahy.

Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením

Pri zváraní v prostredí so zvýšeným elektrickým ohrozením sa musia dodržiavať nasledujúce bezpečnostné upozornenia.

Medzi prostredia so zvýšeným elektrickým ohrozením patrí napr.:

- pracoviská, na ktorých je obmedzená oblasť pohybu tak, že zvärač pracuje v nútenom postoji (napr. kľačí na kolenách, sedí, leží) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- pracoviská, ktoré sú úplne alebo čiastočne elektricky vodivé a na ktorých je vysoké riziko odvráteného alebo náhodného kontaktu zvärača s dielmi;
- mokré, vlhké alebo horúce pracovné povrchy, na ktorých vlhkosť vzduchu alebo pot výrazne znižujú odolnosť ľudskej pokožky a izolačné vlastnosti alebo redukujú ochranné vybavenie.

Dokonca aj kovový vodič alebo lešenie môžu vytvoriť prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.

V takomto prostredí sa musia použiť izolované podložky a medzivrstvy, ako aj rukavice s manžetami a pokrývky hlavy vyrobené z kože alebo iných izolačných materiálov na izoláciu tela od zeme. Zdroj zváracieho prúdu sa musí nachádzať mimo pracovnej oblasti resp. elektricky vodivých plôch a mimo dosahu zvärača.

Dodatočnú ochranu proti zásahu prúdom v prípade poruchy je možné zaistiť pomocou prúdového chrániča, ktorý je napájaný zvodovým prúdom nepresahujúcim 30 mA a napájajúcim všetky zariadenia napájané zo siete v okolí. Prúdový chránič musí byť vhodný pre všetky typy prúdu.

Prostriedky na rýchle elektrické odpojenie zdroja zváracieho prúdu alebo zváracieho obvodu (napr. zariadenie núdzového vypnutia) musia byť ľahko prístupné. Pri použití zväračiek v elektricky nebezpečných podmienkach nesmie byť výstupné napätie zväračky v chode naprázdno vyššie ako 113 V (maximálna hodnota). Táto zväračka sa môže v týchto prípadoch použiť kvôli výstupnému napätiu.

Zváranie v úzkych priestoroch

Pri zváraní v úzkych priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu v dôsledku toxických plynov (nebezpečenstvo zadusenía). V úzkych priestoroch sa môže zvärať len vtedy, ak sa v blízkosti nachádzajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť. Pred začiatkom zváracieho procesu musia experti vykonať posúdenie, aby určili, ktoré kroky sú potrebné na zaistenie bezpečnosti pri práci a ktoré opatrenia musia byť prijaté počas procesu zvárania.

Súčet napätí chodov naprázdno

Ak je v prevádzke súčasne viac ako jeden zdroj zváracieho prúdu, môžu sa sčítať ich napätia chodov naprázdno a viesť k zvýšenému elektrickému ohrozeniu. Zdroje napájania pre zváranie musia byť pripojené tak, aby bolo minimalizované ohrozenie. Jednotlivé zdroje napájania pre zváranie, so svojimi samostatnými riadeniami a prípojkami, musia byť jasne označené, aby bolo možné detegovať, čo patrí ku konkrétnemu zväraciemu obvodu.

Použitie ramenných popruhov

Nesmie sa zvärať, ak sa zdroj zváracieho prúdu prenáša, napr. pomocou ramenného popruhu.

Je potrebné zabrániť:

- Riziko straty rovnováhy pri ťahaní za káble alebo hadice.

- Zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom, pretože zvärač prichádza do kontaktu so zemou pri používaní zdroja zväracieho prúdu triedy I, ktorého teleso je uzemnené prostredníctvom ochranného vodiča.

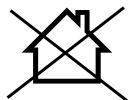
Ochranný odev

- Počas prác musí byť zvärač chránený po celom tele ochranným odevom a musí nosiť ochranu tváre pred lúčmi a proti popáleniu.
- Na oboch rukách musí nosiť rukavice s manžetami vyrobené z vhodného materiálu (koža). Musia byť v bezchybnom stave.
- Musia sa nosiť vhodné zástery, ktoré chránia odev pred odletujúcimi iskrami a popáleninami. Ak si to typ práce vyžaduje, napr. zváranie nad výškou hlavy, je potrebné nosiť ochranný odev a v prípade potreby aj ochranu hlavy.
- Použitý ochranný odev a celé príslušenstvo musí odpovedať smernici „Osobné ochranné vybavenie“.

Ochrana proti lúčom a popáleninám

- Na pracovisku upozornite na ohrozenie očí výveskou „Pozor, nepozerajte sa do plameňa!“. Pracoviská sa musia zatieniť, aby boli chránené osoby nachádzajúce sa v blízkom okolí. Nepovolane osoby sa musia zdržiavať mimo zväračských prác.
- V bezprostrednej blízkosti stálych pracovísk by nemali byť steny svetlé alebo lesklé. Okná musia byť zabezpečené proti prechádzajúcim lúčom alebo odrážajúcim sa lúčom minimálne do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

Klasifikácia prístrojov podľa smernice o elektromagnetickej kompatibilite



POZOR! Tento prístroj triedy A nie je určený na použitie v domácom prostredí, v ktorom sa napájanie prúdom uskutočňuje cez verejný nízkonapäťový napájací systém. V dôsledku vysokofrekvenčných rušení šíriacich sa po vedení ako aj vyžarovaných vysokofrekvenčných rušení môže byť náročné zaistiť v týchto oblastiach elektromagnetickej kompatibilitu.

Aj keď zväračka neprekračuje hraničné hodnoty emisí stanovené normou, môžu oblúkové zväračky viesť k elektromagnetickým poruchám v citlivých zariadeniach a prístrojoch. Za poruchy, ktoré vzniknú prostredníctvom elektrického oblúka pri zváraní, je zodpovedný používateľ a on musí prijať príslušné ochranné opatrenia.

Zároveň musí používateľ zohľadniť:

- Sieťové, riadiace, signálne a telekomunikačné vedenia
- Počítač a iné prístroje riadenie mikroprocesorom
- Televízne, rádiové a iné reprodukčné zariadenia
- Elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia
- Osoby s kardiostimulátormi alebo naslúchacími prístrojmi
- Meracie a kalibračné zariadenia
- Odolnosť iných blízkych zariadení proti rušeniu
- Čas, kedy sa vykonávajú zväracie práce.

Na zníženie možných rušivých žiarení sa odporúča:

- bezchybne nainštalovať a prevádzkovať zväračku, aby sa minimalizovali možné rušivé emisie.
- pravidelne udržiavať zväračku a dbať na jej dobrý stav.
- Zväracie vodiče by mali byť úplne odvinuté a mali by byť vedené paralelne po zemi.
- Prístroje a zariadenia ohrozené rušivým žiarením by sa mali odstrániť z oblasti zvárania alebo odtieniť.
- Použitie elektromagnetickeho filtra, ktorý redukuje elektromagneticke rušenia.

Všeobecné bezpečnostné opatrenia

Používateľ je zodpovedný inštalovať a používať prístroj podľa údajov od výrobcu. Ak sú zistené elektromagneticke poruchy, je na zodpovednosti používateľa odstrániť tieto technickými pomôckami uvedenými vyššie v bode „Dôležité upozornenie pre elektrickú prípojku“.

Varovanie! Tento elektrický prístroj vytvára počas prevádzky elektromagneticke pole. Toto pole môže za určitých okolností ovplyvniť aktívne alebo pasívne implantáty. Na zníženie nebezpečenstva závažných alebo smrteľných poranení odporúčame osobám s implantátmi prekonzultovať situáciu so svojím lekárom a výrobcu implantátu ešte predtým, ako začnú obsluhovať elektrické náradie.

6. Technické údaje

Sieťová prípojka	230 V~ / 50/60 Hz
Zvärací prúd	20– 160 A
Doba zapnutia X	
25 %	160 A
60 %	100 A
100 %	80 A

Energetická účinnosť zdroja prúdu	85 %
Napätie naprázdno	85 V
Príkion v stave chodu naprázdno	0 W
Hmotnosť	6,6 kg

Technické zmeny vyhradené!

7. Vybalenie

- Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
- Odstráňte baliaci materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.

POZOR

Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a zadusenia!

8. Montáž/Pred uvedením do prevádzky

Montáž nosného popruhu (obr. B)

Namontujte nosný popruh (11) tak, ako je to zobrazené na obr. (B).

Montáž zväračského štítu (obr. C + D)

Rukoväť (14) namontujte na zväračský štít (13), ako je zobrazené na obr. D.

Ochranné sklo (15) namontujte na zväračský štít (13), ako je zobrazené na obr. D.

Následne sklopte tri strany zväračského štítu. Každá z oboch bočných častí sa spojí dvomi tlačidlami s hornou časťou.

Pred uvedením do prevádzky

Pripojenie na napájacie vedenie

Pred pripojením sieťového kábla (8) na napájacie vedenie skontrolujte, či sa údaje typového štítku zhodujú s hodnotami napájacieho vedenia, ktoré je k dispozícii. Pripojte stroj iba k riadne nainštalovanej zásuvke s ochranným kontaktom, ktorá je zaistená minimálne 16 A.

Nebezpečenstvo! Sieťovú zástrčku smie vymeniť len odborný elektrikár.

Pripojenie zväracích káblov (obr. E)

Nebezpečenstvo! Pripojovacie práce zväracích káblov (9+10) vykonávajte len vtedy, keď je prístroj vytiahnutý zo zásuvky!

Pripojte zväracie káble tak, ako je to zobrazené na obr. E.

Na tento účel pripojte dve zástrčky držíaka elektród (9) a ukostrovacej svorky (10) k príslušným rýchlospoj-kám (6/7) a zaaretujte ich otáčaním v smere hodinových ručičiek. Kábel s držiakom elektród (9) sa obvykle pripája k plusovému pólu (6), kábel s ukostrovacou svorkou (10) k mínusovému pólu (7).

Prípravy na zváranie

Ukostrovacia svorka (10) sa pripevní priamo na zváraný kus alebo na podklad, na ktorom je zváraný kus odložený.

Pozor, postarajte sa o to, aby bol vytvorený priamy kontakt so zváraným kusom. Vyhňte sa preto lakovaným povrchom a/alebo izolačným materiálom.

Kábel držíaka elektród má na konci špeciálnu svorku, ktorá slúži na uchytenie elektródy.

Ochranný zvärací štít sa musí počas zvárania používať. Chráni oči pred žiarením elektrického oblúka a umožňuje tak presný pohľad na zváraný materiál.

9. Uvedenie do prevádzky

⚠ Pozor!

Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné výrobok úplne zmontovať!

Zapnutie/vypnutie (obr. A)

Zariadenie zapnite tým, že zapínač/vypínač (1) nastavíte do polohy „I“. Kontrolka pre prevádzku (4) začne svietiť. Zariadenie vypnite tým, že zapínač/vypínač (1) nastavíte do polohy „0“. Kontrolka pre prevádzku (4) zhasne.

Zváranie (obr. A + E)

Vykonajte elektrické prípojky pre napájanie prúdom, ako aj pre zvärací obvod. Väčšina opláštených elektród sa pripája k plusovému pólu. Niekoľko druhov elektród sa však pripája k mínusovému pólu. Dodržiavajte údaje výrobcu ohľadne druhu elektród a správnej polarity. Náležite prispôbte zväracie káble (9/10) rýchlospoj-kám (6/7).

Teraz pripojte neopláštený koniec elektródy k držiaku elektródy (9) a spojte ukostrovaciu svorku (10) so zvarkom. Dbajte pritom na to, aby bol vytvorený dobrý elektrický kontakt. Zapnite prístroj a pomocou potenciometra (2) nastavte zvärací prúd v závislosti od použitej elektródy. Držte ochranný štít pred tvárou a trite hrot elektródy o zvarok tak, aby ste vykonali pohyb podobný zapáleniu zápalky. Toto je najlepší spôsob, ako zapáliť elektrický oblúk.

Pomocou skúšobného kusu skontrolujte, či ste vybrali správnu elektródu a intenzitu prúdu.

Upozornenie: Zvärací prúd, ktorý sa má nastaviť v závislosti od priemeru elektród nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Ø elektródy (mm)	Zvärací prúd (A)
1,6	40 – 50 A
2	40 – 80 A
2,5	60 – 110 A
3,2	80 – 130 A
4,0	120 – 160 A

Upozornenie!

Nedotýkajte sa elektródou obrobku, pretože by tým mohlo dôjsť k jeho poškodeniu a sťaženiu zapálenia elektrického oblúka.

Po zapálení elektrického oblúka sa snažte dodržiavať vzdialenosť od obrobku, ktorá zodpovedá priemeru použitej elektródy. Vzdialenosť by mala zostať počas zvárania čo najkonštantnejšia. Sklon elektródy v pracovnom smere by mal byť 20/30 stupňov.

Na odstránenie spotrebovaných elektród alebo pohybovanie zvarkami vždy použite kliešte. Upozorňujeme, že držiaky elektród (9) musia byť po zváraní vždy odložené v izolovanom stave.

Trosky by sa mali odstrániť až po vychladnutí švu. Ak sa v zváraní pokračuje s prerušeným zvarovým švom, musí sa troska v mieste spojenia najskôr odstrániť.

Ochrana proti prehriatiu

Zväračka je vybavená ochranou proti prehriatiu, ktorá chráni zvärací transformátor pred prehriatím. Ak ochrana proti prehriatiu zareaguje, rozsvieti sa kontrolka (5) na vašom prístroji. Nechajte zväračku nejaký čas vychladnúť.

Výmena sieťového prívodu

Nebezpečenstvo!

Ak je sieťový prívod tohto prístroja poškodený, musí ho výrobca alebo záznamnícky servis či podobne kvalifikovaná osoba vymeniť, aby sa predišlo prípadným nebezpečenstvám.

10. Elektrická prípojka

Sieťová prípojka na strane zákazníka, ako aj predlžovacie vedenie, musia zodpovedať týmto predpisom.

Poškodené elektrické prípojné vedenie

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Miesta zalomenia v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojné vedenie.
- Poškodenie izolácie pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.
- Trhliny v dôsledku starnutia izolácie.

Takéto poškodené elektrické prípojné vedenia sa nesmú používať a z dôvodu poškodenia izolácie sú životunebezpečné.

Elektrické prípojné vedenia pravidelne kontrolujte ohľadom poškodení. Dávajte pozor na to, aby pri kontrole prípojného vedenia nebolo vedenie pripojené k elektrickej sieti.

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s označením H05RR-F.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

- Sieťové napätie musí predstavovať 230 V~.
- Predlžovacie vedenia do dĺžky 25 m musia vykazovať prierez 2,5 mm².

Druh pripojenia Y

Ak je potrebná výmena sieťového prívodu, tak ju musí vykonať výrobca alebo jeho zástupca, aby sa zabránilo bezpečnostným ohrozeniam.

Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

V prípade otázok uveďte nasledujúce údaje:

- údaje z typového štítku stroja,

11. Údržba a čistenie

Nebezpečenstvo!

Pred všetkými čistiacimi prácami vytiahnite sieťovú zástrčku.

Upozornenie: Zváračka sa musí pravidelne udržiavať a opravovať, aby bola zaučená bezchybná funkcia, ako aj dodržiavanie bezpečnostných požiadaviek. Neodborná alebo nesprávna prevádzka môže viesť k výpadkom a poškodeniam prístroja.

- Pred vykonaním čistiacich prác na zváračke vytiahnite sieťový kábel 8 zo zásuvky, aby sa prístroj bezpečne odpojil od prúdového obvodu.
- Čistíte zváračku pravidelne, rovnako aj jej príslušenstvo z vonkajšej strany. Odstráňte nečistoty a prach pomocou vzduchu, čistiacej bavlny alebo kefy.

Upozornenie: Nasledujúce údržbové práce smie vykonávať len poučený odborný personál.

- Regulátor prúdu, uzemňovacie zariadenie, vnútorné vedenia, spojovacie zariadenie zväracieho horáka a nastavovacie skrutky by sa mali pravidelne udržiavať. Utiahnite voľné skrutky a vymeňte hrdzavé skrutky (náhradné skrutky M4 x 10 sú dostupné v každej bežnej predajni stavebnín).
- Pravidelne kontrolujte izolačné odpory zváračky. Použite na to príslušné meracie zariadenie.
- V prípade poruchy alebo pri potrebnej výmene častí zariadenia sa obráťte na príslušný odborný personál.

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že pri tomto výrobku podliehajú nasledujúce diely použitiu primeranému alebo prirodzenému opotrebovaniu, resp. nasledujúce diely sú potrebné ako spotrebné materiály.

Diely podliehajúce opotrebovaniu*: držiak elektródy, ukostrovacia svorka

* nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

Náhradné diely a príslušenstvo získate v našom servisnom centre. Za týmto účelom naskenujte QR kód na titulnej strane.

12. Preprava

Na jednoduchú prepravu si zaveste zváračku pomocou priloženého nosného popruhu okolo ramien alebo ju úplne jednoducho prenášajte za prepravnú rukoväť.

13. Skladovanie

Prístroj a jeho príslušenstvo skladujte na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste neprístupnom pre deti. Optimálny rozsah skladovacej teploty je od 5 do 30 °C. Elektrické náradie skladujte v originálnom obale. Elektrické náradie zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou. Návod na obsluhu skladujte pri elektrickom náradí.

14. Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu



Baliace materiály sa dajú recyklovať. Prosím, likvidujte balenia ekologicky.

Upozornenia k zákonu o elektrických a elektronických zariadeniach (ElektroG)



Staré elektrické a elektronické zariadenia nepatria do domového odpadu, ale sa musia odviezť na triedený zber, resp. likvidáciu!

- Staré batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú pevne zabudované v starom prístroji, sa musia vybrať bez porušenia! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Vlastníci alebo používatelia elektrických a elektronických zariadení sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť.
- Koncový užívateľ je zodpovedný za vymazanie svojich osobných údajov na starom zariadení, ktoré má byť zlikvidované!
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že staré elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Elektrické a elektronické zariadenia je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
 - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
 - Predajné miesta elektronických zariadení (stacionárne a online), ak sú predajcovia povinní ich prevziať späť alebo ich dobrovoľne ponúknuť.
 - Až tri staré elektrické zariadenia jedného typu s maximálnou dĺžkou hrany 25 centimetrov môžete bezplatne odovzdať bez toho, aby ste si najprv zakúpili nové zariadenie od výrobcu, alebo ich odovzdajte na inom autorizovanom zbernom mieste vo vašom okolí.

- Viac dopĺňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.
- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznicky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.


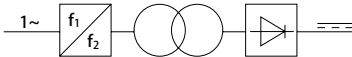



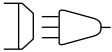
15. Odstraňovanie porúch









V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príznaky chýb a je tam opísané, ako môžete urobiť nápravu, keď váš stroj nepracuje správne. Ak pomocou toho nedokážete lokalizovať a odstrániť problém, obráťte sa na vašu servisnú dielňu.

Porucha	Možná príčina	Náprava
Stroj nie je možné zapnúť	Žiadne sieťové napätie	Skontrolujte zásuvku, sieťový kábel, kábel, sieťovú zástrčku. Prípadne ich nechajte opraviť kvalifikovaným elektrikárom
	Hlavná poistka je spustená	Skontrolujte hlavnú poistku
	Zapínač/vypínač je chybný	Oprava prostredníctvom zákazníckeho servisu
	Motor je chybný	Oprava prostredníctvom zákazníckeho servisu
Žiadna zapalovacia iskra	Ukostrovacia svorka nie je pripojená k prístroju	Pripojte ukostrovaciu svorku k zväračke
	Ukostrovacia svorka nie je namontovaná na obrobok	Namontujte ukostrovaciu svorku na obrobok

A készüléken található szimbólumok magyarázata

A kézikönyvben használt szimbólumok arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hárfítják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	<p>Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Európai szabvány korlátozott bekapcsolási idejű kézi ívhegesztő berendezésekhez.</p>
	<p>Egyfázisú statikus frekvenciaátalakító-transzformator-egyenirányító</p>
	<p>Bevont pálcás elektródás kézi ívhegesztés szimbóluma</p>
	<p>Egyenáram</p>
	<p>Alkalmos hegesztésre nagy elektromos veszélyeztetés mellett.</p>
 <p>1~50-60Hz</p>	<p>Hálózati bemenet; fázisok száma, valamint váltóáram jelzése és a frekvencia méretezési értéke</p>
<p>U₀</p>	<p>Névleges üresjáratú feszültség</p>
<p>U₁</p>	<p>Hálózati feszültség</p>
<p>X</p>	<p>Bekapcsolási időtartam</p>
<p>I₂</p>	<p>Hegesztőáram</p>
<p>U₂</p>	<p>Hegesztőfeszültség [V]</p>

I_{max}	Legmagasabb hálózati áram előírt érték
I_{eff}	A legnagyobb hálózati áram effektív értéke [A]
IP21S	Védelmi fokozat
B	Szigetelési osztály
	Vigyázat! Áramütés veszélye!
	A hegesztőelektrodák okozta áramütés halálos lehet!
	A hegesztési gőzök belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.
	Az elektromágneses terek zavarhatják a szívritmusszabályzó működését.
	A hegesztési szikrák robbanást vagy égést okozhatnak.
	Az ívsugarak károsíthatják a szemet és megsérthetik a bőrét.
	A készüléket soha ne használja szabadban és esőben!
CE	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.
 Figyelem!	A jelen kezelési utasítás az Ön biztonságával kapcsolatos helyeket ez a szimbólum jelöli

Tartalomjegyzék:	Oldal:
1. Bevezetés	58
2. A készülék leírása (A ábra).....	58
3. Szállított elemek	58
4. Rendeltetésszerű használat.....	58
5. Biztonsági utasítások.....	59
6. Műszaki adatok.....	63
7. Kicsomagolás	63
8. Felépítés / az üzembe helyezés előtt	63
9. Üzembe helyezés	64
10. Elektromos csatlakozás.....	64
11. Karbantartás és tisztítás.....	65
12. Szállítás	65
13. Tárolás	65
14. Ártalmatlanítás és újrahajsznítás	66
15. Hibaelhárítás.....	66
16. Megfelelőségi nyilatkozat	105

1. Bevezetés

Gyártó:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új készüléke használatához.

Megjegyzés:

A készülék gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a készüléken esett vagy a készülék által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés
- A kezelési útmutató be nem tartása
- Illetéktelen szakember, harmadik fél által végzett javítás
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- Nem rendeltetésszerű használat
- A villamos berendezés működésképtelensége a villamos előírások és a VDE 0100, valamint a DIN 57113 / VDE 0113 előírásainak be nem tartása esetén

Vegye figyelembe a következőket:

Mielőtt megkezdéné a szerelést vagy az üzembe helyezést, olvassa végig a kezelési útmutató teljes szövegét.

Kezelési útmutatónkból megismerheti készülékét, és elsajátíthatja a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.

A kezelési útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz arról, hogy hogyan lehet biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan dolgozni a készülékkel, valamint elkerülni a veszélyeket, megtakarítani a javítási költségeket, csökkenteni a kényeszerű állásidőt, illetve növelni a készülék megbízhatóságát és élettartamát.

A kezelési útmutatóban foglalt biztonsági rendelkezéseken kívül feltétlenül be kell tartania azokat a hatályos előírásokat, melyek az adott országban a készülék üzemeltetésére vonatkoznak.

Őrizze a kezelési útmutatót a készüléke közelében, műanyag tasakban, védve a szennyeződéstől és a nedvességtől. Munkába állás előtt minden kezelőnek el kell olvasnia, majd gondosan be kell tartania a benne foglaltakat.

A gépen csak olyan személyek dolgozhatnak, akiket betanítottak a készülék használatára, és megismertették az előforduló veszélyforrásokkal.

Tartsa be a kezelők legkisebb életkorára vonatkozó rendelkezést.

A jelen kezelési útmutató biztonsági utasításain és országai speciális előírásain túl tartsa be az azonos kialakítású gépek üzemeltetésére vonatkozó általánosan elismert műszaki szabályokat is.

Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

2. A készülék leírása (A ábra)

1. Be-/kikapcsoló
2. Potenciométer a hegesztőáram beállításához
3. Hegesztőáram-skála
4. Üzemelés ellenőrzőlámpa
5. Túlhevülés ellenőrzőlámpa
6. Gyorscsatlakozó, pozitív
7. Gyorscsatlakozó, negatív
8. Hálózati kábel
9. Kábel elektródatortóval
10. Kábel testcspisszel
11. Hordozó heveder
12. Kombinált drótkéfe salakoló kalapáccsal
13. Hegesztőpajzs
14. Fogantyú
15. Védőüveg

3. Szállított elemek

- Hegesztőkészülék hálózati kábellel
- Kábel testcspisszel
- Kábel elektródatortóval
- Hegesztőpajzs
- Fogantyú
- Védőüveg
- Kombinált drótkéfe salakoló kalapáccsal
- Elektródák (3 db)
- Hordozó heveder

4. Rendeltetésszerű használat

Ez a hegesztő berendezés fémek, úgymint szénacél, ötvöztött acél, egyéb nemesfémek, réz, alumínium, titán stb. hegesztésére alkalmas.

A termék egy ellenőrző fényvel, hővédelmi kijelzővel és hűtőventilátorral van ellátva. Ezenkívül egy hordozó heveder is tartozik hozzá, amely a termék biztonságos megemelését és mozgatását teszi lehetővé.

A gépet csak rendeltetészerűen szabad használni. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetészerűnek minősül. Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.

A készüléket csak **szakszemélyzet** (olyan személy, aki szakmai képzése, tapasztalata és az adott berendezések ismerete alapján képes a rábizott munkát felmérni, és a lehetséges veszélyeket felismerni) vagy **betanított személy** (olyan személy, aki oktatásban részesült a rábizott munkával és a gondatlan magatartás miatti lehetséges veszélyekkel kapcsolatban) üzemeltetheti.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem professzionális, hivatásszerű vagy ipari használatra tervezték. A készülékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.

5. Biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági utasítást, egyéb utasítást, ábrát és műszaki adatot, melyet az elektromos szerszámhoz mellékeltek. A következő útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Feltétlenül ügyeljen a következőkre:

⚠ FIGYELEM!

A készüléket csak a jelen útmutatóban megadott rendeltetésnek megfelelően használja.

Jelen berendezés szakszerűtlen kezelése veszélyes lehet az emberekre, állatokra és értéktárgyakra. A berendezés felhasználója felel a saját és mások biztonságáért:

- Feltétlenül olvassa el jelen használati utasítást és vegye figyelembe az előírásokat.
- Javításokat vagy/és karbantartási munkálatokat csak szakképzett személyek végezhetnek.
- Csak a szállított elemekben található hegesztővezetékeket vagy a gyártó által ajánlott tartozékokat szabad használni.
- Gondoskodjon a készülék megfelelő ápolásáról.
- A használat során a készüléket nem szabad bekorlátozni vagy közvetlenül a falhoz állítani, hogy mindig elegendő levegőt kapjon a nyílásokon keresztül.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék megfelelően van csatlakoztatva a hálózatra. Kerülje a hálózati kábel bármilyen húzásos terhelését. Húzza ki a készüléket a csatlakozóból, mielőtt másol állítaná fel.

- Ügyeljen a hegesztőkábelekre, az elektródafogó és a testcsipeszek állapotára, a szigetelésen és az áramot vezető alkatrészekben látható kopások veszélyes szituációkhoz vezethetnek, és ronthatják a hegesztés minőségét.
- Az ívhegesztés során szikrák, olvadt fémrészek és füst keletkeznek, ezért ügyeljen a következőkre: Távolítsa el minden éghető alkotóelemet és/vagy anyagot a munkaállomásról.
- Győződjön meg arról, hogy elégséges beáramló levégő áll rendelkezésre.
- Ne hegeszsen olyan tartályokon, edényeken vagy csöveken, amelyek éghető folyadékot vagy gázokat tartalmaztak. Mindenféle közvetlen érintkezést kerüljön a hegesztő áramkörrel; az elektródafogó és a testcsipesz közötti üresjáratú feszültség veszélyes lehet.
- Ne tárolja vagy használja a készüléket nedves vagy vizes környezetben, vagy esőben.
- Védje a szemét erre a célra készített védőüveggel (DIN 9-10 fok). Használjon kesztyűt és száraz, olaj- és zsírmentes védőruházatot, hogy ne érintkezzen a bőre a hegesztőív ultraibolya sugárzásával.
- Ne használja a hegesztőkészüléket csövek felolvasztására.

Vegye figyelembe!

- Az ív fénysugárzása károsíthatja a szemet és a bőr leégését okozhatja.
- Az ívhegesztés során szikrák és olvadt fémcseppek jönnek létre, a hegesztett munkadarab izzani kezd és viszonylag sokáig marad nagyon forró.
- Ívhegesztéskor olyan gőzök szabadulnak fel, amelyek esetleg károsak lehetnek. Bármely elektrosokk lehet halálos.
- Ne közelítse meg a hegesztőívet közvetlenül 15 m-es körön belül.
- Védje magát (az Ön körül lévőket is) a hegesztőív esetlegesen káros hatásaitól.
- Figyelmeztetés: A hálózati csatlakozási feltételtől függően a hegesztőkészülék csatlakozási pontjában a hálózat többi fogyasztóját érintő zavarok jelentkezhetnek.

Figyelem!

Túlterhelt villamos hálózatok és áramkörök esetén hegesztés közben más fogyasztók üzemzavaraira kerülhet sor. Kétséges esetben kérjen tanácsot az áramszolgáltatótól.

Az ívhegesztéskor fennálló veszélyforrások

Ívhegesztéskor egy sor veszélyforrás merül fel. Ezért nagyon fontos a hegesztő számára, hogy figyelembe vegye a következő szabályokat, hogy ne veszélyeztesse saját magát és másokat és elkerülje a személyi károkat és a készülék károsodását.

- A hálózati feszültség oldalán, például a kábeleken, dugaszokon, csatlakozóaljzatokon stb. munkálatokat csak szakemberrel végeztessen. Ez fokozottan vonatkozik a köztes kábelek készítésére.
- Baleset esetén azonnal válassza le a hegesztő áramforrást a hálózatról.
- Ha elektromos érintési feszültség merül fel, akkor azonnal kapcsolja le a készüléket és ellenőriztesse szakemberrel.
- A hegesztőáram oldalán mindig ügyeljen a jó elektromos érintkezésre.
- Hegesztéskor mindkét kezén legyen szigetelt kesztyű. Ezek megvédnek az áramütéstől (hegesztő áramkör üresjáratú feszültsége), a káros sugárzástól (hő és UV sugárzás), valamint az izzó fémtől és a fröcskölő salaktól.
- Viseljen erős, szigetelt lábbelit, a lábbelinek nedveség esetén is szigetelni kell. A félcipő nem alkalmas, mert a leeső izzó fémcseppek égési sérüléseket okoznak.
- Viseljen megfelelő ruházatot, ne viseljen szintetikus ruhadarabokat.
- Ne nézzen védtelen szemmel a hegesztőívbe, csak DIN szerinti, előírásoknak megfelelő védőüveggel rendelkező hegesztő védőpajzsot használjon. A hegesztőív a fény- és hőszugarakon kívül, amelyek elváltak, ill. égési sérüléseket okoznak, UV sugarakat is lead. Ez a láthatatlan ultraibolya sugárzás nem megfelelő védelem esetén csak néhány órával később jelentkező, nagyon fájdalmas kötőhártya-gyulladás okoz. Ezenkívül az UV sugárzás a védtelen testrészekben leégéshez hasonló hatást fejt ki.
- A hegesztőív közelében tartózkodó személyeknek és segítőknek is fel kell hívni a figyelmét a veszélyekre és el kell látni őket a szükséges védőeszközökkel, és szükség esetén védőfalakat kell beépíteni.
- Hegesztéskor, főként kis helyiségekben gondoskodni kell a megfelelő frisslevegő-ellátásról, mert füst és káros gázok keletkeznek.
- Az olyan tartályokon, amelyekben gázokat, üzemanyagokat, ásványi olajokat vagy hasonlókat tárolnak, még akkor sem szabad hegesztési munkálatokat végezni, ha azok már régóta üresek, mert a maradékok miatt robbanásveszély áll fenn.

- A tűz- és robbanásveszélyes helyiségekben speciális előírások vannak érvényben.
- Az olyan hegesztett kötések, amelyek nagy igénybevételeknek vannak kitéve és feltétlenül meg kell felelniük a biztonsági követelményeknek, csak speciálisan képzett és tanúsított hegesztők készíthetik. Néhány példa: nyomás alatt álló kazánok, futósínek, vonószerkezetek stb.
- Az ívsugarak károsíthatják a szemet és megsérthetik a bőrt. Viseljen kalapot és védőszemüveget.
- Viseljen hallásvédőt és magasán záródó ingallért.
- Viseljen hegesztő védősisakot és ügyeljen a megfelelő szűrőbeállításokra.
- Viseljen teljes védőruházatot.
- **⚠ Figyelem**

Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a védővezető az elektromos berendezésekben vagy készülékekben gondatlanság esetén tönkremehet a hegesztőáram miatt, például a testcsipeszt a hegesztőkészülék házára helyezik, amely össze van kapcsolva az elektromos berendezés védővezetőjével. A hegesztési munkálatokat védővezető csatlakozással rendelkező gépen végzik el. Tehát lehetséges hegesztetni a gépen anélkül, hogy felhelyeznék rá a testcsipeszt. Ebben az esetben a hegesztőáram a testcsipesztől a védővezetőn keresztül érkezik a géphez. A túl magas hegesztőáram következtében átolvadhat a védővezeték.

- A hálózati csatlakozóaljzatok tápvezetékeit az előírásoknak megfelelően kell biztosítani. Tehát ezen előírások szerint csak a vezetékkeresztmetszetnek megfelelő biztosítékokat, ill. megszakítókat szabad használni. A túl nagy biztosíték kábeltűzet, ill. épülettűz miatti károkat okozhat.
- Ne használja a hegesztő berendezést esőben.
- Ne használja a hegesztő berendezést nedves környezetben.
- A hegesztő berendezést kizárólag vízszintes felületre állítsa le.
- A minimális környezeti hőmérséklet 20 °C-ban megadva. A hegesztési idő magas hőmérséklet esetén csökkenhet.

Áramütés veszélye

A hegesztő elektródák okozta áramütés halálos lehet. Ne hegesszen esőben vagy hóban. Viseljen száraz szigetelő védőkesztyűt. Az elektródát soha ne fogja meg pusztá kézzel. Ne viseljen nedves vagy sérült kesztyűt! A munkadarab elleni szigeteléssel védekezzen az áramütéssel szemben. Ne nyissa ki a berendezés házát.

Hegesztő füstök általi veszély

A hegesztési füstök belélegzése ártalmas lehet az egészségre. Ne tartsa a fejét a füstbe. A berendezést nyílt téren használja. Alkalmazzon elszívást a keletkező füst elszívására.

Hegesztési szikrák általi veszély

A hegesztési szikrák robbanást vagy égést okozhatnak. Tartsa távol az éghető anyagokat a hegesztéstől. Ne hegeszzen éghető anyagok közelében. A hegesztéskor keletkező szikrák tüzet okozhatnak. Tartson a közelben készleltben tűzoltó készüléket és egy megfigyelő személyt, aki képes azonnal használni azt. Ne hegeszzen hordókon vagy egyéb zárt tartályokon.

Kifejezetten a hegesztőálarcra vonatkozó biztonsági utasítások

- Fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével minden egyes hegesztési munka előtt győződjön meg róla, hogy a hegesztő álarc rendeltetésszerűen működik.
- A hegesztő szikrák sérülést okozhatnak a védőolapon. A sérült vagy berepedt védőlapokat azonnal cserélje ki.
- A sérült, erősen szennyezett vagy szikrák által károsított komponenseket azonnal cserélje ki.
- A készüléket csak a 16. életévüket betöltött személyek üzemeltethetik.
- Ismerkedjen meg a hegesztésre vonatkozó biztonsági előírásokkal. Ehhez vegye figyelembe a hegesztő berendezésre vonatkozó biztonsági utasításokat is.
- Hegesztéskor mindig helyezze fel a hegesztő álarcot. Amennyiben nem használja, súlyos retinasérülést szenvedhet.
- A hegesztés során mindig viseljen védőruházatot.
- Soha ne használja a hegesztő álarcot védőlap nélkül.
- A védőlapot a zavartalan látás és nem megerőltető munkavégzés érdekében mindig időben cserélje ki.

Fokozott elektromos veszélyt jelentő környezetek

Fokozott elektromos veszélyt jelentő környezetben történő hegesztés esetén a következő biztonsági utasításokat kell figyelembe venni:

Fokozott elektromos veszélyt jelentő környezet pl. a következő helyeken található:

- Az olyan munkahelyeken, ahol a mozgástér korlátozott és a hegesztőnek kényszer tartásban (pl. térdelve, ülve, fekve) kell dolgoznia, és hozzáér az elektromosan vezetett részekhez;

- Az olyan munkahelyeken, amelyek teljesen vagy részben vezetik az áramot, és azokon, ahol fokozott veszély áll fent, a hegesztő általi elkerülhető vagy véletlen megérintés által;
- A vizes, nedves vagy forró munkahelyeken, ahol a levegő páratartalma vagy az izzadság nagymértékben csökkenti az emberi bőr ellenállását és a védőfelszerelés szigetelőképességét.

Ákár egy fém létra vagy állvány is teremthet fokozott elektromos veszélyt jelentő környezetet.

Ilyen környezetben szigetelt alátéteket és elválasztókat, bőrből vagy egyéb szigetelő anyagból készült hosszú szárú kesztyűt és fejfedőt kell használni a test a földdel szemben való szigetelése érdekében. A hegesztő áramkörnek a munkaterületen, ill. az elektromosan vezetett felületeken és a hegesztő számára elérhető távolságon kívül kell elhelyezkednie.

Hibaáram-védőkapcsoló alkalmazható a meghibásodás esetén bekövetkező áramútéssel szembeni további védelemként, amelyet 30 mA-nál nem nagyobb szivárgó áram mellett üzemeltetnek, és valamennyi, közelben lévő hálózatra csatlakoztatott berendezést ellát. A hibaáram-védőkapcsolónak minden áramtípusnak meg kell felelnie.

A hegesztő-áramforrás, illetve a hegesztő-áramkör (pl. vészleállító berendezés) gyors elektromos leválasztását lehetővé tevő eszközöket elérhető közelségben kell tartani. A hegesztő berendezések elektromosan veszélyes körülmények között való használata esetén a hegesztő berendezés kimeneti feszültsége üresjáratban nem haladhatja meg a 113 V-ot (csúcsérték). Ez a hegesztő berendezés a kimeneti feszültség alapján ezekben a helyzetekben használható.

Hegesztés szűk helyeken

Szűk helyeken végzett hegesztés esetén veszélyes mérgező gázok képződhetnek (fulladásveszély). Kizárólag abban az esetben szabad szűk helyeken hegesztetni, ha a hegesztő közvetlen közelében egy olyan szakképzett személy tartózkodik, aki szükség esetén be tud avatkozni. Ez esetben a hegesztési folyamat megkezdése előtt szakértőnek kell értékelést végeznie annak meghatározására, hogy mely lépések szükségesek a munka biztonságának megteremtéséhez, és hogy mely óvintézkedéseket kell a tényleges hegesztési folyamat során meghozni.

Nyitott feszültségek összeadódása

Amennyiben egyszerre egynél több hegesztő-áramforrás üzemel, azok nyitott feszültségei összeadódhatnak, és fokozott elektromos veszélyt jelenthetnek. A hegesztő-áramforrásokat úgy kell csatlakoztatni, hogy ennek veszélyét minimálisra csökkentsék. Az egyes hegesztő-áramforrásokat, külön vezérléseikkel és csatlakozásaikkal, jól felismerhetően meg kell jelölni, hogy látható legyen, mi tartozik az hegesztő-áramkörökhöz.

Vállhevederek használata

Tilos hegeszteni, ha a hegesztő-áramforrást a testen hordják, pl. vállheveder segítségével.

Ezáltal a következőket kell megakadályozni:

- Az egyensúly elvesztésének kockázatát, abban az esetben, ha a csatlakoztatott vezetékeket vagy tömlőket meghúzzák.
- Az elektromos áramütés fokozott kockázatát, mivel a hegesztő érintkezik a földdel, ha olyan I. osztályú hegesztő-áramforrást használ, amely készülékháza védővezetője által földelve van.

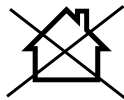
Védőruházat

- Munka közben a hegesztőnek a teljes testén védenie kell magát a ruházatával és az arcvédőjével a sugárzás és a leégés ellen.
- Viseljen mindkét kezén megfelelő anyagból (bőrből) készült, hosszú szárú kesztyűt, melynek kifogástalan állapotban kell lenni.
- A ruházat szikrázás és égés elleni védelme érdekében megfelelő kötényt kell viselni. Amennyiben a munka jellege, például fej fölötti hegesztés megköveteli, akkor védőöltözeteket és szükség esetén fejdődőt is viselni kell.
- Az alkalmazott védőruházatnak és az összes tartozékának meg kell felelni az "Egyéni védőfelszerelés" című irányelvnek.

Védelem a sugárzás és égési sérülés ellen

- A munkaállomáson „Vigyázat! Ne nézzen a lángba!” feliratú táblával kell felhívni a figyelmet a szem veszélyeztetésére. A munkaállomásokat lehetőség szerint úgy kell leárnyékolni, hogy a közelben található személyek védve legyenek. Az illetéktelen személyeket távol kell tartani a hegesztési munkálatoktól.
- A helyhez kötött munkaállomások közvetlen közelében ne legyenek a falak világos színűek és fényesek. Az ablakokat legalább fejmagasságig kell biztosítani a sugarak átengedése vagy visszaverése ellen, például a megfelelő festéssel.

EMC készülékosztályozás



FIGYELEM! Ez az A-osztályú készülék nem használható lakóövezetekben, ahol az áramellátás kisfeszültségű közüzemi hálózaton keresztül történik.

Mind a vezetékes, mind a kisugárzott rádiófrekvenciás zavarok megnehezíthetik az elektromágneses összeférhetőség biztosítását ezeken a területeken.

Ha a hegesztő berendezés be is tartja a szabvány szerinti emissziós határértékeket, az ívhegesztő berendezések elektromágneses zavart okozhatnak az arra érzékeny berendezésekben és eszközökben. Az olyan üzemzavarok esetén, amelyek az ívhegesztés során következnek be, a felhasználó a felelős, ezért megfelelő védelmi intézkedéseket kell alkalmaznia.

Ez esetben a felhasználónak különösen a következőket kell figyelembe venni:

- Hálózati, vezérlő, jeladó és telekommunikációs vezetékek
- Számítógépek és egyéb mikroprocesszorral vezérelt készülékek
- TV, rádió és egyéb lejátszó készülékek
- Elektronikus és elektromos biztonsági berendezések
- Szívritmusszabályozóval vagy hallókészülékkel élő személyek
- Mérő és kalibráló berendezések
- A közelben lévő egyéb berendezések zavartűrése
- A napszak, amelyben a hegesztési munkákat elvégzik.

Az esetleges interferencia sugárzás csökkentése érdekében javasoljuk:

- Helyesen állítsa be és üzemeltesse a hegesztő berendezést, hogy minimálisra csökkenthesse az esetleges zavart okozó sugárzásokat.
- A hegesztő berendezést rendszeresen karban kell tartani, jól ápolott állapotát meg kell őrizni.
- A hegesztő vezetékeket teljesen le kell tekercselni, és lehetőség szerint párhuzamosan kell a padlón elvezetni.
- Az interferencia sugárzás által veszélyeztetett készülékeket és berendezéseket lehetőség szerint el kell távolítani a hegesztés területéről vagy szigeteléssel kell ellátni azokat.
- Elektromágneses szűrő használata, amely csökkenti az elektromágneses zavarokat.

Általános biztonsági intézkedések

A felhasználó felel azért, hogy a készüléket a gyártó adatai szerint szakszerűen telepítsék és használják. Amennyiben elektromágneses zavarokat észlelnek, akkor a felhasználó felelőssége, hogy azokat a fentebb a „Fontos megjegyzés az elektromos bekötéssel kapcsolatban” pontban megnevezett műszaki segédessz-közökkel hátrítsák el.

Figyelmeztetés! Ez az elektromos szerszám üzem közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez a mező bizonyos körülmények között negatív hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A komoly és súlyos sérülések kockázatának elkerülése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátummal rendelkező személyek az elektromos szerszám használatát előtt keressék fel orvosukat és implantátumuk gyártóját.

6. Műszaki adatok

Hálózati csatlakozás	230 V~ / 50/60 Hz
Hegesztőáram	20 - 160 A
X bekapcsolási idő	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Az áramforrás energiahatékonysága	85%
Üresjáratú feszültség	85 V
Teljesítményfelvétel üresjáraton	0 W
Tömeg	6,6 kg

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

7. Kicsomagolás

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.
- Ellenőrizze, hogy a készülék és tartozékai nem szenvedtek-e szállítási sérüléseket.
- Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.

FIGYELEM

A készülék és a csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játsszanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

8. Felépítés / az üzembe helyezés előtt

Hordozó heveder felszerelése (B ábra)

Helyezze fel a hordozó hevedert (11) az ábra (B) szerint.

Szerelje fel a hegesztő álarcot (C + D ábra)

Szerelje fel a fogantyút (14) a hegesztőpajzsra (13), ahogy a D ábra mutatja.

Szerelje fel a (15) védőüveget a (13) hegesztő álarcra, ahogy a D ábra mutatja.

Ezután hajtsa össze a hegesztőpajzs három oldalát. A két oldalrészlet egy-egy nyomógomb köti össze a felső résszel.

Üzembe helyezés előtt

Csatlakoztatás a tápvezetékre

A hálózati kábel (8) tápvezetékre történő csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a típus tábla adatai meg egyeznek-e a rendelkezésre álló tápvezeték értékeivel. Csak megfelelően telepített védőérintkezővel ellátott, legalább 16 A-re biztosított csatlakozóaljzathoz csatlakoztassa a gépet.

Veszély! A hálózati csatlakozót csak villamossági szakember cserélheti ki.

A hegesztőkábelek csatlakoztatása (E ábra)

Veszély! A hegesztőkábelek (9+10) csatlakoztatási munkálatait csak akkor szabad elvégezni, ha a készüléket leválasztották a csatlakozóaljzatról! Csatlakoztassa a hegesztőkábeleket az E ábra szerint.

Ehhez kösse össze az elektród tartó (9) és a testcsipesz (10) két dugós csatlakozóját a megfelelő gyorscsatlakozókkal (6/7), és reteszelve a dugós csatlakozókat oly módon, hogy elfordítja azokat az óramutató járásával megegyező irányba. Az elektród tartó (9) kábelét alapesetben a pozitív pólusra (6) kell csatlakoztatni, és a testcsipesz (10) kábelét a negatív pólusra (7).

A hegesztés előkészületei

A testcsipeszt (10) közvetlenül a hegesztendő munkadarabra vagy arra az alátételre kell rögzíteni, amelyre a hegesztendő munkadarabot helyezik.

Figyelem! Gondoskodjon arról, hogy legyen közvetlen érintkezés a hegesztendő munkadarabbal. Ezért kerülje a lakkozott felületeket és / vagy szigetelőanyagokat. Az elektródartartó kábel végén egy speciális kapocs található, amely az elektróda beszorítására szolgál. Hegesztés közben mindig használni kell a hegesztő védőpajzsot. Ez védi a szemet a hegesztőív által kibocsátott fénysugárzástól, mégis lehetővé teszi a hegesztendő anyag pontos megfigyelését.

9. Üzembe helyezés

⚠ Figyelem!

Mielőtt üzembe helyezné a terméket, feltétlenül szerelje össze teljesen!

Be-/kikapcsolás (A ábra)

A be-/kikapcsoló (1) „1” helyzetbe állításával kapcsolja be a készüléket. A működés ellenőrzőlámpája (4) világítani kezd. A be-/kikapcsoló (1) „0” helyzetbe állításával kapcsolja ki a készüléket. A működés ellenőrzőlámpája (4) kialszik.

Hegesztés (A + E ábra)

Alakítson ki minden elektromos csatlakozást az áramellátáshoz és a hegesztő áramkörhöz. A legtöbb bevonatos elektródát a pozitív pólusra kell csatlakoztatni. Azonban van néhány olyan elektródafajta is, amelyeket a pozitív pólusra kell csatlakoztatni. Az elektródafajta és a megfelelő polaritás vonatkozásában kövesse a gyártó adatait. Illesse a hegesztőkábelt (9/10) a gyorscsatlakozókra (6/7) a megfelelő módon.

Ezután rögzítse az elektróda bevonat nélküli végét az elektródartartóban (9), majd kösse össze a testcsipeszt (10) a hegesztendő munkadarabbal. Ennek során ügyeljen arra, hogy jó legyen az elektromos érintkezés. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa be a hegesztőáramot az alkalmazott elektródának megfelelően a potencióméteren (2). Tartsa a védőpajzsot az arca elé és döngölje az elektróda csúcsát a hegesztendő munkadarabnak oly módon, mint amikor a gyufa meggyújtásához szükséges mozdulatot végzi. Ez a legjobb módszer a hegesztőív meggyújtásához.

Tesztelje egy mintadarabon, hogy megfelelő elektródát és áramerősséget választott-e.

Megjegyzés: A beállítandó hegesztőáramot az elektróda átmérőjétől függően a következő táblázat alapján kell megállapítani.

Elektróda Ø (mm)	Hegesztőáram (A)
1,6	40–50 A
2	40–80 A
2,5	60–110 A
3,2	80–130 A
4,0	120–160 A

Megjegyzés!

Ne pettyezzze az elektródával a munkadarabot, ez károkat okozhat és megnehezítheti az ív meggyújtását.

Amint az ív meggyulladt, próbáljon az alkalmazott elektródaátmérőnek megfelelő távolságot tartani a munkadarabtól. Hegesztés közben lehetőség szerint maradjon állandó a távolság. Az elektróda dőlése 20/30 fok legyen a munkavégzés irányába.

Az elhasznált elektróda eltávolításához vagy az éppen hegesztett darabok mozgatásához mindig használjon fogót. Ügyeljen arra, hogy hegesztés után az elektródartartót (9) mindig szigetelt felületre helyezze le.

A revét csak lehűlés után szabad eltávolítani a varratról. Ha a hegesztést egy megszakított hegesztési varraton folytatja, akkor először távolítsa el a revét az illesztési helyről.

Túlhevülés elleni védelem

A hegesztőkészülék túlhevülés elleni védelemmel rendelkezik, amely a hegesztőtrafót védi a túlhevüléstől. Amennyiben működésbe lép a túlhevülés elleni védelem, akkor világít a készüléken az ellenőrző lámpa (5). Hagyja lehűlni egy ideig a hegesztőkészüléket.

A hálózati csatlakozóvezeték cseréje Veszély!

Ha megsérül a készülék hálózati csatlakozóvezetéke, akkor a veszélyek elkerülése érdekében a gyártóval, annak ügyfélszolgálatával vagy hasonló képesítéssel rendelkező szakemberrel cseréltesse ki.

10. Elektromos csatlakozás

Az ügyfél által biztosított hálózati csatlakozásnak, valamint az alkalmazott hosszabbító vezetéknek meg kell felelnie ezen előírásoknak.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetékek szigetelése gyakran sérülnek.

Ennek okai a következők:

- Megnyomódások, ha a csatlakozóvezetékeket allak- vagy ajtónyílásokon vezetí át.
- Törések a csatlakozóvezetékek szakszerűtlen rögzítése vagy vezetése miatt.
- Nyíródások a csatlakozóvezetékeken való áthaladás miatt.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetéket kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

Az ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetékek nem használhatók, és a szigetelés sérülései miatt életveszélyesek.

Rendszeresen ellenőrizze, nem sérültek-e az elektromos csatlakozóvezetékek. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozóvezetékek az ellenőrzéskor ne legyen a villamos hálózatra csatlakoztatva.

Az elektromos csatlakozóvezetékeknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE- és DIN-előírásoknak. Csak H05RR-F jelölésű csatlakozóvezetékeket használjon. A csatlakozókábelen kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

- A hálózati feszültség értéke 230 V váltóáram legyen.
- A hosszabbító vezeték legfeljebb 25 m hosszú lehet, és legalább 2,5 négyzetmilliméter keresztmetszettel kell rendelkezzen.

Y csatlakoztatási mód

Ha le kell cserélni a hálózati csatlakozóvezetéket, a biztonsági kockázatok elkerülése érdekében ezt a gyártóval vagy annak képviselőjével kell elvégeztetni.

Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

Ha kérdése van, kérjük, adja meg az alábbi adatokat:

- A gép adattábláján feltüntetett adatok

11. Karbantartás és tisztítás

Veszély!

Minden tisztítási munkálat előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót:

Megjegyzés: Az üzemzavarmentes működés, illetve a biztonsági követelmények betartása érdekében a hegesztőkészülék rendszeres karbantartására és ellenőrzésére van szükség. A szakszerűtlen és helytelen üzemeltetés a készülék meghibásodását és károsodását okozhatja.

- Mielőtt a hegesztő berendezés tisztítását megkezdene, húzza ki a hálózati kábelt 8 a csatlakozóaljzatból, hogy a készüléket biztonságosan leválassza az áramkörrel.
- Rendszeresen tisztítsa meg kívülről a hegesztő berendezést, illetve annak tartozékait. Levegővel, tisztítóköccel vagy kefével távolítsa el a szennyeződést és port.

Megjegyzés: A következő karbantartási munkálatokat csak betanított szakember végezheti el.

- Az áramszabályozót, a földelő berendezést, a belső vezetékeket, a hegesztőpisztoly csatlakozóberendezését és beállító csavarjait rendszeresen karban kell tartani. Húzza meg újra a kilazult csavarokat, és cserélje ki az elrozsdásodott csavarokat (M4 x 10 pótcsvarek minden barkácsboltban beszerezhetők).
- Rendszeresen ellenőrizze a hegesztő berendezés szigetelő ellenállásait. Ehhez használja a megfelelő mérőeszközt.
- A készülék komponenseinek meghibásodása vagy szükséges cseréje esetén, kérjük, forduljon az illetékes szakszemélyzethez.

Szervizinformációk

Vegye figyelembe, hogy ennél a terméknél a következő alkatrészek használati vagy természetes kopásnak kitett elemek, illetve a következő alkatrészekre használati anyagokként van szükség.

Kopóalkatrészek*: elektródatartó, testcsipesz

* nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

Pótalkatrészeket és tartozékokat szervizközpontunktól vásárolhat. Ehhez szkennelje be a címlapon található QR-kódot.

12. Szállítás

Az egyszerű szállítás érdekében akassza a hegesztőkészüléket a vállára a mellékelt hordozó hevederrel, vagy csak egyszerűen fogja meg a szállítási fogantyúnál.

13. Tárolás

A készüléket és tartozékait sötét, száraz és fagymentes helyen, gyermektől elzárva tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30°C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában tárolja. Letakarással védje az elektromos szerszámot a portól és a nedvességtől. Tartsa a kezelési útmutatót az elektromos szerszámon.

14. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolásokat környezetbarát módon.

Megjegyzések az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendőek, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- A leselejtezett akkumulátorokat és elemeket, melyek nincsenek rögzítve a készülékbe, leadás előtt roncsolásmentesen el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve felhasználóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékekről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.

- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:

- Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok).
- Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
- Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.
- A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjlan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közölték csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unió kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.


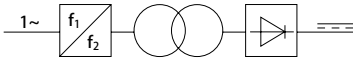
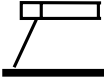


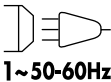
15. Hibaelhárítás









A következő táblázat bemutatja a hibák tüneteit, és ismerteti azok elhárításának módját arra az esetre, ha az Ön által vásárolt gép nem működne megfelelően. Ha a problémát ezzel nem sikerül beazonosítani és orvosolni, forduljon az illetékes szervizhez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Nem kapcsolható be a gép	Nincs hálózati feszültség	Ellenőrizze a csatlakozóaljzatot, a hálózati kábelt, a kábeleket, a hálózati csatlakozót; Szükség esetén javíttassa meg villamossági szakemberrel.
	A főbiztosíték kioldott	Ellenőrizze a főbiztosítékot
	A be-/kikapcsoló gomb hibás	Javíttassa meg az ügyfélszolgálattal
	Meghibásodott a motor	Javíttassa meg az ügyfélszolgálattal
Nincs gyűjtőszikra	Nincs testcsipesz csatlakoztatva a készülékhez A testcsipesz nem a munkadarabon van elhelyezve	Csatlakoztasson testcsipeszt a hegesztőkészülékhez A testcsipeszt a munkadarabon helyezze el

Objaśnienie symboli na urządzeniu

Zastosowanie symboli w niniejszym podręczniku ma za zadanie zwrócić uwagę na możliwe ryzyka. Symbole bezpieczeństwa i ich objaśnienia muszą być dokładnie zrozumiane. Same ostrzeżenia nie powodują usunięcia ryzyka i nie mogą zastąpić prawidłowych środków ochrony przed wypadkami.

	<p>Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Europejska norma dla urządzeń spawalniczych do spawania ręcznego łukowego z ograniczonym czasem włączenia.</p>
	<p>Jednofazowy statyczny prostownik transformatorowy przetwornicy częstotliwości</p>
	<p>Symbol spawania ręcznego łukowego elektrodą otuloną</p>
	<p>Prąd stały</p>
	<p>Nadaje się do spawania w warunkach zwiększonego zagrożenia elektrycznego.</p>
	<p>Wejście sieciowe; liczba faz oraz symbol prądu przemiennego i wartość znamionowa częstotliwości</p>
<p>U_0</p>	<p>Znamionowe napięcie jałowe</p>
<p>U_1</p>	<p>Napięcie sieciowe</p>
<p>X</p>	<p>Czas włączenia</p>
<p>I_2</p>	<p>Prąd spawania</p>
<p>U_2</p>	<p>Napięcie spawania [V]</p>

I_{max}	Maksymalny prąd sieciowy, wartość znamionowa
I_{eff}	Wartość efektywna maksymalnego prądu sieciowego [A]
IP21S	Stopień ochrony
B	Klasa izolacji
	Ostrożnie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
	Porażenie prądem z elektrody spawalniczej może być śmiertelne!
	Wdychanie dymu spawalniczego może zagrażać zdrowiu.
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie rozruszników serca.
	Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar.
	Strumienie łuku mogą uszkodzić oczy i spowodować obrażenia skóry.
	Nie używać urządzenia na zewnątrz oraz nigdy podczas deszczu!
CE	Produkt jest zgodny z obowiązującymi europejskimi dyrektywami.
 Uwaga!	Miejsca w niniejszej instrukcji obsługi, które dotyczą bezpieczeństwa użytkownika, zostały oznaczone następującym znakiem

Spis treści:	Strona:
1. Wprowadzenie	70
2. Opis urządzenia (rys. A)	70
3. Zakres dostawy	70
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	70
5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	71
6. Dane techniczne	75
7. Rozpakowanie	75
8. Montaż / Przed uruchomieniem	75
9. Uruchomienie	76
10. Przyłącze elektryczne	77
11. Konserwacja i czyszczenie	77
12. Transport	78
13. Przechowywanie	78
14. Utylizacja i recykling	78
15. Pomoc dotycząca usterek	79
16. Deklaracja zgodności	106

1. Wprowadzenie

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny Kliencie

Życzymy dużo satysfakcji i powodzenia podczas pracy z nowym urządzeniem.

Wskazówka:

Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpowiedzialności cywilnej za produkt, producent nie odpowiada za szkody powstałe przy tym urządzeniu lub przez to urządzenie w przypadku:

- nieprawidłowej obsługi
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi
- Napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych specjalistów
- montażu i wymiany na nieoryginalne części zamienne
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarii instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Przestrzegać:

Przed montażem i uruchomieniem należy przeczytać cały tekst instrukcji obsługi.

Instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z urządzeniem i wykorzystania możliwości użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera istotne wskazówki o tym, jak bezpiecznie, fachowo i ekonomicznie pracować z urządzeniem oraz jak unikać zagrożeń, oszczędzać koszty napraw, skracać czas przestoju oraz zwiększać niezawodność i żywotność urządzenia.

Oprócz przepisów bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju, które dotyczą eksploatacji urządzenia.

Przechowywać instrukcję obsługi wraz z urządzeniem w plastikowej okładce, chroniąc ją przed brudem i wilgocią. Każda osoba obsługująca musi przeczytać ją przed przystąpieniem do pracy i dokładnie jej przestrzegać.

Przy urządzeniu mogą pracować wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w zakresie użytkowania urządzenia i poinstruowane o związanych z tym zagrożeniach.

Przestrzegać wymaganego wieku minimalnego.

Oprócz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i specjalnych przepisów danego kraju należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących eksploatacji maszyn o tej samej budowie.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia (rys. A)

1. Włącznik/wyłącznik
2. Potencjometr do ustawiania prądu spawania
3. Skala prądu spawania
4. Lampa kontrolna obsługi
5. Lampa kontrolna przegrzania
6. Szybkozłącze dodatnie
7. Szybkozłącze ujemne
8. Kabel zasilający
9. Kabel z uchwytem na elektrodę
10. Kabel z zaciskiem uziemienia
11. Pas nośny
12. Szczotka druciana mieszana z młotkiem żużlowym
13. Ekran spawalniczy
14. Uchwyt
15. Szkło ochronne

3. Zakres dostawy

- Urządzenie spawalnicze z kablem zasilającym
- Kabel z zaciskiem uziemienia
- Kabel z uchwytem na elektrodę
- Ekran spawalniczy
- Uchwyt
- Szkło ochronne
- Szczotka druciana mieszana z młotkiem żużlowym
- Elektrody (3x)
- Pas nośny

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze urządzenie spawalnicze jest odpowiednie do spawania metali, takich jak stal węglowa, stal stopowa, inne stale nierdzewne, miedź, aluminium, tytan itp.

Produkt posiada kontrolkę, wskaźnik ochrony przed przegrzaniem oraz wentylator chłodzący. Wyposażony jest również w pas nośny, który umożliwia bezpieczne podnoszenie i przenoszenie produktu.

Maszynę wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. Każde użycie wykraczające poza to jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody i obrażenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik/operator, a nie producent.

Obsługa urządzenia może być wykonywana wyłącznie przez **osoby wykwalifikowane** (osoby, które dzięki swojemu wykształceniu zawodowemu, doświadczeniu i znajomości odpowiednich urządzeń są w stanie ocenić powierzoną im pracę i rozpoznać możliwe zagrożenia) lub **osoby poinstruowane** (osoby, które zostały poinstruowane o powierzonych im pracy i o możliwych uszkodzeniach).

Należy pamiętać, że zgodnie z przeznaczeniem nasze urządzenia nie zostały skonstruowane do użytku komercyjnego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Nie ponosimy odpowiedzialności w przypadku, gdy urządzenie jest stosowane w zakładach komercyjnych, rzemieślniczych i przemysłowych oraz do podobnych działalności.

5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje oraz przestudiować wszystkie ilustracje i parametry techniczne dostarczone wraz z niniejszym narzędziem elektrycznym. Nieprzestrzeżenie poniższych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Konieczne przestrzegać:

⚠ UWAGA!

Używać urządzenia tylko zgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w tej instrukcji.

Nieprawidłowa obsługa tego urządzenia może być niebezpieczna dla osób, zwierząt i mienia. Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne i innych osób:

- Konieczne przeczytać instrukcję użytkownika i przestrzegać przepisów.
- Naprawy i/lub prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Dozwolone jest tylko stosowanie zawartych w zakresie dostawy przewodów spawalniczych lub rekomendowanych przez producenta akcesoriów.

- Należy zapewnić odpowiednią pielęgnację urządzenia.
- W czasie pracy urządzenia nie wolno go ścieśniać ani ustawiać bezpośrednio przy ścianie, aby przez otwory wlotowe mogła być zawsze wprowadzana odpowiednia ilość powietrza. Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci. Unikać naprężenia rozciągającego kabla zasilającego. Odłączyć kabel urządzenia, zanim zostanie ono umieszczone w innym miejscu.
- Zwracać uwagę na stan kabli spawalniczych, sztywny piec elektrodowych i zacisków uzziemienia, zużycie izolacji i części przewodzących prąd może spowodować niebezpieczną sytuację i obniżyć jakość prac spawalniczych.
- Spawanie łukowe generuje iskry, stopione części metalowe i dym, dlatego też: Usunąć wszystkie łatwopalne substancje i/lub materiały z miejsca pracy.
- Upewnić się, że jest zapewniony wystarczający dopływ powietrza.
- Nie spawać na zbiornikach, naczyniach lub rurach, które zawierały łatwopalne ciecze lub gazy. Unikać bezpośredniego kontaktu z obwodem spawalniczym; napięcie jałowe, które występuje pomiędzy sztywnymi elektrodowymi i zaciskiem uzziemienia, może być niebezpieczne.
- Nie przechowywać i nie używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu lub na deszczu.
- Chronić oczy specjalnymi okularami ochronnymi (DIN stopień 9–10). Stosować osłonę rąk i suchą odzież ochronną, wolną od oleju i smaru, aby uniknąć narażenia skóry na promieniowanie ultrafioletowe z łuku.
- Nie stosować urządzenia spawalniczego do odmrażania rur.

Przestrzegać!

- Promieniowanie świetlne łuku może uszkodzić oczy i spowodować oparzenia na skórze.
- Podczas spawania łukowego iskry i krople stopionego metalu powodują, że spawany element zaczyna żarzyć się i pozostaje bardzo gorący przez stosunkowo długi czas.
- Podczas spawania łukowego następuje uwolnienie oparów, które mogą być szkodliwe. Każdy wstrząs elektryczny może być potencjalnie śmiertelny.
- Nie zbliżać się do łuku bezpośrednio w promieniu 15 m.
- Chronić siebie (oraz osoby postronne) przed potencjalnie niebezpiecznymi skutkami działania łuku.

- Ostrzeżenie: W zależności od stanu przyłącza sieciowego w punkcie przyłączenia urządzenia spawalniczego może to prowadzić do zakłóceń dla innych odbiorników.

Uwaga!

W przypadku przeciążonych sieci zasilających i obwodów elektrycznych podczas procesu spawania mogą wystąpić zakłócenia dla innych odbiorników. W razie wątpliwości skonsultować się z zakładem energetycznym.

Źródła zagrożenia podczas spawania łukowego

Podczas spawania łukowego powstaje wiele źródeł zagrożeń. Dlatego dla spawacza jest szczególnie ważne przestrzeganie następujących zasad, aby nie narażać siebie i innych osób na niebezpieczeństwo oraz aby uniknąć szkód dla osób i urządzenia.

- Prace po stronie napięcia sieciowego, np. przy kablach, wtyczkach, gniaздkach itp. muszą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę. Powyższe dotyczy w szczególności tworzenia kabli pośrednich.
- W razie wypadku natychmiast odłączyć źródło prądu spawania od sieci.
- Jeżeli występują napięcia dotykowe natychmiast wyłączyć urządzenie i zlecić jego sprawdzenie przez specjalistę.
- Po stronie prądu spawania zawsze zwracać uwagę na prawidłowe styki elektryczne.
- Podczas spawania zawsze nosić rękawice izolacyjne na obu rękach. Chronią one przed porażeniem prądem (napięcie jałowe obwodu spawalniczego), przed szkodliwym promieniowaniem (cieplnym i UV), jak również przed żarzącymi się odpryskami metalu i żużla.
- Nosić mocne obuwie izolacyjne, buty powinny izolować także w mokrych warunkach. Niskie buty nie są odpowiednie, ponieważ spadające, żarzące się krople metalu powodują oparzenia.
- Założyć odpowiednią odzież, nie nosić odzieży syntetycznej.
- Nie spoglądać na łuk niezabezpieczonymi oczami, stosować tylko tarczę ochronną spawalniczą ze szkłem ochronnym zgodnie z przepisami DIN. Poza promieniami światła i ciepła, które powodują oślepienie lub spalanie, łuk emituje również promienie UV. To niewidoczne promieniowanie ultrafioletowe powoduje – przy niewystarczającej ochronie – odczuwalne dopiero po kilku godzinach, bardzo bolesne zapalenie spojówek.

Ponadto promieniowanie UV ma również szkodliwy wpływ na nieosłonięte części ciała (skutek podobny do oparzenia słonecznego).

- Także osoby lub pomocnicy przebywający w pobliżu łuku muszą być poinformowani o zagrożeniach i wyposażeni w niezbędny sprzęt ochronny; w razie potrzeby należy zamontować ściany ochronne.
- Podczas spawania, zwłaszcza w małych pomieszczeniach, należy zapewnić dostateczny dopływ świeżego powietrza, ponieważ powstaje dym i szkodliwe gazy.
- Prac spawalniczych nie wolno wykonywać na pojemnikach, w których są przechowywane gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet jeżeli zostały one już opróżnione dawno temu, ponieważ istnieje ryzyko wybuchu wskutek występujących pozostałości.
- W obszarach pożarowych i zagrożonych wybuchem obowiązują specjalne przepisy.
- Połączenia spawane, które podlegają dużym obciążeniom i muszą bezwzględnie spełniać wymogi bezpieczeństwa, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych i sprawdzonych spawaczy. Przykłady: kotły ciśnieniowe, szyny jezdne, złącza do przyczep itd.
- Strumienie łuku mogą uszkodzić oczy i spowodować obrażenia skóry. Nosić kapelusz i okulary ochronne.
- Nosić nauszniki ochronne i wysoko postawiony kołnierz koszuli.
- Należy nosić hełmy spawalnicze i upewnić się, że ustawienia filtrów są odpowiednie.
- Nosić pełną ochronę ciała.
- **⚠ Uwaga**
Należy koniecznie zwrócić uwagę na fakt, że przewód ochronny w systemach elektrycznych lub urządzeniach może wskutek nieostrożności zostać zniszczony przez prąd spawania, np. zacisk uzziemienia jest umieszczony na obudowie urządzenia spawalniczego, które jest podłączone do przewodu ochronnego systemu elektrycznego. Prace spawalnicze są wykonywane na maszynie z przyłączem przewodu ochronnego. Dzięki temu jest możliwe spawanie na maszynie bez umieszczania na niej zacisku uzziemienia. W takim przypadku prąd spawania przepływa z zacisku uzziemienia przez przewód ochronny do maszyny. Wysoki prąd spawania może spowodować stopienie przewodu ochronnego.
- Bezpieczniki przewodów zasilających do gniazd sieciowych muszą być zgodne z przepisami. Zgodnie z tymi przepisami można stosować wyłącznie bezpieczniki lub automaty, które odpowiadają przekroju przewodu. Nadmierne zabezpieczenie może spowodować pożar linii lub uszkodzenie budynku.

- Nie używać urządzenia spawalniczego w deszczu.
- Nie używać urządzenia spawalniczego w wilgotnym otoczeniu.
- Ustawiać urządzenie spawalnicze tylko na płaskiej powierzchni.
- Wyjście jest zmierzone przy temperaturze otoczenia 20°C. Czas spawania może być skrócony przy wyższych temperaturach.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Porażenie prądem z elektrody spawalniczej może być śmiertelne. Nigdy nie spawaj podczas opadów deszczu lub śniegu. Nosić suche rękawice izolacyjne. Nie dotykać elektrody gołymi rękami. Nie nosić mokrych lub uszkodzonych rękawic. Chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, stosując izolację przed przedmiotem obrabianym. Nie otwierać obudowy urządzenia.

Niebezpieczeństwo wywołane dymem spawalniczym

Wdychanie dymu spawalniczego może zagrażać zdrowiu. Nie trzymać głowy w dymie. Używać urządzeń w otwartych obszarach. Stosować wentylację do usuwania dymu.

Niebezpieczeństwo wywołane iskrami spawalniczymi

Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar. Materiały łatwopalne trzymać z dala od miejsca spawania. Nie spawaj w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry spawalnicze mogą spowodować pożary. W pobliżu wykonywanych prac musi być dostępna gaśnica i osoba-obszernator, która w razie potrzeby jest w stanie natychmiast użyć gaśnicy. Nie spawaj na bębnach lub innych zamkniętych pojemnikach.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do ekranu spawalniczego

- Przed rozpoczęciem prac spawalniczych należy zawsze upewnić się, że ekran spawalniczy działa prawidłowo. W tym celu należy skorzystać z jasnego źródła światła (np. zapalniczki).
- Odpryski spawalnicze mogą uszkodzić szybę ochronną. Natychmiast wymienić uszkodzone lub zadrapane szyby ochronne.
- Natychmiast wymienić uszkodzone lub silnie zabrudzone lub zachłapane komponenty.
- Urządzenie mogą obsługiwać wyłącznie osoby powyżej 16 roku życia.

- Zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi spawania. Przestrzegać w tym względzie także wskazówek dotyczących bezpieczeństwa dla danego urządzenia spawalniczego.
- Podczas spawania zawsze używać ekranu spawalniczego. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia siatkówki.
- Podczas spawania nosić zawsze odzież ochronną.
- Nigdy nie stosować ekranu spawalniczego bez szyby ochronnej.
- Wymienić szybę ochronną w odpowiednim czasie, aby zapewnić dobrą widoczność i niemęczącą pracę.

Sposób postępowania w razie podwyższonego zagrożenia elektrycznego

Podczas spawania w otoczeniu o podwyższonym zagrożeniu elektrycznym należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Otoczenie o podwyższonym zagrożeniu elektrycznym występuje na przykład:

- Na stanowiskach pracy, na których zakres ruchu jest ograniczony tak, że spawacz pracuje w wymuszonej pozycji (np. klęczącej, siedzącej, leżącej) i dotyka części przewodzących prąd elektryczny;
- Na stanowiskach pracy, które całkowicie lub częściowo są ograniczone pod względem przewodności elektrycznej i gdzie istnieje wysokie ryzyko poprzez możliwe do uniknięcia lub przypadkowe dotknięcie przez spawacza;
- Na mokrych, wilgotnych lub gorących stanowiskach pracy, gdzie wilgoć lub pot znacznie zmniejszają odporność ludzkiej skóry i właściwości izolacyjne lub funkcje wyposażenia ochronnego.

Metalowa drabina lub rusztowanie mogą również stworzyć środowisko o podwyższonym zagrożeniu elektrycznym.

W takich środowiskach należy stosować izolowane podkładki i wkładki, nosić rękawice z mankietami i nakrycia głowy wykonane ze skóry lub innych materiałów izolacyjnych, aby odizolować ciało od ziemi. Źródło prądu spawania musi znajdować się poza obszarem roboczym lub powierzchniami przewodzącymi prąd elektryczny i poza zasięgiem spawacza.

Dodatkową ochronę przed porażeniem prądem z sieci w przypadku awarii można zapewnić przez zastosowanie wyłącznika ochronnego prądowego, który działa przy prądzie upływowym nieprzekraczającym 30 mA i zasilającym wszystkie urządzenia zasilane z sieci znajdujące się w pobliżu. Wyłącznik ochronny prądowy musi być odpowiedni dla wszystkich rodzajów prądu.

Muszą być łatwo dostępne środki do szybkiego elektrycznego odłączenia źródła lub obwodu prądu spawania (np. urządzenie do wyłączenia awaryjnego). W przypadku korzystania z urządzeń spawalniczych w warunkach zagrożenia elektrycznego napięcie wyjściowe urządzenia spawalniczego nie może przekraczać 113 V (wartość szczytowa) przy biegu jałowym. W takich przypadkach można używać tego urządzenia spawalniczego ze względu na napięcie wyjściowe.

Spawanie w wąskich przestrzeniach

Podczas spawania w wąskich przestrzeniach może wystąpić ryzyko wydzielania toksycznych gazów (niebezpieczeństwo uduszenia). Spawanie w wąskich przestrzeniach może być prowadzone tylko, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się poinstruowane osoby, które w razie potrzeby mogą podjąć odpowiednie działania. W takim przypadku przed rozpoczęciem procesu spawania należy przeprowadzić ocenę przez eksperta w celu ustalenia, jakie kroki są niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i jakie środki ostrożności należy podjąć podczas samego procesu spawania.

Suma napięć biegu jałowego

Jeżeli w tym samym czasie pracuje kilka źródeł prądu spawania, ich napięcia biegu jałowego mogą się sumować i prowadzić do podwyższonego zagrożenia elektrycznego. Źródła prądu spawania muszą być podłączone w taki sposób, aby zminimalizować to zagrożenie. Poszczególne źródła prądu spawania, z ich oddzielnymi obwodami sterowania i przyłączami, powinny być wyraźnie oznaczone, aby wskazać, które z nich należą do którego obwodu spawania.

Stosowanie zawiesi na ramieniu

Nie wolno spawać, jeżeli źródło prądu spawania jest przenoszone, np. za pomocą zawiesia na ramię. Powyższe ma na celu zapobiegnięciu poniższym sytuacjom:

- Ryzyko utraty równowagi podczas ciągnięcia podłączonych przewodów lub węży.
- Podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym wskutek kontaktu spawacza z ziemią, jeżeli korzysta on ze źródła prądu spawania klasy I, którego obudowa jest uziemiona przez przewód ochronny.

Odzież ochronna

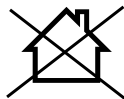
- Podczas pracy spawacz musi być chroniony na całym ciele przed promieniowaniem i poparzeniem poprzez stosowanie odzieży i ochrony twarzy.

- Na obu rękach nosić rękawice mankietowe wykonane z odpowiedniej tkaniny (skóry). Rękawice muszą być w nienagannym stanie.
- Do ochrony odzieży przed wyrzucaniem iskier i poparzeniami nosić odpowiednie fartuchy. Jeżeli rodzaj pracy, np. spawanie nad głową, tego wymaga, nosić kombinezon ochronny i, jeżeli to konieczne, także ochronę głowy.
- Stosowana odzież ochronna i wszystkie akcesoria muszą być zgodne z dyrektywą „Indywidualne wyposażenie ochronne”.

Ochrona przed promieniowaniem i oparzeniami

- Na stanowisku pracy zwrócić uwagę na zagrożenie dla oczu poprzez umieszczenie napisu „Nie kierować wzroku na płomień!”. Stanowiska pracy w miarę możliwości osłonić w taki sposób, aby osoby znajdujące się w pobliżu były chronione. Osoby nieupoważnione muszą być przebywać z dala miejsca wykonywania prac spawalniczych.
- W bezpośrednim sąsiedztwie stałych miejsc pracy ściany nie powinny mieć jasnego koloru ani połysku. Okna należy przynajmniej do wysokości głowy zabezpieczyć przed przenikaniem lub odbijaniem promieni, np. poprzez odpowiednie pomalowanie.

Klasyfikacja urządzeń EMC



UWAGA! Niniejsze urządzenie klasy A nie jest przeznaczone do użytku w obszarach mieszkalnych, gdzie zasilanie jest dostarczane przez publiczny system niskiego napięcia. Zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej w tych obszarach może być trudne z powodu zarówno przewodzonych, jak i promieniowanych zakłóceń RF.

Nawet jeżeli urządzenie spawalnicze spełnia wyznaczone przez normę wartości graniczne emisji, urządzenia do spawania łukowego mogą powodować zakłócenia elektromagnetyczne w czułych instalacjach i urządzeniach. Za szkody spowodowane podczas spawania przez łuk elektryczny odpowiada użytkownik i musi on podjąć odpowiednie środki ochronne.

Użytkownik musi przy tym zwrócić szczególną uwagę na:

- Przewody sieciowe, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne
- Komputery i inne, sterowane mikroprocesorem urządzenia
- Sprzęt telewizyjny, radiowy i inny sprzęt odtwarzający

- Elektroniczne i elektryczne urządzenia zabezpieczające
- Osoby z rozrusznikiem serca lub aparatem słuchowym
- Urządzenia pomiarowe i kalibracyjne
- Odporność na zakłócenia innych urządzeń znajdujących się w pobliżu
- Porę dnia, w której są wykonywane prace spawalnicze.

W celu zmniejszenia ewentualnego promieniowania zakłócającego zaleca się:

- Prawidłowo ustawić i obsługiwać urządzenie spawalnicze w celu zminimalizowania ewentualnych emisji zakłócających.
- Regularnie konserwować urządzenie spawalnicze i utrzymywać je w dobrym stanie technicznym.
- Przewody spawalnicze powinny być całkowicie rozwinięte i ułożone jak najbardziej równolegle do podłoża.
- Urządzenia i instalacje zagrożone promieniowaniem zakłócającym należy w miarę możliwości usunąć z obszaru spawania lub osłonić.
- Zastosowanie filtra elektromagnetycznego, który redukuje zakłócenia elektromagnetyczne.

OGÓLNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłowe zainstalowanie i używanie urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta. W razie wykrycia zakłóceń elektromagnetycznych użytkownik jest odpowiedzialny za ich usunięcie za pomocą środków technicznych wymienionych powyżej w punkcie „Ważna wskazówka dotycząca przyłącza prądu”.

Ostrzeżenie! Niniejsze narzędzie elektryczne wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych okolicznościach wpływać negatywnie na aktywne lub pasywne implanty medyczne. W celu zmniejszenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osobom z implantami medycznymi przed użyciem narzędzia elektrycznego zalecamy konsultację z lekarzem i producentem.

6. Dane techniczne

Przyłącze sieciowe	230 V~ / 50/60 Hz
Prąd spawania	20–160 A
Czas włączenia X	
25 %	160A

60 %	100A
100 %	80A
Efektywność energetyczna źródła zasilania	85 %
Napięcie jałowe	85 V
Pobór mocy w stanie spoczynku	0 W
Ciężar	6,6 kg

Zmiany techniczne zastrzeżone!

7. Rozpakowanie

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń w trakcie transportu.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.

UWAGA

Urządzenie i materiały opakowaniowe nie mogą służyć jako zabawka dla dzieci! Dzieciom nie wolno bawić się workami z tworzywa sztucznego, foliami i drobnymi elementami! Istnieje niebezpieczeństwo połamania i uduszenia!

8. Montaż / Przed uruchomieniem

Montaż pasa nośnego (rys. B)

Zamocować pas nośny (11) zgodnie z rysunkiem (B).

Montaż ekranu spawalniczego (rys. C + D)

Zamontować uchwyt (14) na ekranie spawalniczym (13) zgodnie z rys. D.

Zamontować szkło ochronne (15) na ekranie spawalniczym (13) zgodnie z rys. D.

Następnie złożyć trzy strony ekranu spawalniczego. Obie części boczne są połączone z częścią górną za pomocą dwóch przycisków.

Przed uruchomieniem

Podłączenie do przewodu zasilającego

Przed podłączeniem kabla zasilającego (8) do przewodu zasilającego sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają wartościom dostępnego przewodu zasilającego.

Maszynę podłączać tylko do poprawnie zainstalowanego gniazdka Schuko z bezpiecznikiem min. 16 A.

Niebezpieczeństwo! Wymianę wtyczki sieciowej może przeprowadzić tylko wykwalifikowany elektryk.

Podłączenie kabli spawalniczych (rys. E)

Niebezpieczeństwo! Kable spawalnicze (9+10) podłączać tylko, gdy urządzenie jest odłączone!
Zamocować kabel spawalniczy zgodnie z rys. E.

W tym celu połączyć obie wtyczki uchwytu elektrody (9) i zacisku uziemienia (10) z odpowiednimi szybkozłączkami (6/7) i zablokować wtyczki, obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Kabel z uchwytem elektrody (9) jest standardowo podłączany do bieguna dodatniego (6), kabel z zaciskiem uziemienia (10) do bieguna ujemnego (7).

Przygotowanie spawania

Zacisk uziemienia (10) jest mocowany bezpośrednio do elementu spawalniczego lub podkładki, na której jest umieszczony element spawalniczy.

Uwaga: należy się upewnić, że występuje bezpośredni kontakt z elementem spawalniczym. Dlatego też unikać lakierowanych powierzchni i/lub materiałów izolacyjnych. Kabel uchwytu elektrody posiada specjalny zacisk na końcu, który służy do zaciskania elektrody.

Podczas spawania należy zawsze używać tarczy spawalniczej. Chroni ona oczy przed promieniowaniem świetlnym emitowanym przez łuk, a jednocześnie umożliwia precyzyjny wgląd w spawany element.

9. Uruchomienie

⚠ Uwaga!

Przed uruchomieniem produkt należy całkowicie zmontować!

Włączanie / wyłączenie (rys. A)

Włączyć urządzenie, ustawiając włącznik/wyłącznik (1) na „I”. Lampka kontrolna pracy (4) zaczyna się świecić. Wyłączyć urządzenie, ustawiając włącznik/wyłącznik (1) na „0”. Lampka kontrolna pracy (4) gaśnie.

Opis urządzenia (rys. A + E)

Wykonać wszystkie połączenia elektryczne dla zasilania oraz obwodu spawalniczego. Większość elektrod otulonych jest podłączona do zacisku dodatniego. Istnieją jednak pewne rodzaje elektrod, które są podłączone do bieguna ujemnego.

Przestrzegać danych producenta dotyczących rodzaju elektrody i prawidłowej polaryzacji. Dopasować odpowiednio kabel spawalniczy (9/10) do szybkozłączek (6/7).

Zamocować nieotulony koniec elektrody w uchwycie elektrody (9) i podłączyć zacisk uziemienia (10) do elementu spawalniczego. Zwrócić przy tym uwagę na dobre połączenie elektryczne. Włączyć urządzenie i ustawić prąd spawania na potencjometrze (2), w zależności od użytej elektrody. Przytrzymać tarczę ochronną przed twarzą i potrzebę końcówkę elektrody na elemencie spawalniczym w taki sposób, aby wykonać ruch podobny do podpalania zapalki. To najlepszy sposób na zapalenie łuku.

Sprawdzić na elemencie próbnym, czy wybrano właściwą elektrodę i moc prądu.

Wskazówka: Prąd spawania, który należy ustawić w zależności od średnicy elektrody, można znaleźć w poniższej tabeli.

Elektroda Ø (mm)	Prąd spawania (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 130 A
4,0	120 - 160 A

Wskazówka!

Nie pocierać elektrodą przedmiotu obrabianego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie i utrudnić zapłon łuku.

Gdy łuk się zapali, spróbować zachować odległość od przedmiotu obrabianego, która odpowiada średnicy stosowanej elektrody. Podczas spawania odległość powinna pozostać stała. Nachylenie elektrody w kierunku pracy powinno wynosić 20/30 stopni.

Zawsze używać szczypic do usuwania zużytych elektrod lub przenoszenia spawanych elementów. Należy pamiętać, że uchwyty elektrod (9) po spawaniu muszą być zawsze przechowywane oddzielnie.

Żużel można usuwać dopiero po ochłodzeniu się spoiny. Jeżeli spawanie jest kontynuowane w miejscu przerwanej połączenia zgrzewanego, żużel usunąć dopiero w miejscu zastosowania.

Ochrona przed przegrzaniem

Urządzenie spawalnicze jest wyposażone w ochronę przed przegrzaniem, która chroni transformator spawalniczy przed przegrzaniem. Jeżeli nastąpi aktywacja ochrony przed przegrzaniem, świeci się lampka kontrolna (5) urządzenia. Pozostawić urządzenie spawalnicze na chwilę do ostygnięcia.

Wymiana przewodu przyłączeniowego do sieci Niebezpieczeństwo!

Jeżeli przewód przyłączeniowy do sieci tego urządzenia ulegnie uszkodzeniu, należy zlecić jego wymianę producentowi, jego serwisowi lub innej wykwalifikowanej osobie, aby uniknąć zagrożeń.

10. Przyłącze elektryczne

Przyłącze sieciowe zapewniane przez klienta oraz zastosowany przewód przedłużający muszą odpowiadać tym przepisom.

Uszkodzony elektryczny przewód przyłączeniowy

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez okna lub szczeliny w drzwiach.
- Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
- Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
- Uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrywania z gniazdko naściennego.
- pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

Uszkodzonych przewodów elektrycznych nie wolno używać - ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu.

Przewody elektryczne należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Pamiętać, by podczas sprawdzania przewodu przyłączeniowego, nie był on podłączony do sieci prądowej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody przyłączeniowe z oznaczeniem H05RR-F.

Z zasady należy umieścić nadruk oznaczenia typu na przewodzie.

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 V~.
- Przedłużacze o długości 25 m muszą posiadać przekrój wynoszący 2,5 milimetra kwadratowego.

Rodzaj przyłącza Y

Jeżeli wymagana jest wymiana przewodu przyłączeniowego do sieci, należy zlecić jego wymianę przez producenta lub jego przedstawiciela, aby uniknąć zagrożeń dla bezpieczeństwa.

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

- Dane z tabliczki identyfikacyjnej maszyny

11. Konserwacja i czyszczenie

Niebezpieczeństwo!

Przed podjęciem wszelkich czynności związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Wskazówka: Urządzenie spawalnicze należy regularnie konserwować i naprawiać, aby zapewnić prawidłowe działanie i zgodność z wymogami bezpieczeństwa. Niewłaściwa i nieprawidłowa obsługa może spowodować awarie i uszkodzenie urządzenia.

- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia spawalniczego należy odłączyć kabel zasilający 8 od gniazdka, aby urządzenie zostało bezpiecznie odłączone od obwodu.
- Regularnie czyścić od zewnątrz urządzenie spawalnicze oraz jego akcesoria. Usunąć brud i pył za pomocą powietrza, welny czyszczącej lub szczotki.

Wskazówka: Poniższe prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.

- Regulator prądu, urządzenie uziemiające, wewnętrzne okablowanie, urządzenie sprzęgające palnika spawalniczego oraz śruby nastawcze należy regularnie serwisować. Ponownie dokręcić poluzowane śruby i wymienić zardzewiałe śruby (śruby zamienne M4 x 10 są dostępne w każdym sklepie z artykułami budowlanymi).
- Regularnie sprawdzać rezystancje izolacji urządzenia spawalniczego. Używać do tego celu odpowiedniego urządzenia pomiarowego.
- W razie wystąpienia usterki lub konieczności wymiany części urządzenia należy zwrócić się do odpowiedniego personelu specjalistycznego.

Informacje serwisowe

Należy pamiętać, że w przypadku tego produktu poniższe części podlegają naturalnemu zużyciu lub zużyciu uwarunkowanemu użytkowaniem, bądź są potrzebne jako materiały zużywalne.

Części zużywalne*: Uchwyt elektrody, zacisk uziemienia

* opcjonalnie w zakresie dostawy!

Części zamienne i wyposażenie można zamówić w naszym punkcie serwisowym. W tym celu zeskanować kod QR znajdujący się na stronie tytułowej.

12. Transport

W celu ułatwienia transportu zawiesić za pomocą dołączonego pasa nośnego urządzenie spawalnicze wokół ramion lub nosić je na uchwycie transportowym.

13. Przechowywanie

Urządzenie i jego wyposażenie przechowywać w miejscu zaciemnionym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem oraz niedostępnym dla dzieci. Optymalna temperatura składowania wynosi od 5 do 30°C. Narzędzie elektryczne przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przykryć narzędzie elektryczne, by chronić je przed pyłem lub wilgocią. Zachować instrukcję obsługi narzędzia elektrycznego.

14. Utylizacja i recykling

Wskazówki dotyczące opakowania



Materiały opakowaniowe nadają się do recyklingu. Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wchodzą w skład odpadów domowych, lecz muszą być zbierane i usuwane oddzielnie!

- Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych.

Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

- Stare baterie lub akumulatory, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu nie powodując zniszczenia! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużytego urządzenia elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
 - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)
 - Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile sprzedawcy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.
 - Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
 - W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.
- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.


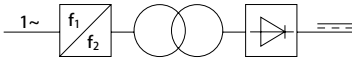



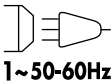
15. Pomoc dotycząca usterek









W poniższej tabeli podano oznaki błędów oraz opisano sposób stosowania środków zaradczych, gdy maszyna nie pracuje prawidłowo. Jeżeli mimo to nie ma możliwości zlokalizowania i usunięcia problemu, należy zwrócić się do warsztatu serwisowego.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Nie można uruchomić maszyny	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić gniazdko, kabel zasilający, kabel, wtyczkę sieciową; w razie potrzeby zlecić ich naprawę wykwalifikowanemu elektrykowi.
	Zadziałał bezpiecznik główny	Skontrolować bezpiecznik główny
	Uszkodzony włącznik/wyłącznik	Zlecić naprawę serwisowi klienta
	Uszkodzony silnik	Zlecić naprawę serwisowi klienta
Brak iskry zapłonowej	Zacisk uziemienia nie jest podłączony do urządzenia	Podłączyć zacisk uziemienia do urządzenia spawalniczego
	Zacisk uziemienia nie jest przymocowany do przedmiotu obrabianego	Przymocować zacisk uziemiający do przedmiotu obrabianego

Objašnjenje simbola na uređaju

Svrha je simbola u ovom priručniku skrenuti vašu pozornost na moguće rizike. Sigurnosne simbole i objašnjenja uz njih valja pomno proučiti. Sama upozorenja ne otklanjaju rizike i ne mogu zamijeniti ispravne mjere za sprječavanje nesreća.

	<p>Prije stavljanja u pogon pročitajte i poštujujte priručnik za rukovanje i sigurnosne napomene!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Europska norma za uređaje za zavarivanje ručnim lučnim zavarivanjem s ograničenim trajanjem aktivnosti.</p>
	<p>Jednofazan statički pretvarač frekvencije-transformator-ispravljač</p>
	<p>Symbol za ručno elektrolučno zavarivanje s pomoću obloženih štapićastih elektroda</p>
	<p>Istosmjerna struja</p>
	<p>Prikladno za zavarivanje pod povećanom električnom opasnosti.</p>
	<p>Mrežni ulaz; broj faza te simbol izmjenične struje i nazivna vrijednost frekvencije</p>
<p>U_0</p>	<p>Nazivni napon u praznom hodu</p>
<p>U_1</p>	<p>Mrežni napon</p>
<p>X</p>	<p>Trajanje aktivnosti</p>
<p>I_2</p>	<p>Struja zavarivanja</p>
<p>U_2</p>	<p>Napon zavarivanja [V]</p>

I_{max}	Maksimalna nazivna vrijednost mrežne struje
I_{eff}	Efektivna vrijednost maksimalne mrežne struje [A]
IP21S	Stupanj zaštite
B	Razred izolacije
	Oprez! Opasnost od električnog udara!
	Električni udar s elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan!
	Udisanje dima od zavarivanja može ugroziti zdravlje.
	Elektromagnetska polja mogu ometati funkcioniranje srčanih elektrostimulatora.
	Iskre kod zavarivanja mogu uzrokovati eksploziju ili požar.
	Lučno zavarivanje može oštetiti oči i ozlijediti kožu.
	Ne rabite uređaj na otvorenom i nikada na kiši!
CE	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.
 Pozor!	U ovom priručniku za uporabu mjesta koji se tiču vaše sigurnosti označili smo ovim znakom

Sadržaj:	Stranica:
1. Uvod.....	83
2. Opis uređaja (sl. A).....	83
3. Opseg isporuke.....	83
4. Namjenska uporaba.....	83
5. Sigurnosne napomene	84
6. Tehnički podatci	87
7. Raspakiranje	88
8. Montaža / prije stavljanja u pogon.....	88
9. Stavljanje u pogon	88
10. Priključivanje na električnu mrežu.....	89
11. Održavanje i čišćenje	90
12. Transport.....	90
13. Skladištenje	90
14. Zbrinjavanje i recikliranje.....	90
15. Otklanjanje neispravnosti	91
16. Izjava o sukladnosti	106

1. Uvod

Proizvođač:

Schepdach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupče

Želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim uređajem.

Napomena:

Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog uređaja ne odgovara za štete koje nastanu na ovom uređaju ili koje ovaj uređaj uzrokuje u slučaju:

- nepropisnog rukovanja
- nepridržavanja priručnika za uporabu
- popravaka koje obave drugi, neovlašteni stručnjaci
- montaže i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenske uporabe
- kvarova električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:

Prije montaže i stavljanja u pogon pročitajte cjelokupan tekst priručnika za uporabu.

Ovaj priručnik za uporabu pomoći će vam da upoznate uređaj i rabite ga na propisan način.

Priručnik za uporabu sadržava važne napomene za siguran, ispravan i učinkovit rad s uređajem te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja uređaja.

Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu svakako se pridržavajte i nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog uređaja.

Čuvajte priručnik za uporabu u blizini uređaja, zaštićenog od prljavštine i vlage u plastičnoj vrećici. Prije početka rada svi rukovatelji moraju pročitati i pozorno se pridržavati ovog priručnika.

Na uređaju smiju raditi samo osobe koje su podučene u uporabi uređaja i upućene u opasnosti koje su povezane s njegovom uporabom.

Strojem smiju rukovati samo osobe odgovarajuće minimalne dobi.

Osim sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za uporabu i posebnih nacionalnih propisa valja se pridržavati i općeprihvaćenih tehničkih pravila za rad konstrukcijski identičnih naprava.

Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja (sl. A)

1. Sklopka za uključivanje/isključivanje
2. Potencijometar za namještanje struje zavarivanja
3. Ljestvica struje zavarivanja
4. Kontrolna žaruljica za rad
5. Kontrolna žaruljica za pregrijavanje
6. Pozitivna brza spojka
7. Negativna brza spojka
8. Mrežni kabel
9. Kabel s držačem elektrode
10. Kabel sa stezaljkom uzemljenja
11. Remen za nošenje
12. Kombinirana žičana četka s čekićem za šljaku
13. Maska za zavarivanje
14. Ručka
15. Zaštitno staklo

3. Opseg isporuke

- Uređaj za zavarivanje s mrežnim kabelom
- Kabel sa stezaljkom uzemljenja
- Kabel s držačem elektrode
- Maska za zavarivanje
- Ručka
- Zaštitno staklo
- Kombinirana žičana četka s čekićem za šljaku
- Elektrode (3x)
- Remen za nošenje

4. Namjenska uporaba

Ovaj uređaj za zavarivanje prikladan je za zavarivanje metala kao što su ugljični čelik, legirani čelik, drugi nehrđajući čelici, bakar, aluminij, titan itd.

Proizvod ima kontrolu žaruljicu, pokazivač za zaštitu od topline i rashladni ventilator. Osim toga, opremljen je remenom za nošenje radi sigurnog podizanja i premještanja proizvoda.

Stroj je dopušteno rabiti samo namjenski. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom. Za štete ili ozljede uzrokovane takvom uporabom odgovoran je korisnik/rukovatelj, a ne proizvođač.

Rad uređaja predviđen je samo za **stručnjake** (osobe koje na temelju svoje stručne izobrazbe, iskustva i poznavanja odgovarajućih naprava mogu procjenjivati postupke koji su im dodijeljeni i prepoznavati moguće opasnosti) ili **podučene osobe** (osobe koje su podučene o postupcima koji su im dodijeljeni i o mogućim opasnostima u slučaju nemarnog ponašanja).

Imajte na umu da naši uređaji namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se uređaj rabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.

5. Sigurnosne napomene

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, crteže i tehničke podatke isporučene s ovim električnim alatom. Nepridržavanje sljedećih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se sljedećeg:

⚠ POZOR!

Rabite uređaj samo u skladu s njegovom namjenom, koja je navedena u ovom priručniku.

Nepropisno rukovanje ovim uređajem može biti opasno za ljude, životinje i imovinu. Korisnik uređaja odgovoran je za svoju sigurnost i sigurnost drugih ljudi:

- Svakako pročitajte ovaj priručnik za uporabu i pridržavajte se propisa.
- Popravke i/ili radove održavanja smiju obavljati samo kvalificirane osobe.
- Dopuštena je uporaba samo vodova za zavarivanje sadržanih u opsegu isporuke ili pribora koji preporučuje proizvođač.
- Vodite računa o primjerenom održavanju uređaja.
- Tijekom svog radnog vijeka uređaj ne bi trebao stajati stiješnjen ili izravno uza zid kako bi se uvijek moglo usisavati dovoljno zraka kroz procjepe. Uvjerite se u to da je uređaj ispravno priključen na električnu mrežu. Izbjegavajte svako vlačno naprezanje mrežnog kabela. Iskopčajte uređaj prije nego što ga premjestite na neko drugo mjesto.
- Obratite pozornost na stanje kabela za zavarivanje, elektrodnih klijesta te stezaljaka uzemljenja jer istrošenost izolacije i dijelova pod naponom može uzrokovati opasnu situaciju i smanjiti kvalitetu zavarivanja.

- Elektrolučno zavarivanje proizvodi iskre, rastaljene metalne dijelove i dim, stoga vodite računa o sljedećem: Uklonite sve gorive tvari i/ili materijale iz radnog mjesta.
- Pobrinite se za to da na raspolaganju postoji dovoljan dovod zraka.
- Ne zavarujte na spremnicima, posudama ili cijevima koje su sadržavale gorivu tekućinu ili plinove. Izbjegavajte svaki izravan kontakt s krugom struje zavarivanja; napon praznog hoda koji nastaje između elektrodnih klijesta i stezaljke uzemljenja može biti opasan.
- Ne čuvajte i ne rabite uređaj u vlažnoj ili mokroj okolini ili na kiši.
- Zaštitite oči prikladnim zaštitnim naočalama (DIN stupanj 9-10). Rabite rukavice i suhu zaštitnu odjeću na kojima nema ulja i masnoće kako se koža ne bi izložila ultraljubičastom zračenju električnog luka.
- Ne rabite uređaj za zavarivanje za odleđivanje cijevi.

Vodite računa o sljedećem!

- Svjetlosno zračenje električnog luka može oštetiti oči i uzrokovati opekline na koži.
- Lučno zavarivanje proizvodi iskre i kapi rastaljenog metala, zavareni izradak počinje se žariti i relativno dugo ostaje vrlo vruć.
- Kod lučnog zavarivanja oslobađaju se pare koje mogu biti štetne. Svaki električni udar može biti smrtonosan.
- Ne približavajte se električnom luku u krugu od 15 m.
- Zaštitite sebe (i ljude u blizini) od eventualno opasnih učinaka električnog luka.
- Upozorenje: Ovisno o uvjetima mrežnog priključivanja na priključnoj točki uređaja za zavarivanje u mreži mogu nastati neispravnosti za druga trošila.

Pozor!

Ako su opskrbne mreže i strujni krugovi preopterećeni, tijekom zavarivanja za druga trošila mogu nastati neispravnosti. U slučaju sumnje za savjet se valja obratiti elektrodistribucijskom poduzeću.

Izvori opasnosti kod lučnog zavarivanja

Kod lučnog zavarivanja nastaje nekoliko izvora opasnosti. Stoga se zavarivač mora pridržavati sljedećih pravila kako ne bi ugrozio sebe i druge ljude i kako bi se izbjegle tjelesne ozljede i oštećenja uređaja.

- Radove na strani mrežnog napona, npr. na kabelima, utikačima, utičnicama itd. smije obavljati samo stručnjak. To naročito vrijedi za izradu spojnih kabela.

- U slučaju nesreća odmah odvojite izvor struje zavarivanja od mreže.
- Ako se pojave električni dodirni naponi, odmah isključite uređaj i zatražite od stručnjaka da ga provjeri.
- Na strani struje zavarivanja uvijek vodite računa o dobrim električnim kontaktima.
- Prilikom zavarivanja uvijek nosite izolacijske rukavice na obje ruke. One štite od električnih udara (napon praznog hoda kruga struje zavarivanja), od štetnih zračenja (topline i UV zračenja) te od užareneog metala i prskanja šljake.
- Nosite čvrste izolirane cipele koje moraju biti izolirane i u slučaju vlage. Niske cipele nisu prikladne jer padajuće, užarene kapi metala uzrokuju opekline.
- Navucite prikladnu odjeću, ne sintetičke odjevne predmete.
- Ne promatrajte električni luk nezaštićenim očima, rabite samo zaštitnu masku za zavarivanje s propisanim zaštitnim staklom prema normama DIN. Električni luk osim svjetlosnog i toplinskog zračenja, koje uzrokuje zasjepljenje i opekline, emitira i UV zračenje. To nevidljivo ultraljubičasto zračenje u slučaju nedovoljne zaštite tek nekoliko sati poslije uzrokuje uočljivu, vrlo bolnu upalu očne spojnice. Osim toga, UV-zračenje na nezaštićenim dijelovima tijela uzrokuje sunčane opekline.
- I osobe ili pomagače koji se nalaze u blizini električnog luka potrebno je upozoriti na opasnosti i opremiti potrebni zaštitnim sredstvima i, ako je potrebno, montirati zaštitne pregradne zidove.
- Prilikom zavarivanja, naročito u malim prostorijama, valja osigurati dovoljan dovod svježeg zraka jer nastaju dim i štetni plinovi.
- Na spremnicima u kojima se čuvaju plinovi, pogonska goriva, mineralna ulja i slično nije dopušteno obavljati radove zavarivanja čak i ako su već dulje vrijeme ispražnjeni jer zbog ostataka postoji opasnost od eksplozije.
- U prostorijama ugroženima požarom i eksplozijom vrijede posebni propisi.
- Zavarene spojeve koji su izloženi velikim opterećenjima i svakako moraju ispunjavati sigurnosne zahtjeve smiju izvoditi samo specijalno podučeni i kvalificirani zavarivači. Primjeri su: tlačni kotlovi, vodilice tračnica, vučne spojke itd.
- Lučno zavarivanje može oštetiti oči i ozlijediti kožu. Nosite šešir i zaštitne naočale.
- Nosite štitičnik sluha i visoko zatvoreni ovratnik košulje.
- Nosite zaštitnu kacigu za zavarivanje i vodite računa o ispravnoj namještenosti filtra.

- Nosite zaštitu cijelog tijela.
- ⚠️ **Pozor**
Svakako valja voditi računa o tome da struja zavarivanja u električnim sustavima ili uređajima u slučaju nemara može uništiti zaštitni vodič, npr. ako se stezaljka uzemljenja položi na kućište uređaja za zavarivanje koji je spojen sa zaštitnim vodičem električnog sustava. Radovi zavarivanja obavljaju se na stroju s priključkom zaštitnog vodiča. Isto tako je moguće zavarivati na stroju ako se stezaljka uzemljenja ne položi na njega. U tom slučaju struja zavarivanja teče iz stezaljke uzemljenja preko zaštitnog vodiča do stroja. Visoka struja zavarivanja može uzrokovati taljenje zaštitnog vodiča.
- Osigurači dovodnih vodova do mrežnih utičnica moraju udovoljavati propisima. Prema tim propisima dopušteno je rabiti samo osigurače i automatske osigurače koji odgovaraju presjeku vodiča. Prekomjerno osiguranje može uzrokovati zapaljenje vodova i štete od požara u zgradi.
- Uređaj za zavarivanje ne rabite na kiši.
- Uređaj za zavarivanje ne rabite u vlažnoj okolini.
- Postavite uređaj za zavarivanje samo na ravnu podlogu.
- Učinak je baždaren pri okolnoj temperaturi od 20 °C. Vrijeme zavarivanja može biti kraće pri višim temperaturama.

Opasnost zbog električnog udara

Električni udar s elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan. Ne zavarujte po kiši ili snijegu. Nosite suhe izolirane rukavice. Ne primajte elektrodu golim rukama. Ne nosite mokre ili oštećene rukavice. Zaštite se od električnog udara s pomoću izolacija protiv izratka. Ne otvarajte kućište uređaja.

Opasnost zbog dima od zavarivanja

Udisanje dima od zavarivanja može ugroziti zdravlje. Ne držite glavu u dimu. Rabite uređaje na otvorenim područjima. Radi uklanjanja dima rabite sustav za odzračivanje.

Opasnost zbog iskara kod zavarivanja

Iskre kod zavarivanja mogu uzrokovati eksploziju ili požar. Uklonite zapaljive materijale od zavarivanja. Ne zavarujte pored zapaljivih materijala. Iskre kod zavarivanja mogu uzrokovati požar. Imajte u pripravnosti vatrogasni aparat u blizini i promatrača koji ga može odmah uporabiti. Ne zavarujte po bubnjevima ili drugim zatvorenim spremnicima.

Sigurnosne napomene specifične za kacigu za zavarivanje

- S pomoću svijetlog izvora svjetlosti (npr. upaljača) prije početka radova zavarivanja uvijek se uvjerite u ispravno funkcioniranje kacige za zavarivanje.
- Leteće iskre od zavarivanja mogu oštetiti zaštitno staklo. Odmah zamijenite oštećena ili ogrebena zaštitna stakla.
- Odmah zamijenite oštećene ili jako onečišćene ili poprskane komponente.
- Uređaj smiju rabiti samo osobe koje su navršile 16 godina.
- Upoznajte se sa sigurnosnim propisima za zavarivanje. U vezi s tim pogledajte i sigurnosne napomene uređaja za zavarivanje.
- Prilikom zavarivanja uvijek stavite kacigu za zavarivanje. U slučaju neuporabe možete zadobiti ozljede mrežnice.
- Tijekom zavarivanja uvijek nosite zaštitnu odjeću.
- Ne rabite masku za zavarivanje nikada bez zaštitnog stakla.
- Radi dobre preglednosti i rada bez zamaranja pravodobno zamijenite zaštitno staklo.

Okolina s povećanom električnom opasnosti

Prilikom zavarivanja u okolinama s povećanom električnom opasnosti valja se pridržavati sljedećih sigurnosnih napomena.

Okoline s povećanom električnom opasnosti postoje, na primjer:

- Na radnim mjestima na kojima postoji ograničen prostor za kretanje tako da zavarivač radi u prisilnom položaju (npr. klečeći, sjedeći, ležeći) i dodiruje električki vodljive dijelove;
- Na radnim mjestima koja imaju potpuno ili djelomično ograničenu vodljivost i na kojima postoji velika opasnost za zavarivača zbog izlježivož ili slučajnog dodirivanja;
- Na mokrim, vlažnim ili vrućim radnim mjestima na kojima vlaga u zraku ili znoj znatno snižavaju otpor ljudskog tijela i izolacijska svojstva ili zaštitne opreme.

Metalni vodič ili ljestve također mogu stvoriti okolinu s povećanom električnom opasnosti.

U takvoj okolini valja rabiti izolirane podloge i umetke, duge rukavice i pokrivala za glavu od kože ili drugih izolacijskih materijala radi izoliranja tijela od poda. Izvor struje za zavarivanje mora se nalaziti izvan radnog područja i električki vodljivih površina i izvan dosega zavarivača.

Dotatna zaštita od udara zbog električne struje u slučaju pogreške može biti predviđena uporabom zaštitne strujne sklopke koja se rabi kod odvodne struje od najviše 30 mA i opskrbljuje sve električne naprave u blizini. Zaštitna strujna sklopka mora biti prikladna za sve vrste struje.

Sredstva za brzo električno odvajanje izvora struje za zavarivanje ili kruga struje za zavarivanje (npr. naprava za sigurnosno isključivanje) moraju biti lako pristupačna. Kod uporabe uređaja za zavarivanje u električki opasnim uvjetima izlazni napon uređaja za zavarivanje u praznom hodu ne smije biti viši od 113 V (efektivna vrijednost). Ovaj uređaj za zavarivanje u tim slučajevima nije dopušteno rabiti zbog izlaznog napona.

Zavarivanje u uskim prostorijama

Prilikom zavarivanja u uskim prostorijama može nastati opasnost zbog otrovnih plinova (opasnost od gušenja). U uskim prostorijama dopušteno je zavarivati samo ako se u neposrednoj blizini nalaze podučene osobe koje mogu intervenirati u izvanrednoj situaciji. U tom slučaju prije početka postupka zavarivanja stručnjak mora obaviti procjenu kako bi se utvrdilo koji su koraci potrebni kako bi se osigurala sigurnost rada i koje bi mjere opreza trebalo poduzeti tijekom samog postupka zavarivanja.

Zbrajanje napona u praznom hodu

Ako se istodobno rabi više izvora struje za zavarivanje, njihovi naponi u praznom hodu mogu se zbrojiti i uzrokovati povećanu električnu opasnost. Izvore struje za zavarivanje potrebno je priključiti tako da se ta opasnost svede na minimum. Pojedinačne izvore struje za zavarivanje s njihovim odijeljenim upravljačkim sustavima i priključcima potrebno je jasno označiti kako bi se moglo prepoznati što pripada kojem krugu struje za zavarivanje.

Uporaba ramenih omča

Zavarivanje nije dopušteno ako se izvor struje za zavarivanje nosi npr. s pomoću ramene omče.

Time se treba spriječiti:

- Rizik od gubitka ravnoteže u slučaju povlačenja priključenih vodova ili crijeva.
- Povećana opasnost od električnog udara jer zavarivač dolazi u dodir s uzemljenjem ako rabi izvor struje za zavarivanje razreda I čije je kućište uzemljeno zaštitnim vodičem.

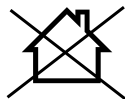
Zaštitna odjeća

- Tijekom rada zavarivač po cijelom tijelu mora biti zaštićen odjećom i štitnikom lica od zračenja i opeklina.
- Na objema rukama valja nositi duge rukavice od prikladnog materijala (kože). One moraju biti u ispravnom stanju.
- Radi zaštite odjeće od letećih iskara i opeklina valja nositi prikladne pregače. Ako vrsta radova, npr. zavarivanje iznad glave, to zahtijeva, valja nositi zaštitno odijelo i po potrebi štitnik za glavu.
- Uporabljena zaštitna odjeća i sav pribor moraju udovoljavati direktivi „Osobna zaštitna oprema“.

Zaštita od zračenja i opeklina

- Na radnom mjestu pločicom „Oprez, ne promatrajte plamen!“ upozorite na opasnost za oči. Radna mjesta valja po mogućnosti izolirati tako da su osobe koje se nalaze u blizini zaštićene. Neovlaštene osobe valja držati dalje od radova zavarivanja.
- U neposrednoj blizini nepokretnih radnih mjesta zidovi ne bi smjeli biti svijetli i blistavi. Prozore valja osigurati od propuštanja ili odbijanja zračenja, npr. prikladnim premazom, najmanje do visine glave.

EMC klasifikacija uređaja



POZOR! Ovaj uređaj razreda A nije predviđen za uporabu u stambenim prostorima u kojima se opskrba elektroenergijom obavlja preko javnog niskonaponskog opskrbnog sustava. Zbog VF smetnji povezanih s vodovima, ali i zbog odašiljanih VF smetnji u tim područjima može biti teško osigurati elektromagnetsku kompatibilnost.

Iako uređaj za zavarivanje udovoljava graničnim vrijednostima emisija prema normi, uređaji za lučno zavarivanje svejedno mogu uzrokovati elektromagnetske smetnje u osjetljivim postrojenjima i uređajima. Za smetnje koje nastanu prilikom zavarivanja zbog električnog luka odgovoran je korisnik koji mora poduzeti prikladne zaštitne mjere.

Korisnik pritom naročito mora voditi računa o sljedećem:

- Mrežni, upravljački, signalni i telekomunikacijski vodovi
- Računala i drugi mikroprocesorski uređaji
- Televizijski, radijski i drugi reprodukcijski uređaji
- Elektroničke i električne sigurnosne naprave
- Osobe sa srčanim elektrostimulatorima ili slušnim pomagalicama

- Mjerne i kalibracijske naprave
- Otpornost na smetnje ostalih naprava u blizini
- Doba dana u kojem se obavljaju radovi zavarivanja.

Radi smanjivanja mogućih ometajućih zračenja preporučuje se:

- Propisno pripremiti uređaj za zavarivanje i njime rukovati kako bi se na minimum svele moguće smetnje.
- Redovito održavanje i njegovanje uređaja za zavarivanje.
- Vodove za zavarivanje trebalo bi potpuno odmotati i po mogućnosti paralelno položiti na tlo.
- Uređaje i postrojenja ugrožena ometajućim zračenjem trebalo bi po mogućnosti ukloniti iz područja zavarivanja ili izolirati.
- Uporaba elektromagnetskog filtra koji smanjuje elektromagnetske smetnje.

Opće sigurnosne mjere

Korisnik je odgovoran za to da uređaj propisno montira i rabi u skladu s informacijama proizvođača. Ako se utvrde elektromagnetske smetnje, korisnik je odgovoran za to da ih otkloni tehničkim pomagalicama navedenima u prethodnom tekstu pod točkom „Važne napomene o električnom priključku“.

Upozorenje! Ovaj električni alat tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje može u određenim okolnostima ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Kako bi se smanjila opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda, preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima prije rukovanja električnim alatom savjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem tog medicinskog implantata.

6. Tehnički podatci

Mrežni priključak	230 V~ / 50/60 Hz
Struja zavarivanja	20 - 160 A
Trajanje aktivnosti X	
25 %	160 A
60 %	100 A
100 %	80 A
Energetska učinkovitost izvora struje	85 %
Napon praznog hoda	85 V

Primljena snaga u praznom hodu	0 W
Masa	6,6 kg

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

7. Raspakiravanje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažne i transportne osigurače (ako postoje).
- Provjerite je li opseg isporuke potpun.
- Provjerite postoje li na uređaju i priboru štete kod transporta.
- Sačuvajte pakiranje po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.

POZOR

Uređaj i ambalažni materijali nisu dječja igračka! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i malim dijelovima! Postoji opasnost od gužanja i gušenja!

8. Montaža / prije stavljanja u pogon

Montiranje remena za nošenje (sl. B)

Postavite remen za nošenje (11) kao što je prikazano na sl. (B).

Montiranje maske za zavarivanje (sl. C + D)

Montirajte ručku (14) na masku za zavarivanje (13) kao što je prikazano na sl. D.

Montirajte zaštitno staklo (15) na masku za zavarivanje (13) kao što je prikazano na sl. D.

Zatim preklopite tri strane maske za zavarivanje. Dva bočna dijela gumbima se spoje s gornjim dijelom.

Prije stavljanja u pogon

Priključivanje na opskrbni vod

Prije priključivanja mrežnog kabela (8) na opskrbni vod provjerite podudaraju li se podatci s označne pločice s vrijednostima raspoloživog opskrbnog voda. Priključite stroj samo u propisno instaliranu utičnicu sa zaštitnim kontaktom koja je zaštićena s najmanje 16 A.

Opasnost! Mrežni utikač smije zamijeniti samo elektrotehnički stručnjak.

Priključivanje kabela za zavarivanje (sl. E)

Opasnost! Obavite radove priključivanja kabela za zavarivanje (9+10) samo kada je uređaj iskopčan! Priključite kabele za zavarivanje kao što je prikazano na sl. E.

U tu svrhu spojite oba utikača držača elektrode (9) i stezaljke uzemljenja (10) s odgovarajućim brzim spojkama (6/7) i blokirajte utikače tako da ih okrenete nadesno. Kabel s držačem elektrode (9) obično se priključuje na pozitivan pol (6), a kabel sa stezaljkom uzemljenja (10) na negativan pol (7).

Pripreme za zavarivanje

Stezaljka uzemljenja (10) pričvršćuje se izravno na vareni komad ili na podlogu na kojoj je vareni komad položen.

Pozor, pobrinite se za to da postoji izravan kontakt s varenim komadom. Stoga izbjegavajte lakirane površine i/ili izolacijske materijale.

Kabel držača elektrode na kraju ima specijalnu stezaljku koja služi za uglavljivanje elektrode.

Tijekom zavarivanja valja uvijek rabiti masku za zavarivanje. Ona štiti oči od svjetlosnog zračenja koji nastaje uslijed električnog luka i usto omogućava promatranje varenog materijala.

9. Stavljanje u pogon

⚠ Pozor!

Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

Uključivanje/isključivanje (sl. A)

Uključite uređaj tako da sklopku za uključivanje/isključivanje (1) postavite na „I“. Kontrolna žaruljica za rad (4) počinje svijetliti. Isključite uređaj tako da sklopku za uključivanje/isključivanje (1) postavite na „0“. Kontrolna žaruljica za rad (4) se gasi.

Zavarivanje (sl. A + E)

Obavite sve električne priključke za opskrbu elektroenergijom i za krug struje zavarivanja. Većina obložnih elektroda priključuje se na pozitivan pol. Međutim, postoje neke vrste elektroda koje se priključuju na negativan pol. Slijedite informacije proizvođača u vezi s vrstom elektroda i ispravnim polaritetom. Prilagodite kabele za zavarivanje (9/10) brzim spojkama (6/7).

Sada neobloženi kraj elektrode pričvrstite u držač elektrode (9) i spojite stezaljku uzemljenja (10) s varenim komadom. Pritom vodite računa o tome da postoji dobar električni kontakt. Uključite uređaj i na potenciometru (2) namjestite struju zavarivanja ovisno o elektrodi koja se rabi. Držite zaštitnu masku ispred lica i trljajte vrh elektrode po varenom komadu tako da obavljate pokret kao prilikom paljenja šibice. To je najbolji način paljenja električnog luka.

Na pokusnom komadu ispitajte jeste li odabrali ispravnu elektrodu i jačinu struje.

Napomena: Struju zavarivanja koju valja namjestiti ovisno o promjeru elektrode naći ćete u sljedećoj tablici.

Ø elektrode (mm)	Struja zavarivanja (A)
1,6	40 – 50 A
2	40 – 80 A
2,5	60 – 110 A
3,2	80 – 130 A
4,0	120 – 160 A

Napomena!

Ne lupkajte izradak elektrodom jer bi time mogla nastati oštećenja i moglo bi se otežati paljenje električnog luka.

Kada se električni luk zapali, pokušajte održavati udaljenost od izratka koja odgovara promjeru korištene elektrode. Ta udaljenost trebala bi biti po mogućnosti konstantna tijekom zavarivanja. Nagib elektrode u smjeru rada trebao bi iznositi 20/30 stupnjeva.

Iskorištenu elektrodu uvijek vadite kliještama i njima premještajte upravo zavarene komade. Molimo vodite računa o tome da je držače elektrode (9) nakon zavarivanja uvijek potrebno polagati na izoliranu površinu. Šljaku je dopušteno uklanjati tek nakon što se šav ohladi. Ako se zavarivanje nastavi na prekinutom zavarenom šavu, najprije valja ukloniti šljaku na polaznoj točki.

Zaštita od pregrijavanja

Uređaj za zavarivanje opremljen je zaštitom od pregrijavanja koja štiti transformator za zavarivanje od pregrijavanja. Ako se zaštita od pregrijavanja aktivira, zasvijetlit će kontrolna žaruljica (5) na uređaju. Pustite uređaj za zavarivanje da se neko vrijeme ohladi.

Mijenjanje električnog kabela

Opasnost!

Ako se mrežni priključni kabel ovog uređaja ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač, njegova servisna služba ili druga kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

10. Priključivanje na električnu mrežu

Korisnički montiran mrežni priključak i korišteni produžni kabel moraju udovoljavati tim propisima.

Oštećen električni priključni vod

Na električnim priključnim vodovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:

- Utisnuća, ako se priključni vodovi provode kroz prozore ili procjepe u vratima.
- Pregibi zbog neispravnog učvršćenja ili provođenja priključnog voda.
- Posjekotine zbog gaženja priključnog voda.
- Oštećenja izolacije zbog čupanja iz zidne utičnice.
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni priključni vodovi ne smiju se rabiti i zbog oštećenja izolacije opasni su za život.

Redovito provjeravajte oštećenost električnih priključnih vodova. Prilikom provjere pobrinite se za to da priključni vod nije priključen na električnu mrežu. Električni kabeli moraju udovoljavati važećim propisima VDE i DIN. Rabite samo priključne vodove s oznakom H05RR-F.

Na priključnom kabelu mora obvezno biti otisnut tip kabela.

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kabeli duljine do 25 m moraju imati poprečni presjek od 2,5 mm².

Način priključivanja Y

Kada je potrebna zamjena mrežnog priključnog kabela, to mora obaviti proizvođač ili njegov distributer kako bi se izbjegli sigurnosni problemi.

Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:

- Podatci s označne pločice stroja

11. Održavanje i čišćenje

Opasnost!

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

Napomena: Uređaj za zavarivanje potrebno je redovito održavati i servisirati radi ispravnog funkcioniranja i ispunjavanja sigurnosnih zahtjeva. Npropisan i pogrešan rad može uzrokovati kvarove i oštećenja na uređaju.

- Prije obavljanja radova čišćenja na uređaju za zavarivanje izvucite mrežni kabel 8 iz utičnice kako bi se uređaj sigurno odvojio od strujnog kruga.
- Redovito čistite uređaj za zavarivanje i njegov pribor izvana. Uklonite prljavštinu i prašinu s pomoću zra-ka, vune za čišćenje ili četke.

Napomena: Sljedeće radove održavanja smiju obavljati samo kvalificirani stručnjaci.

- Regulator struje, opremu za uzemljenje, unutarnje vodove, spojnu opremu uređaja za zavarivanje i vijke za namještanje trebalo bi redovito održavati. Ponovno pritegnite labave vijke i zamijenite završne vijke (rezervni vijci M4 x 10 dostupni su u svim specijaliziranim trgovinama).
- Redovito provjeravajte izolacijske otpore uređaja za zavarivanje. U tu svrhu rabite odgovarajući mjerni uređaj.
- U slučaju kvara ili potrebne zamjene dijelova uređaja molimo obratite se odgovarajućem stručnom osoblju.

Servisne informacije

Valja voditi računa o tome da kod ovog proizvođača sljedeći dijelovi podliježu trošenju zbog uporabe ili prirodnom trošenju, odnosno da su sljedeći dijelovi potrebni kao potrošni materijali.

Potrošni dijelovi*: držač elektrode, stezaljka uzemljenja

* Nisu nužno sadržani u opsegu isporuke!

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. U tu svrhu skenirajte QR kod na naslovnici.

12. Transport

Radi lakšeg transporta objesite uređaj za zavarivanje s priloženim remenom za nošenje oko ramena ili ga vrlo jednostavno nosite za transportnu ručku.

13. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor uskladištite na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od zamrzavanja i nepristupačno za djecu. Optimalna skladišna temperatura je između 5 °C i 30 °C. Čuvajte električni alat u originalnoj ambalaži.

Pokrijte električni alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Čuvajte priručnik za uporabu u blizini električnog alata.

14. Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži



Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o Zakonu o električnim i elektroničkim uređajima (ElektroG)



Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućanski otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Stare baterije ili akumulatore koji nisu fiksno ugrađeni u otpadni uređaj potrebno je prije predaje izvaditi tako da se ne unište! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrizene kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
 - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta).
 - Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
 - Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.

- Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.
- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.


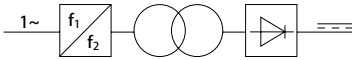
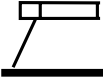


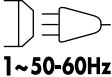
15. Otklanjanje neispravnosti








Sljedeća tablica prikazuje simptome pogrešaka i opisuje kako riješiti problem ako stroj ne radi ispravno. Ako time ne uspijete locirati i otkloniti problem, obratite se servisnoj radionici.

Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
Stroj nije moguće uključiti	Nema mrežnog napona	Provjerite utičnicu, mrežni kabel, kabele, mrežni utikač; po potrebi zatražite popravak od kvalificiranog električara
	Glavni osigurač se aktivirao	Provjerite glavni osigurač
	Sklopka za uključivanje/isključivanje je neispravna	Popravak od servisne službe
	Motor je neispravan	Popravak od servisne službe
Nema iskre	Stezaljka uzemljenja nije priključena na uređaj	Stezaljku uzemljenja priključite na uređaj za zavarivanje
	Stezaljka uzemljenja nije postavljena na izradak	Postavite stezaljku uzemljenja na izradak

Razlaga simbolov na napravi

Z uporabo simbolov v tem priročniku želimo vašo pozornost usmeriti na mogoča tveganja. Varnostni simboli in razlage, ki jih spremljajo, je treba natančno razumeti. Sama opozorila ne odpravijo tveganj in ne morejo nadomestiti ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč.

	<p>Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!</p>
<p>EN 60974-1</p>	<p>Evropski standard za varilne naprave za ročno obločno varjenje z omejenim trajanjem vklopa.</p>
	<p>Enofazni statični frekvenčni pretvornik-transformator-usmernik</p>
	<p>Simbol za ročno varjenje z oblokom z oplaščenimi paličnimi elektrodami</p>
	<p>Enosmerni tok</p>
	<p>Primerno za varjenje pri povišani električni ogroženosti.</p>
	<p>Omrežni vhod; število faz ter simbol za izmenični tok in izmerjene vrednost frekvence</p>
<p>U_0</p>	<p>Nazivna napetost v prostem teku</p>
<p>U_1</p>	<p>Omrežna napetost</p>
<p>X</p>	<p>Trajanje vklopa</p>
<p>I_2</p>	<p>Varilni tok</p>
<p>U_2</p>	<p>Varilna napetost [V]</p>

I_{max}	<p>Najvišja izmerjena vrednost omrežnega toka</p>
I_{eff}	<p>Efektivna vrednost najvišjega omrežnega toka [A]</p>
IP21S	<p>Vrsta zaščite</p>
B	<p>Izolacijski razred</p>
	<p>Previdno! Nevarnost električnega udara!</p>
	<p>Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren!</p>
	<p>Vdihavanje dima, ki nastaja pri varjenju, lahko ogrozi vaše zdravje.</p>
	<p>Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov.</p>
	<p>Iskre pri varjenju lahko povzročijo eksplozije ali požar.</p>
	<p>Obločno sevanje lahko poškoduje oči in kožo.</p>
	<p>Naprave ne uporabljajte na prostem in nikoli na dežju!</p>
CE	<p>Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.</p>
⚠ Pozor!	<p>V teh navodilih za uporabo so mesta, ki zadevajo vašo varnost, označena s tem znakom</p>

Kazalo:	Stran:
1. Uvod.....	95
2. Opis naprave (slika A).....	95
3. Obseg dostave.....	95
4. Namenska uporaba	95
5. Varnostni napotki	96
6. Tehnični podatki.....	99
7. Razpakiranje.....	99
8. Postavitev/Pred zagonom.....	100
9. Zagon naprave.....	100
10. Električni priključek.....	101
11. Vzdrževanje in čiščenje.....	101
12. Prevoz	102
13. Skladiščenje.....	102
14. Odlaganje med odpadke in reciklaža.....	102
15. Pomoč pri motnjah.....	103
16. Izjava o skladnosti	106

1. Uvod

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašo novo napravo.

Napotek:

Proizvajalec te naprave skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tej napravi ali poškodbe s to napravo, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretje osebe, nepoblaščenih strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi,
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Upoštevajte naslednje:

Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.

Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati napravo in izkoristiti njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.

Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z napravo, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe naprave.

Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred začetkom dela mora vsak upravljavec natančno prebrati omenjena navodila in jih upoštevati. Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano minimalno starost.

Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil za uporabo in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih naprav upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila.

Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis naprave (slika A)

1. Stikalo za vklop/izklop
2. Potenciometer za nastavitev toka za varjenje
3. Lestvica toka za varjenje
4. Kontrolna lučka za delovanje
5. Kontrolna lučka za pregrevanje
6. Hitra spojka, pozitivna
7. Hitra spojka, negativna
8. Omrežni kabel
9. Kabel z držalom elektrod
10. Kabel s sponko za maso
11. Nosilni pas
12. Kombinirana žična krtača s kladivom za žlindro
13. Varilni vizir
14. Ročaj
15. Zaščitno steklo

3. Obseg dostave

- Varilni aparat z omrežnim kablom
- Kabel s sponko za maso
- Kabel z držalom elektrod
- Varilni vizir
- Ročaj
- Zaščitno steklo
- Kombinirana žična krtača s kladivom za žlindro
- Elektrode (3x)
- Nosilni pas

4. Namenska uporaba

Ta varilna naprava je primerna za varjenje kovin, kot so ogljikovo jeklo, legirano jeklo, druga nerjavna jekla, baker, aluminij, titan itd.

Naprava ima kontrolno lučko, prikaz toplotne zaščite in hladilni ventilator. Prav tako ima tudi nosilni pas, ki zagotavlja varno dviganje in premikanje izdelka.

Stroj se sme uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Vsaka druga uporaba, ki presega to, ni v skladu z namenom. Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik/upravljavec in ne proizvajalec.

Delovanje naprave je predvideno zgolj za **strokovnjake** (oseba, ki je na podlagi svoje strokovne izobrazbe, izkušenj in znanja o ustrezni opremi sposobna oceniti delo, ki ga sprejme, in prepoznati morebitne nevarnosti) ali **podučene osebe** (oseba, ki je podučena o delu in morebitnih nevarnostih zaradi nepazljivega ravnanja).

Prosimo, upoštevajte, da naše naprave namensko niso konstruirane za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če napravo uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter enakih dejavnostih.

5. Varnostni napotki

⚠ OPOZORILO! Preberite vse varnostne napotke, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. Zaradi neupoštevanja sledečih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Obvezno upoštevajte:

⚠ POZOR!

Napravo uporabljajte le za namene, ki so navedeni v teh navodilih.

Nepravilno ravnanje s to napravo je lahko nevarno za osebe, živali in predmete. Za lastno varnost in varnost drugih oseb je odgovoren uporabnik naprave:

- Obvezno preberite navodila za uporabo in upoštevajte predpise.
- Popravila in/ali vzdrževalna dela smejo izvajati le kvalificirane osebe.
- Dovoljena je le uporaba varilnih vodov, ki so priloženi v obsegu dostave ali jih kot pribor priporoča proizvajalec.
- Poskrbite za primerno nego naprave.
- Naprava med uporabo ne sme biti utesnjena ali stati neposredno ob steni, da lahko skozi reže vedno sprejme dovolj zraka. Prepričajte se, da je naprava pravilno priključena na omrežje. Izognite natezni napetosti omrežnega kabla. Napravo izključite, preden jo poskusite postaviti na drugo mesto.
- Pazite na stanje varilnih kablov, kleščice za elektrode ter sponke za maso, obraba na izolaciji in delih, po katerih teče tok, lahko privede do nevarne situacije in zmanjša kakovost zvara.
- Obločno varjenje povzroča iskrenje, tvori stopljene kovinske delce in dim, zato upoštevajte: Vse gorljive snovi in/ali materiale odstranite z delovnega mesta.
- Prepričajte se, da je na razpoložljiv zadosten dovod zraka.

- Ne varite na posodah, sodih ali ceveh, ki vsebujejo gorljivo tekočino ali plin. Preprečite neposreden stik z varilnim električnim tokokrogom; napetost v prostem teku, ki je med kleščami za elektrode in sponko za maso je lahko nevarna.
- Naprave ne shranjujte ali uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju ali v dežju.
- Zaščitite oči z namenskimi zaščitnimi stekli (DIN stopnja zaščite 9–10). Uporabite rokavice in suha zaščitna oblačila, na katerih ni olja in masti, da ne izpostavljate kože ultravijoličnemu sevanju obloka.
- Varilnega aparata ne uporabljajte za taljenje cevi.

Upoštevajte!

- Svetlobno sevanje obloka lahko poškoduje oči in povzroči opekline na koži.
- Obločno varjenje povzroča iskrenje in kapljanje stopljene kovine, varjeni obdelovanec prične žareti in ostane relativno dolgo zelo vroč.
- Pri obločnem varjenju se sproščajo hlapi, ki so lahko škodljivi. Vsak elektrošok je lahko smrtno nevaren.
- Ne približajte se neposredno obloku v krogu 15 m.
- Zaščitite sebe (in osebe, ki stojijo okoli) pred morebitnimi nevarnimi učinki obloka.
- Opozorilo: Odvisno od pogojev za priključek na omrežje na priključni točki varilnega aparata, lahko pride do motenj na omrežju za druge porabnike.

Pozor!

Če sta napajalno omrežje in električni tokokrog preobremenjena, lahko med varjenjem prihaja do motenj za druge porabnike. Če ste v dvomih, se posvetujte z vašim podjetjem za oskrbo z električno energijo.

Viri nevarnosti pri obločnem varjenju

Pri obločnem varjenju prihaja do vrste virov nevarnosti. Zato je za varilca še posebej pomembno, da upošteva naslednja pravila, da ne ogroža sebe in drugih ter ne povzroča nevarnosti za ljudi in napravo.

- Dela na strani z omrežno napetostjo, npr. na kablilih, vtičih, vtičnicah itd. naj izvajajo le strokovnjaki. To še posebej velja za nameščanje vmesnih kablov.
- Pri nesrečah vir varilnega toka takoj ločite z omrežja.
- Če prihaja do električne dotikovne napetosti, napravo takoj izklopite in dajte strokovnjaku v pregled.
- Na strani varilnega toka vedno pazite, da so električni kontakti dobri.

- Pri varjenju vedno na obeh rokah nosite izolacijske rokavice. Le-te ščitijo pred električnimi udari (napetost v prostem teku varilnega električnega tokokroga), pred škodljivim sevanjem (toplota in UV-sevanje) ter pred žarečimi delci kovine in žlindre.
- Nosite trdno izolacijsko obutev, čevlji naj izolirajo tudi pri mokroti. Nizki čevlji niso primerni, ker padajoče, žareče kaplje kovine povzročajo opekline.
- Oblecite primerna oblačila, nobenih sintetičnih kosov oblačil.
- Ne glejte v oblok z nezaščitenimi očmi, uporabljajte le varilni ščit, ki ima zaščitno steklo v skladu s predpisi po DIN. Oblok poleg svetlobnega in toplotnega sevanja, ki zaslepi oz. povzroča opekline, oddaja tudi UV-žarke. To nevidno ultravijolično sevanje ob nezadostni zaščiti povzroči vnetje veznice, ki ga je moč opaziti šele nekaj ur kasneje. Poleg tega UV-sevanje na nezaščitenih delih telesa povzroči učinke, ki so podobni sončnim opeklinam.
- Tudi osebe, ki so v bližini obloka, ali pomočnike je treba opozoriti na nevarnost in opremiti s potrebnimi zaščitnimi sredstvi, če je potrebno, vgradite zaščitne stene.
- Pri varjenju, še posebej v majhnih prostorih, je treba poskrbeti za zadosten dovod svežega zraka, ker nastajajo dim in škodljivi plini.
- Na posodah, v katerih skladiščite pline, gorivo, mineralna olja ipd., se varilna dela ne smejo izvajati, tudi, če so že dolgo izpraznjene, saj zaradi ostankov obstaja nevarnost eksplozije.
- V prostorih, ki so požarno in eksplozijsko ogroženi, veljajo posebni predpisi.
- Zvare, ki so izpostavljeni velikim obremenitvam in morajo nujno izpolnjevati varnostne zahteve, smejo izvajati le posebej izobraženi in preverjeni varilci. Primeri so: tlačni kotel, vodila, vlečne kljuge itd.
- Obločno sevanje lahko poškoduje oči in kožo. Uporabljajte klobuk in zaščitna očala.
- Uporabljajte zaščito za sluh in visoko zaprt ovratnik srajce.
- Nosite varilno zaščitno čelado in pazite na pravilno nastavitev filtra.
- Nosite polno zaščito za telo.
- ⚠ Pozor
Obvezno upoštevajte, da se zaščitni vodnik v električnih napravah ali aparatih pri malomarnosti lahko uniči zaradi varilnega toka, npr. če sponko za maso položite na ohišje varilnega aparata, ki je povezan z zaščitnim vodnikom električne naprave. Varilna dela se izvajajo na stroju s priključkom za zaščitni vodnik. Torej je mogoče variti na stroju, ne da bi nanj priključili sponko za maso.

V tem primeru teče varilni tok od sponke za maso prek zaščitnega vodnika do stroja. Visok varilni tok ima lahko za posledico pretalitev zaščitnega vodnika.

- Varovalke dovodov do omrežnih vtičnic morajo ustrezati predpisom. Torej se lahko uporabijo le varovalke oz. avtomatske varovalke, ki v skladu s temi predpisi ustrezajo premeru vodnika. Premočna varovalka ima lahko za posledico požar na napeljavi oz. požar na zgradbi.
- Varilne naprave ne uporabljajte v dežju.
- Varilne naprave ne uporabljajte v vlažnem okolju.
- Varilno napravo postavite samo na ravno površino.
- Izhodišče je izračunano pri temperaturi okolice 20 °C. Čas varjenja je lahko pri višjih temperaturah krajši.

Nevarnost električnega udara

Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren. Ne uporabljajte v dežju ali snegu. Nosite suhe izolirne rokavice. Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami. Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic. Zaščitite se pred električnim udarom z izoliranjem proti obdelovancu. Ne odpirajte ohišja naprave.

Nevarnost zaradi dima, ki nastaja pri varjenju

Vdihavanje dima, ki nastaja pri varjenju, lahko ogrozi zdravje. Glavo držite proč od dima. Napravo uporabljajte na odprtem. Uporabljajte prezračevanje za odstranjevanje dima.

Nevarnost zaradi isker, ki nastajajo pri varjenju

Iskre pri varjenju lahko povzročijo eksplozije ali požar. Gorljive snovi naj med varjenjem ne bodo v bližini. Ne izvajajte varjenja poleg gorljivih snovi. Iskre pri varjenju lahko povzročijo požare. V bližini imejte pripravljen gasilni aparat, postopek pa naj opazuje oseba, ki ga lahko po potrebi takoj uporabi. Ne izvajajte varjenja na bobnih ali drugih zaprtih posodah.

Varnostni napotki, specifični za varilni vizir

- Pred začetkom varjenja s pomočjo svetlega vira svetlobe (npr. vžigalnika) vedno preverite, ali varilni vizir pravilno deluje.
- Zaradi brizganja isker med varjenjem se lahko poškoduje zaščitno steklo. Poškodovano ali opraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.
- Nemudoma zamenjajte poškodovane ali zelo umazane oz. obrizgane komponente.
- Napravo lahko uporabljajo samo osebe, ki so dopolnile 16 let.
- Seznanite se s varnostnimi predpisi za varjenje. V ta namen upoštevajte tudi varnostne napotke vaše varilne naprave.

- Pri varjenju si vedno nadenite varilni vizir. Ob neuporabi lahko dobite hude poškodbe mrežnice.
- Med varjenjem vedno nosite zaščitna oblačila.
- Varilnega vizirja nikoli ne uporabljajte brez zaščitnega stekla.
- Da bi imeli jasen pogled skozi steklo in se pri delu ne bi prehitro utrudili, pravočasno zamenjajte zaščitno steklo.

Okolje s povečano nevarnostjo zaradi elektrike

Pri varjenju v okolju s povišano električno nevarnostjo je treba upoštevati naslednje varnostne napotke.

Okolje s povišano električno nevarnostjo je na primer:

- Na delovnih mestih, kjer je omejen prostor za premikanje, da varilec dela v prisiljeni drži (npr. kleče, sede, leže) in se dotika električno prevodnih delov;
- Na delovnih mestih, ki so v celoti ali delno električno prevodna in kjer je velika nevarnost zaradi slučajnega dotika varilca, ki bi se mu dalo izogniti;
- Na mokrih, vlažnih ali vročih delovnih mestih, kjer zračna vlaga ali pot precej znižata upor človeške kože in izolacijske lastnosti zaščitne opreme.

Tudi kovinski vodniki ali konstrukcije lahko ustvarijo okolje s povečano nevarnostjo zaradi elektrike.

V takem okolju je treba uporabljati izolirano podlago in vmesne sloje ter nositi usnjene rokavice za industrijsko rabo in usnjeno pokrivalo za glavo ali takšne zaščitne pripomočke iz drugih izolirnih materialov, da telo izolirate proti zemlji. Vir varilnega toka mora biti zunaj delovnega področja oz. zunaj električno prevodnih površin ter zunaj dosega varilca.

Dodatno zaščito proti udaru električnega toka v primeru napake lahko predvidite z uporabo zaščitnega stikala za okvarni tok, ki deluje pri toku, ki uhaja do največ 30 mA in oskrbuje vse naprave v bližini, ki so priključene na omrežje. Zaščitno stikalo za okvarni tok mora biti primerno za vse vrste toka.

Sredstva za hitro prekinitev električnega toka za varjenje ali tokokroga za varjenje (npr. priprava za izklop v sili) morajo biti zlahka dosegljiva. Pri uporabi varilnih naprav v električno nevarnih pogojih izhodna napekost varilne naprave v prostem teku ne sme biti višja od 113 V (temenska vrednost). Te varilne naprave se zaradi izhodne napetosti v takih primerih ne sme uporabljati.

Varjenje v ozkih prostorih

Pri varjenju v ozkih prostorih lahko pride do nevarnosti zaradi strupenih plinov (nevarnost zadušitve). V ozkih prostorih smete variti le, če je v bližini poučena oseba, ki bi lahko posredovala v nujnem primeru. V tem primeru mora pred začetkom varjenja strokovnjak oceniti in določiti, kateri koraki so potrebni za zagotavljanje varnosti pri delu in katere previdnostne ukrepe je treba upoštevati med dejanskim procesom varjenja.

Seštevane napetosti v prostem teku

Če je v uporabi več kot en vir varilnega toka hkrati, se lahko njihove napetosti v prostem teku seštevajo in vodijo do povišane električne nevarnosti. Viri varilnega toka morajo biti priključeni tako, da je ta nevarnost minimalna. Viri varilnega toka z ločenimi krmiljenji in priključki morajo biti jasno označeni, da je prepoznavno, kaj spada h kateremu tokokrogu za varjenje.

Uporaba ramenskih zank

Varjenje ni dovoljeno, ko nosite vire varilnega toka o napravo nosite, npr. z ramensko zanko.

S tem naj bi se preprečilo:

- Tveganje, da bi izgubili ravnotežje, ko vlečete priključeno napeljavo ali gibke cevi.
- Povečana nevarnost električnega udara, ker varilec pride v stik z zemljo, ko uporablja vir varilnega toka razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom.

Zaščitna oblačila

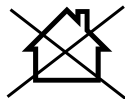
- Med delom mora biti varilec po celem telesu zaščiten z ustreznimi oblačili in zaščito za obraz proti sevanju in opeklinam.
- na obeh rokah je treba nositi rokavice z manšetami iz ustreznega materiala (usnje); rokavice morajo biti v brezhibnem stanju;
- za zaščito oblačil pred iskrenjem in opeklinami je treba nositi ustrezne predpasnike; Če to zahteva vrsta dela, npr. varjenje nad glavo, je treba nositi zaščitno obleko in po potrebi tudi zaščitno pokrivalo.
- Uporabljena zaščitna oblačila in ves pribor morajo ustrezati direktivi o »Osebnih zaščitni opremi«.

Zaščita pred sevanjem in opeklinami

- Na delovnem mestu opozorite na nevarnost za oči z obvestilom »Previdno, ne glejte v plamen!«. Delovna mesta je treba po možnosti zastreti, da so osebe v bližini zaščitene. Nepooblaščen osebe ne smejo priti v bližino, ko poteka varjenje.

- V neposredni bližini stalnih delovnih mest naj zidovi ne bodo svetlih barv in ne svetleči. Okna vsaj do višini glave zaščitite pred prepuščanjem ali odbijanjem sevanja, npr. z ustreznim premazom.

Klasifikacija naprave glede EMZ



POZOR! Ta naprava razreda A ni predvidena za uporabo v bivalnih prostorih, v katerih električno napajanje poteka prek javnega nizkonapetostnega napajalnega omrežja. Poleg tega je lahko zaradi napak HF, povezanih z vodili ali oddajanjem morda težko v teh območjih vzpostaviti elektromagnetno združljivost.

Čeprav varilna naprava ustreza mejnim emisijskim vrednostim v skladu s standardom, lahko obločni varilni aparati kljub temu povzročijo elektromagnetne motnje na občutljivih napravah. Za motnje, ki nastanejo pri obločnem varjenju, je odgovoren uporabnik in le-ta mora tudi zagotoviti ustrezne zaščitne ukrepe.

Pri tem mora uporabnik posebej upoštevati:

- Omrežne, krmilne, signalne in telekomunikacijske vode
- Računalniki in druge mikroprocesorsko krmiljene naprave
- Televizijske, radijske in druge sprejemnike
- Elektronske in električne varnostne naprave
- Osebe s srčnimi spodbujevalniki ali slušnimi aparati
- Merilne in kalibrirne naprave
- Toleranco na motnje drugih naprav v bližini
- Čas v dnevju, ob katerem se izvaja varjenje.

Za zmanjšanje motečega sevanja priporočamo naslednje:

- Varilno napravo pravilno nastavite in pravilno upravljate. Tako zmanjšate možnost oddajanja motečih emisij.
- Varilno napravo redno vzdržujte in negujte, da je v dobrem stanju.
- Napeljavo za varjenje je treba popolnoma odviti in po tleh položiti čim bolj vzporedno.
- Naprave, ki jih moteče sevanje ogroža, je treba čim bolj odstraniti iz območja varjenja in jih zaščititi.
- Uporaba elektromagnetnega filtra, ki zmanjša elektromagnetne motnje.

Splošni varnostni ukrepi

Uporabnik je odgovoren za strokovno namestitvev in uporabo naprave v skladu z navedbami proizvajalca.

Če bi bile ugotovljene elektromagnetne motnje, je odgovornost uporabnika, da le-te odpravi z zgoraj, pod točko »Pomemben napotek za električni priključek«, navedenimi tehničnimi pripomočki.

Opozorilo! To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v določenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka.

6. Tehnični podatki

Omrežni priključek	230 V~ / 50/60 Hz
Varilni tok	20 - 160 A
Trajanje vklopa X	
25 %	160 A
60 %	100 A
100 %	80 A
Energijska učinkovitost vira električne energije	85 %
Napetost v prostem teku	85 V
Zmogljivost v stanju prostega teka	0 W
Teža	6,6 kg

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

7. Razpakiranje

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite embalažni material ter embalažna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.

POZOR

Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!

8. Postavitev/Pred zagonom

Montaža nosilnega pasu (sl. B)

Namestite nosilni pas (11), kot je prikazano na sliki (B).

Montaža varilnega vizirja (sl. C + D)

Montirajte ročaj (14) na varilni vizir (13), kot je prikazano skici D.

Montirajte zaščitno steklo (15) na varilni vizir (13), kot je prikazano na sliki D.

Nato zložite tri strani varilnega vizirja skupaj. Obva stranska dela se z zgornjim delom povežeta s pomočjo dveh pritiskačev.

Pred zagonom

Priključitev napajalnega voda

Pred priključitvijo omrežnega kabla (8) na napajalno napeljavo preverite, ali se podatki na tipski ploščici ujemajo z vrednostmi razpoložljivega napajalnega voda.

Stroj priključite samo na ustrezno nameščeno vtičnico z zaščitnim kontaktom, ki je zavarovana z vsaj 16-ampersko varovalko.

Nevarnost! Omrežni vtiči sme zamenjati le električar.

Priključitev varilnih kablov (sl. E)

Nevarnost! Priključna dela na varilnih kabljih (9+10) izvajajte le, če je naprava izključena z omrežja!

Priključite varilne kable, kot je prikazano na sliki E.

Za ta namen povežite vtiča držala elektrod (9) in sponke za maso (10) z ustreznima hitrima spojkama (6/7) in aretirajte vtiče, tako da jih zavrtite v smeri urnega kazalca. Kabel z držalom elektrod (9) se običajno priključi na pozitivni pol (6), kabel s sponko za maso (10) pa na negativni pol (7).

Priprava na varjenje

Ozemljitvena sponka (10) se pritrdi neposredno na varjeni kos ali na podlago, na katero je odložen varjeni kos. Pozor, poskrbite, da obstaja neposreden kontakt z varjenim kosom. Zato se izognite lakiranim površinam in/ali izolirnim materialom.

Kabel držala elektrod ima na koncu posebno sponko, ki je namenjena vpenjanju elektrode.

Med varjenjem je treba vedno uporabljati zaščitni varilni ščit. Oči ščiti pred svetlobnim sevanjem obloka, vseeno pa omogoča natančen pogled na varjeni material.

9. Zagon naprave

⚠ Pozor!

Pred zagonom morate izdelek obvezno montirati v celotil!

Vklop/izklop (sl. A)

Napravo vklopite tako, da stikalo za vklop/izklop (1) preklopite na »I«. Kontrolna lučka za delovanje (4) zasveti. Napravo izklopite tako, da stikalo za vklop/izklop (1) preklopite na »0«. Kontrolna lučka za delovanje (4) ugasne.

Varjenje (sl. A + E)

Povežite vse električne priključke za električno napajanje ter za varilni električni tokokrog. Večina oplaščenih elektrod se priključi na pozitivni pol. Obstaja pa nekaj elektrod, ki se priključijo na negativni pol. Upoštevajte proizvajalčeve podatke o vrsti elektrod in pravi usmerjenosti polov. Ustrezno prilagodite varilna kabla (9/10) na hitri spojki (6/7).

Sedaj pritrdite neoplaščeni del elektrode v držalo elektrod (9) in povežite sponko za maso (10) z varjenim kosom. Pri tem pazite, da je vzpostavljen dober električni kontakt. Vključite napravo in nastavite varilni tok na potenciometru (2) glede na uporabljeno elektrodo. Ščit držite pred obrazom in podrgnite konico elektrode po varjenem kosu tako, da gib izvedete tako, kot bi prižigali vžigalico. To je najboljša metoda za prižiganje obloka.

Na testnem kosu preizkusite, ali ste izbrali pravo elektrodo in jakost toka.

Napotek: Varilni tok, ki ga je treba nastaviti glede na premer elektrode, razberete v spodnji tabeli.

Elektroda Ø (mm)	Varilni tok (A)
1,6	40 - 50 A
2	40 - 80 A
2,5	60 - 110 A
3,2	80 - 130 A
4,0	120 - 160 A

Napotek!

Ne tolcite z elektrodo po obdelovancu, tako bi lahko povzročili škodo in otežili prižiganje obloka.

Ko je oblok prižigan, poskušajte do obdelovanca vzdreževati razdaljo, ki ustreza premeru uporabljene elektrode. Med varjenjem naj bo odmik čim bolj konstanten.

Nagib elektrode v smeri dela naj bo 20/30 stopinj. Za odstranjevanje elektrod ali premikanje pravkar zvarjenih kosov vedno uporabite kleščice. Upošteвайте, da je treba držalo elektrod (9) po varjenju vedno odložiti na izolirano mesto.

Žilindro smete odstraniti z zvara šele, ko se ohladi. Če nadaljujete varjenje na prekinjenem zvaru, je treba najprej odstraniti žilindro na mestu, kjer boste začeli.

Zaščita pred pregrevanjem

Varilni aparat je opremljen z zaščito pred pregrevanjem, ki varilni trafo štiti pred pregrevanjem. Če se vklopi zaščita pred pregrevanjem, zasveti kontrolna lučka (5) na vaši napravi. Pustite, da se vaš varilni aparat nekaj časa ohlaja.

Zamenjava omrežnega priključnega voda Nevarnost!

Če se omrežni priključni vod tega orodja poškoduje, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali podobno kvalificirana oseba, da se izognete nevarnostim.

10. Električni priključek

Omrežni priključek in uporabljen podaljševalni vod na strani kupca morata ustrezati predpisom.

Poškodovani električni priključni vodnik

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat.
- Pregibi zaradi nepravilne pritrditve ali vodenja priključnih vodov.
- Rezi zaradi vožnje preko priključnih vodov.
- Poškodbe izolacije zaradi iztrganja iz stenske vtičnice.
- Pretrgana mesta zaradi staranja izolacije.

Takih poškodovanih električnih priključnih vodov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, če so električni priključni vodi poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vod pri preverjanju ne bo visel na napajalnem omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustrezati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z oznako H05RR-F.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

- Omrežna napetost mora biti ~ 230 V.
- Podaljševalni vodi do dolžine 25 m morajo imeti prečni prerez 2,5 kvadratnega milimetra.

Način priključitve Y

Če je treba zamenjati omrežni priključni vod, mora to izvesti proizvajalec ali njegov zastopnik, da se prepreči tveganja za varnost.

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povpraševanja morate navesti spodnje podatke:

- Podatki tipske ploščice stroja

11. Vzdrževanje in čiščenje

Nevarnost!

Pred vsemi čiščenji izvlcite omrežni vtič.

Napotek: Varilni aparat mora delati brezhibno, treba ga je tudi redno vzdrževati in servisirati ob upoštevanju varnostnih zahtev. Nestrokovna in nepravilna uporaba lahko povzroči izpade in škodo na napravi.

- Preden se lotite čiščenja varilne naprave, omrežni kabel 8 izvlcite iz vtičnice, da bo naprava ločena od električnega omrežja.
- Redno čistite zunanost varilne naprave in njenega pribora. Umazanijo in prah odstranite s pomočjo zraka, čistilne volne ali ščetke.

Napotek: Naslednja vzdrževalna dela sme izvajati samo strokovnjak.

- Regulator toka, ozemljitvene vode, notranjo napeljava, sklopko varilnega gorilnika in nastavitvene vijake je treba redno vzdrževati. Zrahljane vijake privijte in zarjavele vijake zamenjajte (nadomestni vijaki M4 x 10 so na voljo v vsaki tehnični trgovini).
- Redno preverjajte izolacijske upore varilne naprave. V ta namen uporabljajte ustrezno merilno napravo.
- V primeru okvare ali potrebne zamenjave delov naprave se obrnite na ustrezne strokovnjake.

Informacije o servisu

Upošteвайте, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Obrabni deli*: Držalo elektrod, priključek sponke za maso

* ni nujno v obsegu dostave!

Nadomestne dele in pribor dobite v našem servisnem centru. V ta namen odčitajte QR-kodo na naslovni strani.

12. Prevoz

Za preprost transport obesite varilni aparat s priloženim nosilnim pasom čez rame ali pa ga preprosto nosite za transportni ročaj.

13. Skladiščenje

Napravo in njen pribor skladiščite v temnem, suhem prostoru, ki je zaščiten pred zmrzaljo in izven dosega otrok. Optimalna temperatura skladiščenja je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranite v originalni embalaži. Pokrijte električno orodje, da ga zaščitite pred prahom ali vlago. Navodila za uporabo hranite ob električnem orodju.

14. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavržite okolju prijazno.

Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavržiti oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

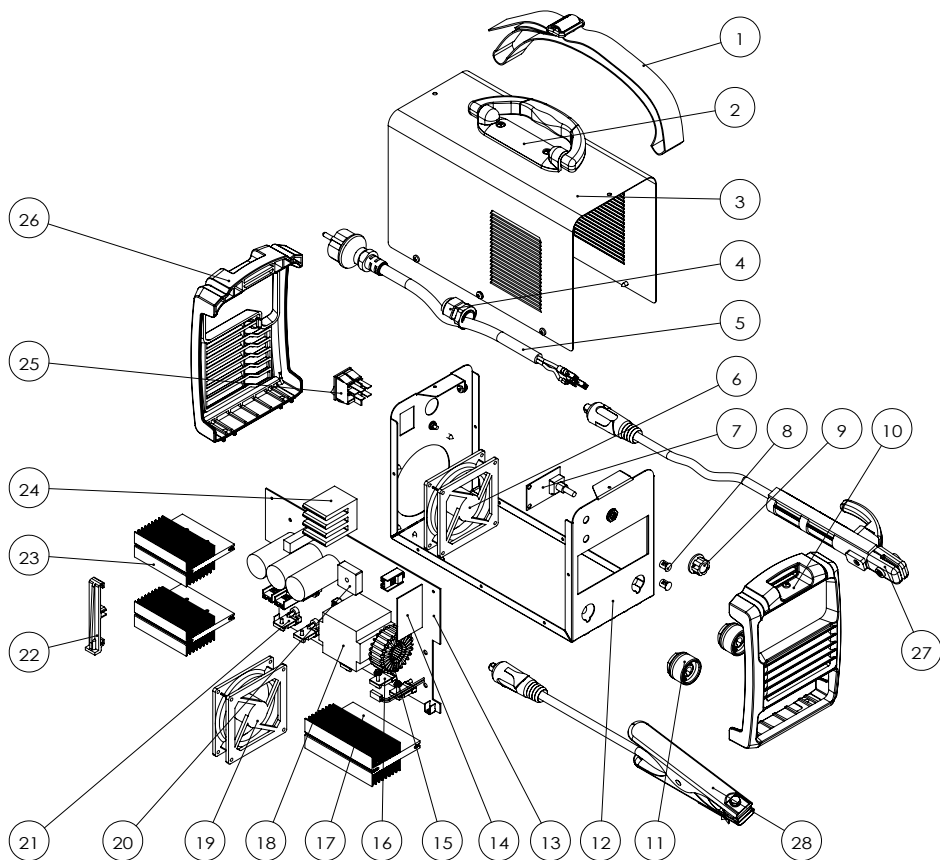
- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavržiti!
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
 - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja).

- Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
- Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.
- Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.
- Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.
- Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

15. Pomoč pri motnjah

V naslednji tabeli so prikazani simptomi napak skupaj z opisom pomoči, če vaš stroj ne deluje pravilno. Če s tem ne morete lokalizirati in odpraviti težave, se obrnite na svoj servis.

Motnja	Možni vzrok	Ukrep
Stroja ni mogoče vklopiti	Ni omrežne napetosti	Preverite vtičnico, omrežni kabel, kabel, omrežni vtič; po potrebi naj jih popravi kvalificiran električar
	Glavna varovalka se je sprožila	Preverite glavno varovalko
	Okvarjeno stikalo za vklop/izklop	Za popravilo uporabite servisno službo
	Motor je okvarjen	Za popravilo uporabite servisno službo
Ni vžigalne iskre	Sponka za maso ni priključena na napravo sponka za maso ni nameščena na obdelovanec	Sponko za maso priključite na varilni aparat sponko za maso namestite na obdelovanec


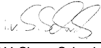


**Schepbach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen**

DE	EU-Konformitätserklärung Übersetzung der Originalkonformitätserklärung		Der hier beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. *
	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.		Technische Unterlagen verfügbar bei: **
GB	EU Declaration of Conformity Translation of the original Declaration of Conformity		The object of the declaration described here fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. *
	We declare under our sole responsibility that the product described here complies with the applicable directives and standards.		Technical documentation available at: **
FR	Déclaration UE de conformité Traduction de la déclaration de conformité originale		L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/UE du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques. * Dossier technique auprès de: **
	Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.		
IT	Dichiarazione di conformità UE Traduzione della dichiarazione di conformità originale		L'oggetto della dichiarazione, qui descritto, soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici. *
	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto qui descritto è conforme alle direttive e alle norme vigenti.		Documentazione tecnica disponibile presso: **
NL	EU-conformiteitsverklaring Vertaling van de originele conformiteitsverklaring		Het hier beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 omtrent de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. *
	Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het hier beschreven product voldoet aan de geldende richtlijnen en normen.		Technische documentatie verkrijgbaar bij: **
ES	Declaración de conformidad UE Traducción de la Declaración de conformidad original		El objeto de la declaración aquí descrito cumple las disposiciones de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y el Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. *
	Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto aquí descrito cumple las directivas y normas aplicables.		Documentación técnica disponible en: **
PT	Declaração de conformidade UE Tradução da declaração de conformidade original		O objeto da declaração aqui descrito cumpre com as normas da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos. *
	Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.		Documentos técnicos disponíveis junto de: **
CZ	EU prohlášení o shodě Překlad originálního prohlášení o shodě		Zde popsaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. *
	Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsaný výrobek odpovídá platným směrnicím a normám.		Technické podklady k dispozici u: **
SK	EU vyhlásenie o zhode Preklad originálneho vyhlásenia o zhode		Tu opísaný predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EU z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. *
	Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými smernicami a normami.		Technické podklady sú k dispozícii na: **
HU	EU megfeleléségi nyilatkozat Az eredeti megfeleléségi nyilatkozat fordítása		A nyilatkozat itt megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvének előírásait. *
	Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek és szabványoknak.		A műszaki dokumentáció elérhető: **
	Cikkszám ***	Termék megnevezése: Inverteres hegesztőkészülék WSE1100	Márka ****

PL	Deklaracja zgodności UE Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności		Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. *
	Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.		Dokumentacja techniczna dostępna na stronie: **
	Numer artykułu ***	Nazwa artykułu: Inwertorowe urządzenie spawalnicze WSE1100	Marka ****
HR	EU izjava o skladnosti Prijevod originalne izjave o skladnosti		Ovdje opisani predmet izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi. *
	Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.		Tehnička dokumentacija dostupna je na: **
	Broj artikla***	Naziv artikla: Uređaj za zavarivanje s invertorom WSE1100	Marka****
SI	EU izjava o skladnosti Prevod originalne izjave o skladnosti		Tukaj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah. *
	S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.		Tehnični dokumenti so na voljo pri: **
	Številka izdelka ***	Opis izdelka: Inverterski varilni aparat WSE1100	Znamka ****
EE	EL vastusdeklaratsioon Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge		Deklaratsioon objektiks olev siin kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EU kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamispirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes. *
	Me deklareerime ainuskuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.		Tehnilised dokumendid on saadaval: **
	Artiklinumber ***	Art nimetus: inverterkeevitusseade WSE1100	Kaubamärk ****
LT	EB atitikties deklaracija Atitikties deklaracijos originalo vertimas		Čia aprašytas deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimus. *
	Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminytis atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.		Tekninius dokumentus galima gauti iš: **
	Gaminio numeris ***	Gaminio pavadinimas: Inverterinis suvirinimo aparatas WSE1100	Prekės ženklas ****
LV	ES atbilstības deklarācija Orģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums		Šeit aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs. *
	Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.		Tehniskā lieta ir pieejama pie: **
	Preces numurs ***	Preces apzīmējums: Metināšanas invertors WSE1100	Prečzīme ****
SE	EU-försäkran om överensstämmelse Översättning från försäkran om överensstämmelse i original		Föremålet för försäkran som beskrivs här överensstämmer med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. *
	Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.		Teknisk dokumentation tillgänglig hos: **
	Artikelnummer ***	Artikelbeteckning: Invertersvets WSE1100	Märke ****
FI	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös		Tässä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää tietyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8. kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU määräykset. *
	Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.		Tekniset asiakirjat saatavana: **
	Tuotenro ***	Tuotenimike: Invertterihitsauskone WSE1100	Merkki ****
DK	EU-overensstemmelseserklæring Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring		Genstanden for den her beskrevne erklæring overholder bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 vedr. begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. *
	Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter findes på: **
	Artikelnummer ***	Art.-betegnelse: Inverter-svejsapparat WSE1100	Mærke ****

*** 5906603903	**** SCHEPPACH
--------------------------	--------------------------

** : David Rümpelein Günzburger Str. 69 D-89335 Ichenhausen  i. V. Andreas Pöcher / Head of Project Management  i.V. Simon Schunk / Division Manager Product Center Ichenhausen, 30.07.2025	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2006/42/EG</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Annex IV</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2016/1628/EU</td> <td style="padding: 2px;">Notified Body:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2014/29/EU</td> <td style="padding: 2px;">Notified Body No.:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> 2014/35/EU</td> <td style="padding: 2px;">Certificate No.:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2004/22/EG</td> <td style="padding: 2px;">Notified Body:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2014/68/EU</td> <td style="padding: 2px;">Notified Body No.:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG</td> <td style="padding: 2px;">Certificate No.:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 90/396/EWG</td> <td style="padding: 2px;">Notified Body No.:</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*	<input type="checkbox"/> 2006/42/EG	<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input type="checkbox"/> Annex IV	<input type="checkbox"/> 2016/1628/EU	Notified Body:	<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	Notified Body No.:	<input checked="" type="checkbox"/> 2014/35/EU	Certificate No.:	<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	Notified Body:	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	Notified Body No.:	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	Certificate No.:	<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	Notified Body No.:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 2000/14/EG; 2005/88/EG</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Noise: measured L_{WA} = guaranteed L_{WA} =</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Annex V</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> Annex VI</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Notified Body:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Notified Body No.:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG; 2005/88/EG	Noise: measured L_{WA} = guaranteed L_{WA} =	<input type="checkbox"/> Annex V	<input type="checkbox"/> Annex VI	Notified Body:	Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*	<input type="checkbox"/> 2006/42/EG																									
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input type="checkbox"/> Annex IV																									
<input type="checkbox"/> 2016/1628/EU	Notified Body:																									
<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	Notified Body No.:																									
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/35/EU	Certificate No.:																									
<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	Notified Body:																									
<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	Notified Body No.:																									
<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	Certificate No.:																									
<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	Notified Body No.:																									
<input type="checkbox"/> 2000/14/EG; 2005/88/EG																										
Noise: measured L_{WA} = guaranteed L_{WA} =																										
<input type="checkbox"/> Annex V																										
<input type="checkbox"/> Annex VI																										
Notified Body:																										
Notified Body No.:																										
<input type="checkbox"/> 2016/1628/EU Emission No.:		EN 60974-1:2012; EN 60974-10:2014/A1:2015																								

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavatelé. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Szavatosság HU

A nyilvántaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezeléssel időtartamának hallgatóságos garancia a szállítási időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes részre ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hibával, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kárterítési igények ki annak zárva.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przecięgu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamjenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili greška u proizvodnji u tom vremenskom periodu Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.