

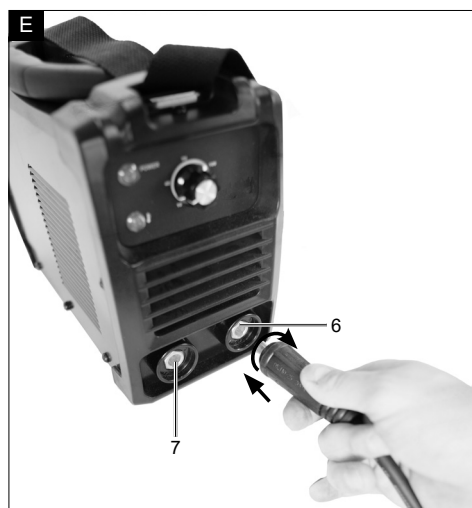
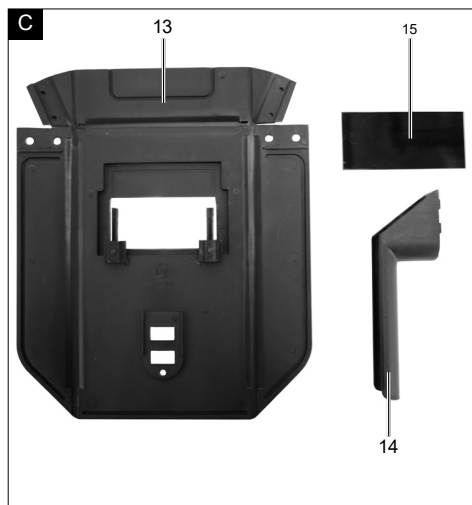
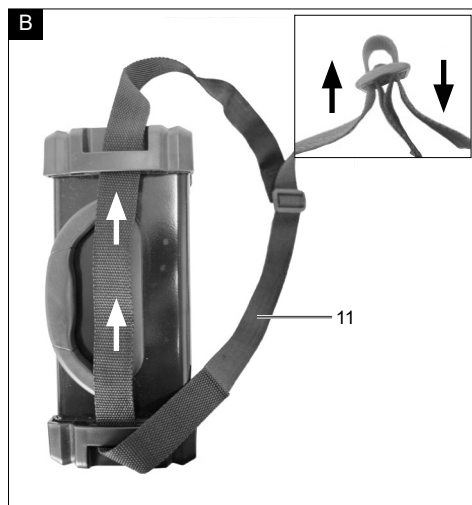
Art.Nr.
5906603903
AusgabeNr.
5906603903_0301
Rev.Nr.
03/11/2021



WSE1100

DE	Inverter Schweißgerät Originalbedienungsanleitung	4
GB	Inverter welding machine Translation of original instruction manual	19
EE	inverterkeevitusseade Originaalkäitusjuhendi tõlge	31
LT	Inverterinis suvirinimo aparatas Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	43
LV	Metināšanas invertors Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums	55
SE	Invertersvets Översättning av original-bruksanvisning	67
FI	Invertterihitsauskone Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	79
DK	Inverter-svejseapparat Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	91





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.

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

$I_{\max}$	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 Schweißrauch 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!
⚠ 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	13
8. Aufbau / Vor Inbetriebnahme.....	13
9. In Betrieb nehmen	13
10. Elektrischer Anschluss	14
11. Wartung und Reinigung	15
12. Transport.....	15
13. Lagerung.....	15
14. Entsorgung und Wiederverwertung	15
15. Störungsabhilfe.....	16

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 Edelstählen, 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 übertragenen 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 Zubehörteile verwendet werden.
- Sorgen Sie für angemessene Pflege des Gerätes

- Das Gerät sollte während der Funktionsdauer nicht eingeeengt 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 Masseklemmen, Abnutzung an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können eine gefährliche Situation hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch, beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und/oder Materialien vom Arbeitsplatz entfernen.
- Überzeugen Sie sich, dass ausreichend Luftzufuhr zur Verfügung steht.
- Schweißen sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeit oder Gase enthalten haben. Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis; die Leerlaufspannung, die zwischen Elektrodenzange und Masseklemme auftritt, kann gefährlich sein.
- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen
- Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10). Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut nicht ultraviolette 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 schmerzhaftes 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 Metallleiter 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 Vorsichtsmaßnahmen 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 Schlages, da der Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

Schutzkleidung

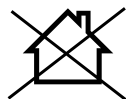
- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch die Kleidung und den Gesichtsschutz gegen Strahlen und gegen Verbrennungen geschützt sein.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- 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	230V~ 50/60Hz
Schweißstrom	20 - 160 A
Einschaltdauer X	
25%	160 A
60%W	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 Erstickungsgefahr!

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 Massenklemme (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

Ein-/Ausschalten (Abb. A)

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter (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 Schweißnaht fortgesetzt, ist erst die Schlacke an der Ansatzstelle zu entfernen.

Überhitzungsschutz

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

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



Das Gerät befindet sich in einer Verpackung, um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Batterien sollen gesammelt, recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

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 nicht am Werkstück angebracht	Masseklemme an das Schweißgerät anschließen / Masseklemme an das Werkstück anbringen

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 05.10.2021

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 entstanden 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 Geräts, 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** (via Post, eMail oder telefonisch).

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 Reklamationssendungen 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. **Kostenvoranschlag** - 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 Kostenvoranschlag 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>

* 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.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



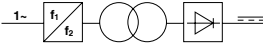
Kontakt



Dokumente

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.

	Read the operating and safety instructions before start-up and follow them!
EN 60974-1	European standard for welding sets for manual arc welding with limited on time.
	Single-phase static frequency converter transformer rectifier
	Symbol for manual arc welding with sheathed rod electrodes
	Direct current
	Suitable for welding with increased electric risk
	Power input; phase number, as well as Alternating current symbol and rated value of the frequency
U₀	Rated idling voltage
U₁	Mains voltage
X	On-load factor
I₂	Welding current
U₂	Welding voltage [V]

$I_{\max}$	Rated maximum mains current
I_{eff}	Effective value of the highest line current [A]
IP21S	Protection type
B	Insulation class
	Caution! Risk of electric shock!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal
	Inhaling welding smoke can be hazardous to your health.
	Electromagnetic fields can interfere with the functionality of pacemakers.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.
	Arc rays can damage the eyes and injure the skin.
	Do not use the device outdoors and never in rain!
⚠ Attention!	In this operating manual, we have used this sign to mark all sections that concern your safety.

Table of contents:	Page:
1. Introduction	22
2. Layout (Fig. A).....	22
3. Scope of delivery	22
4. Intended use	22
5. Safety notes	23
6. Technical data.....	27
7. Unpacking.....	27
8. Attachment / Before starting the equipment	27
9. Initial operation	28
10. Electrical connection	28
11. Cleaning and Maintenance.....	29
12. Transport.....	29
13. Storage	29
14. Disposal and recycling.....	29
15. Troubleshooting	30

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer

We hope your new tool 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,
- Failure to comply with the operating instructions
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists.
- Installing and replacing non-original spare parts
- Application other than specified
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 13 / VDE0113 not being observed

Please consider:

Read through the complete text in the operating manual before installing and commissioning the device.

The operating manual is intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions include important instructions for the safe, proper and economic operation of the machine, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes and for increasing the reliability and extending the service life of the machine.

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the machine in your country. Keep the operating manual package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The machine 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. Layout (Fig. A)

1. ON / OFF switch
2. Potentiometer for adjusting the welding current
3. Welding current scale
4. Indicator lamp for operation
5. Warning lamp for overheating
6. Positive quick-lock coupling
7. Negative quick-lock coupling
8. Power cable
9. Cable with electrode holder
10. Cable with ground terminal
11. Carrying strap
12. Combination wire brush with chipping hammer
13. Welding shield
14. Grip
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. Intended 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 device may only be operated by qualified or instructed personnel. This includes persons who, due to their technical training, experience and knowledge of the relevant facilities, are able to assess the work assigned to them and recognize possible dangers or persons who are responsible for the assigned work and have been instructed about possible dangers due to careless behaviour.

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

5. Safety notes

⚠ 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.

Please note

⚠ ATTENTION

Use this equipment only for the purpose for which it is designed, as described in these instructions.

Handling this system incorrectly may be hazardous for persons, animals and property. The user of this system is responsible for his/her own safety and for the safety of others:

- Read these operating instructions and follow all the regulations.
- Repairs and/or maintenance work must be left strictly to qualified personnel.
- Only the welding cables supplied with the equipment and the accessories recommended by the manufacturer are allowed to be used.
- Ensure that the appliance is looked after properly.
- To ensure that sufficient air can be drawn in through the ventilation slits, the appliance should not be constricted or placed next to a wall while it is operating. Make sure that the appliance is correctly connected to the mains supply. Do not subject the mains lead to any tensile stress. Unplug the appliance before you change its position.

- Check the condition of the welding cables, the electrode tongs and the earth terminals; wear on the insulation and the live parts may result in dangerous conditions and reduce the quality of the welding work.
- Arc welding generates sparks, molten metal particles and smoke, so the following is required: Remove all inflammable substances and/or materials from the working area.
- Ensure that there is adequate ventilation.
- Do not weld on tanks, vessels or pipes that have contained inflammable liquids or gases. Avoid all direct contact with the welding circuit; the idling voltage between the electrode tongs and the earth terminal may be dangerous.
- Do not store or use the appliance in wet or damp conditions or in the rain.
- Protect your eyes with specially designed goggles (DIN Grad 9-10). Wear gloves and dry safety clothing that are not contaminated by any oil or grease to ensure that your skin is not exposed to ultraviolet radiation from the arc.
- Do not use this welder to defrost pipes

Remember!

- The radiation from the arc can damage your eyes and cause burns on skin.
- Arc welding generates sparks and droplets of molten metal; the welded workpiece may start to glow and will remain very hot for a relatively long period of time.
- Arc welding releases vapors that may be harmful. Every electric shock is potentially fatal.
- Do not approach the arc within a radius of 15 m unprotected.
- Protect yourself (and others around you) against the possible hazardous effects of the arc.
- Warning: Depending on the mains connection conditions at the connection point of the welding set, other consumers connected to the mains may suffer faults.

Attention!

If the supply mains and circuits are overloaded, other consumers may suffer interference during the welding work. If you have any doubts, contact your electricity supply company.

Sources of danger during arc welding

Arc welding results in a number of sources of danger. It is therefore particularly important for the welder to comply with the following rules so as not to place himself or others in danger and to avoid endangering people and equipment.

- Have all work on the mains voltage system, for example on cables, plugs, sockets, etc., performed only by trained electricians. This particularly applies to configuring intermediate cables.
- If an accident occurs, disconnect the welding power source from the mains immediately.
- If electric touch voltages occur, switch off the welding set immediately and have it checked by an expert.
- Always check for good electrical contacts on the welding current side.
- Wear insulating gloves on both hands for welding. These offer protection from electric shocks (idling voltage in the welding circuit), harmful radiation (Heat and UV radiation) and from glowing metal and slag spatter.
- Wear firm, insulated footwear. Your shoes should also protect you in wet conditions. Open-toed footwear is not suitable since falling droplets of glowing metal will cause burns.
- Wear suitable clothing, do not wear synthetic clothes.
- Do not look into the arc with unprotected eyes, use only a welding safety shield with the proper safety glass in compliance with DIN standards. In addition to light and heat, which may cause dazzling and burns, the arc also gives off UV radiation. Without proper protection, this invisible ultraviolet radiation causes very painful conjunctivitis, which will only be noticeable several hours later. In addition, UV radiation will cause sunburn-type symptoms on unprotected parts of the body.
- Personnel or assistants in the vicinity of the arc must also be notified of the dangers and provided with the required protection; if necessary install safety walls.
- Ensure adequate ventilation for welding, particularly in small rooms since the process causes smoke and harmful gases.
- Do not carry out any welding work on tanks that have been used to store gases, fuels, mineral oil or the like, even if they have been empty for a lengthy period of time, since any residue will result in a danger of explosion.

- Special regulations apply in areas where there is a potential risk of fire and/or explosion.
- Welds that are exposed to large stresses and must comply with safety requirements may only be completed by specially trained and approved welders. Examples of such welds include pressure vessels, rails, trailer hitches, etc.
- Arc beams can damage your eyes and injure your skin. Wear a helmet and safety goggles.
- Wear hearing protection and high, closed shirt collars.
- Wear welding safety helmets and make sure you use the appropriate filter settings.
- Wear complete body protection.

⚠ ATTENTION:

- It must be noted that the protective conductor in electrical systems of appliances may be destroyed by the welding current in the event of negligence, for example if the earth terminal is placed on the welding set casing to which the protective conductor of the electrical system is connected. The welding work is completed on a machine with a protective conductor connection. It is therefore possible to weld on the machine without having connected the earth terminal to it. In this case the welding current will flow from the earth terminal through the protective conductor to the machine. The high welding current may cause the protective conductor to melt.
- The fuses on the supply cables to the mains sockets must comply with the relevant regulations. To comply with these regulations, only fuses or circuit breakers suitable for the cross-section of the cables may be used.
The use of too high a fuse may result in the cable burning and 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 must only be operated by people over the age of 16.
- 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 fault-circuit interrupter must 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.

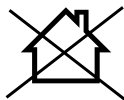
Safety clothing

- While working, the welder must protect his entire body from radiation and burns by wearing suitable clothing and a face guard.
- Slip-on gloves 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 sparks and burns. A safety suit and, if necessary, head protection must be worn if required by the type of work in question, e.g. overhead welding.
- The protective clothing used as well as all accessories must be in compliance with the "Personal safety equipment" EU Directive.

Protection from radiation and burns

- Provide information about the risk to eyes at the working site in the form of a poster with the wording "Caution – do not look at the flames". Workplaces are to be screened off wherever possible so that personnel in the vicinity are protected. Unauthorized persons are to be kept away from the welding work.
- The walls in the immediate vicinity of stationary workplaces should not have a light color or a sheen. Windows up to head height are to be protected against radiation passing through them or reflecting off them, for example by coating them with a suitable paint.

EMV device classification



ATTENTION! This class A device is not intended for use in residential environments in which the power supply comes from a public low-voltage supply system. It can be difficult to ensure electromagnetic compatibility in these areas, both due to conducted and radiated high-frequency interferences.

Even if the welding device complies with the emission limit values of the standard, arc welding devices can still result in electromagnetic interferences 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.

In order to reduce possible interference radiation, it is recommended:

- 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
- Devices and systems that are compromised by the interference radiation must be removed from the welding area or shielded.
- Using an electromagnetic filter that reduces electromagnetic interference.

General safety information

It is the user's responsibility to install and use the equipment properly in accordance with the instructions issued by the manufacturer. If electromagnetic interference is noticed, it is the user's responsibility to eliminate said interference with the technical devices mentioned in the section "Important information about the power connection".

Reduction of emissions

Main current supply

The welder must be connected to the main current supply in accordance with the instructions issued by the manufacturer. If interference occurs, it may be necessary to introduce additional measures, e.g. fitting a filter to the main current supply (see above in the section "Important information about the power connection").

The welding cables should be kept as short as possible.

Warning! This power tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. 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 connection	230V~ 50/60Hz
Welding current	20 - 160 A
On-load factor X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Energy efficiency of the power source	85%
Idling voltage (V)	85 V
Idle state power consumption	18 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 bracing (if available).
- Check that the 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. Attachment / Before starting the equipment

Fitting the carrying strap (Fig. B)

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

Installing the welding shield (Fig. C + D)

- Install the handle (14) on the welding shield (13) as shown in Fig. D.
- Install the protective glass (15) on the welding shield (13) as shown in Fig. D.
- Then fold the three sides of the welding shield. The two sides each connect to the top with two press studs.

Before starting the equipment

Connecting to the mains power supply

Before you connect the power cable (8) to the mains power supply, make sure that the data on the rating plate is the same as that for your mains supply.

Connect the machine to a properly installed protective contact socket, with at least 16A circuit breaker.

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

Connecting the welding cable (Fig. E)

Danger! Always make sure the device is unplugged before carrying out any connection work on the welding cable (9+10)! Connect the welding cable as shown in Fig. E.

To do so, connect the two connectors on the electrode holder (9) and the ground terminal (10) to the corresponding quick-lock couplings (6/7) and lock the connectors in place by turning them in a clockwise direction.

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

Welding preparations

Connect the earth terminal (10) direct to the part to be welded or to the support on which the part is resting.

Ensure that the earth terminal is in direct contact with the part to be welded. You should therefore avoid coated surfaces and/or insulated materials.

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

The welding safety shield must be used at all times for welding. It protects your eyes from the radiation emitted by the arc and nevertheless enables you to watch the welding process.

9. Initial operation

Switching ON/OFF (Fig. A)

Switch on the machine by moving the On/Off switch (1) to the "I" position. The indicator lamp for operation (4) then comes on. Switch off the machine by moving the On/Off switch (1) to the "0" position. The indicator lamp for operation (4) then goes out.

Welding (Fig. A + E)

Connect all the electrical connections for the power supply and for the welding current circuit. Most coated electrodes are connected to the positive pole. However, some types of electrode have to be connected to the negative pole. Ensure that you observe the information supplied by the manufacturer in relation to the type of electrode and correct polarity. Fit the welding cables (9/10) to the quick-lock couplings (6/7) accordingly. Then fasten the unsheathed end of the electrode in the electrode holder (9) and connect the ground terminal (10) to the part you wish to weld. Ensure that a good electric contact is made. Switch on the device and set the welding current, depending on the electrode used, using the potentiometer (2). Hold the safety shield in front of your face and rub the tip of the electrode on the part you wish to weld as if you were striking a match. This is the best method of igniting an arc. Check that you have the correct electrode and current strength on a test part.

Note: See the following table for information on the welding current to be used, depending on the electrode diameter.

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

Important!

Do not dab the workpiece with the electrode since it could be damaged, making it more difficult to ignite the arc.

As soon as the arc has ignited, attempt to keep it a distance from the workpiece equivalent to the diameter of the electrode.

This distance should be kept as constant as possible during the welding process. The angle of the electrode in the direction in which you are working should be 20/30°.

Always use tongs to remove spent electrodes and to move parts that you have just welded. Please note that the electrode holder (9) must always be put down so that it is insulated after you have completed the welding work.

Do not remove the slag until the weld has cooled. If you want to continue a weld after an interruption, the slag from your initial attempt must first be removed.

Overheating guard

The welding set is fitted with an overheating guard that protects the welding transformer from overheating. If the overheating guard trips, the control lamp (5) on your set will be lit. Allow the welding set to cool for a time.

Replacing the power cable

Danger!

If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.

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:

- Passage points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fastened 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. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the marking „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.

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

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

- Machine data - type plate

11. Cleaning and Maintenance

Danger!

Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.

Note: The welding device must be regularly serviced and overhauled for proper function and for compliance with the 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 kinds of maintenance work must be performed only by suitably-qualified personnel.

- 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 (replacement 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.

Wear parts*: earth terminals, electrode holder

* Not necessarily 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 cover 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 lies between 5 and 30 °C. Store the power tool in its original packaging.

Cover the electric tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the power tool.

14. Disposal and recycling



The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE).

This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

15. Troubleshooting

The table below contains a list of error symptoms and explains what you can do to solve the problem if your tool fails to work properly. If the problem persists after working through the list, please contact your nearest service workshop.

Malfunction	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
	Motor defective	Repair by customer service department
No ignition spark	Earth clamp not connected to the device / Earth clamp not fitted on the workpiece	Connect the earth clamp to the welding machine / Fit the earth clamp on the workpiece

Seadmel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas juhendis kasutatavate sümbolite ülesanne on juhtida teie tähelepanu võimalikele riskidele. Ohutussümbolitest ja nende juurde kuuluvatest selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Lugege enne käikuvõtmist kasutusjuhend ja ohutusjuhised läbi ning pidage neist kinni!
EN 60974-1	Euroopa norm piiratud sisselülituskestusega valguskaar-käsi keevitusseadmetele.
	Ühefaasiline staatiline sagedusmuundur-transformaator-alaldi
	Ümbrismantliga pulkelektroodidega valguskaar-käsi keevitamise sümbol
	Alalisvool
	Sobib keevitamiseks kõrgendatud elektrialase ohu korral
	Võrgusisend; faaside arv ja vahelduvvoolu sümbol ning sageduse nominaalväärtus
U_0	Nimitühijooksupinge
U_1	võrgupinge
X	sisselülituskestus
I_2	Keevitusvool
U_2	Keevituspinge [V]
I_{max}	Kõrgeim võrguvool nominaalväärtus

I_{eff}	Suurima võrguvoolu efektiivväärtus [A]
IP21S	Kaitseliik
B	Isolatsiooniklass
	Ettevaatust! Elektrilöögi oht!
	Keevituselektroodi elektrilöökk võib olla surmav
	Keevitusgaaside sissehingamine võib Teie tervist ohustada.
	Elektromagnetilised väljad võivad südamestimulaatorite talitlust häirida.
	Keevitussädemed võivad põhjustada plahvatust või tulekahju.
	Valguskaare kiired võivad silmi kahjustada ja nahka vigastada.
	Ärge kasutage seadet õues ega kunagi vihma käes!
⚠ Tähelepanu!	Käesolevas käsitsuskorralduses oleme varustanud Teie ohutust puudutavad kohad selle märgiga

Sisukord:	Lk:
1. Sissejuhatus	34
2. Seadme kirjeldus (joon. A)	34
3. tarnekomplekt	34
4. Sihtotstarbekohane kasutus	34
5. ohutusjuhised.....	35
6. Tehnilised andmed.....	39
7. Lahtipakkimine.....	39
8. Ülespanemine / enne käikuvõtmist.....	39
9. Käikuvõtmine	39
10. Elektriühendus	40
11. Hooldus ja puhastamine.....	41
12. Transportimine.....	41
13. ladustamine.....	41
14. Utiliseerimine ja taaskäitlus.....	41
15. Rikete kõrvaldamine	42

1. Sissejuhatus

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Kõnealuse seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- asjatundmatul käsitsemisel,
- Käsitsemiskorralduse eiramisel,
- Remontimisel kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel
- Elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE 0113 eiramisel

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada seadme tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele.

Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate seadmega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulusid, lühendada seisuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga.

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis seadme käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitstult seadme juures alal. Kõik operaatorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima.

Seadmega tohivad töötada ainult isikud, keda on seadme kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohtudest teavitatud.

Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas käsitusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teie riigis ehituslikult samade masinate kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

2. Seadme kirjeldus (joon. A)

1. sisse-/väljalülit
2. Potentsiomeeter keevitusvoolu seadistamiseks
3. Kevitusvoolu skaala
4. Käituse kontrolllamp
5. Ülekuumenemise kontrolllamp
6. Positiivne kiirliitmik
7. Negatiivne kiirliitmik
8. võrgukaabel
9. Elektroodihoidikuga kaabel
10. Massiklemmiga kaabel
11. kanderihm
12. Šlakihaamriga kombitraathari
13. keevitussirm
14. käepide
15. Kaitseklaas

3. tarnekomplekt

- Kevitusseade võrgukaabliga
- Massiklemmiga kaabel
- Elektroodihoidikuga kaabel
- keevitussirm
- käepide
- Kaitseklaas
- Šlakihaamriga kombitraathari
- Elektroodid (3x)
- kanderihm

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Kõnealune keevitusseade sobib metallide nagu süsinikterase, legeeritud terase, teiste roostevabateraste, vase, alumiiniumi, titaani jms keevitamiseks.

Toode on varustatud kontrolllambi, soojuskaitsenäidiku ja jahutusventilaatoriga. Peale selle on toode varustatud turvaliseks tõstmiseks ja liigutamiseks kanderihmaga.

Masinat tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune sellest ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või igat liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.

Seade on ette nähtud käitamiseks ainult **spetsialistide** (isik, kes on oma erialase väljaõppe, kogemuse ja vastavate seadmete tundmise tõttu võimeline talle ülekantud tööd hindama ning võimalikke ohte tuvastama) või **instrueeritud isikute** (isik, keda on talle ülekantud tööde ja võimalike tähelepanematus käitumisest tingitud ohtude osas instrueeritud) poolt. Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitöõndus- ega tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitöõndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

5. ohutusjuhised

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustatsioone ja andmeid, millega see elektritöõriist on varustatud. Hooletused alljärgnevatest korraldustest kinnipidamisel võivad põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Järgige tingimata

⚠ TÄHELEPANU!

Kasutage seadet ainult vastavalt selle sobivusele, mida täpsustatakse käesolevas juhendis.

Asjatundmatu ümberkäimine seadmega võib olla ohtlik inimestele, loomadele ja materiaalsetele väärtustele. Seadme kasutaja vastutab isikliku ja teiste inimeste ohutuse eest:

- Lugege tingimata käesolev kasutuskorraldus läbi ja järgige eeskirju.
- Remonte ja/või hooldustöid tohivad läbi viia ainult kvalifitseeritud isikud.
- Kasutada tohib ainult tarnekomplektis sisalduvaid keevitusjuhtmeid või tootja poolt soovitatud tarvikuid.
- Tagage seadme küllaldane hoolitsus.
- Seade ei tohiks seista talitluskestuse ajal kitsastes oludes ega vahetult seina ääres, et ventilatsioonipilude kaudu saaks alati piisavalt õhku tarbida. Veenduge, et seade on õigesti võrku ühendatud. Vältige võrgukaabli igasugust tõmbekoormust. Tõmmake seade pistikust välja, enne kui soovite seda teises kohas üles panna.

- Pöörake tähelepanu keevituskaablite, elektrooditangide ja massiklemmide seisundile; isolatsiooni ning voolu juhtivate osade kulumine võib kutsuda esile ohtliku olukorra ja halvendada keevitustöö kvaliteeti.
- Valguskaarkeevitus tekitab sädemeid, sulanud metalli ja suitsu, seetõttu järgige: Eemaldage töökohast kõik põlemisvõimelised substantsid ja/või materjalid.
- Veenduge, et on tagatud õhu piisav juurdevool.
- Ärge keevitage mahuteid, anumaid või torusid, mis võivad sisaldada põlemisvõimelisi vedelikke või gaase. Vältige vahetut kokkupuudet keevitusvooluahelaga; elektrooditangide ja massiklemmi vahel tekkiv tühihoosupinge võib olla ohtlik.
- Ärge ladustage ega kasutage seadet niiskes või märjas ümbruses või vihmäs.
- Kaitske silmi selleks ettenähtud kaitseklaasidega (DIN määr 9-10). Kasutage kindaid ja kuiva kaitseriietust, mis on õli- ning määrdevabad, et kaitsta nahka valguskaare ultraviolettkiirguse eest.
- Ärge kasutage keevitusseadet torude sulatamiseks.

Pidage silmas!

- Valguskaarest pärit valguskiirgus võib silmi kahjustada ja nahal põletusi esile kutsuda.
- Valguskaarkeevitus tekitab sädemeid ja sulanud metalli, keevitav töödetail hakkab hõõguma ning jääb suhteliseks kauaks kuumaks.
- Valguskaarkeevitamisel erituvad aurud, mis võivad olla kahjulikud. Iga elektrišokk võib olla surmav.
- Ärge lähenege vahetult 15 m raadiuses valguskaarele.
- Kaitske ennast (ka ümberseisvaid inimesi) valguskaare võimalike ohtlike efektide eest.
- Hoiatus: Sõltuvalt võrguühendustingimusest keevitusseadme ühenduspunkti võidakse põhjustada võrgus teistel tarbijatel häireid.

Tähelepanu!

Ülekoormatud varustusvõrkude ja vooluahelate korral võidakse keevitamise ajal teistel tarbijatel häireid põhjustada. Kahtluse korral tuleb pöörduda nõu saamiseks elektrivarustusettevõtte poole.

Ohuallikad valguskaarkeevitamisel

Valguskaarkeevitamisel ilmneb rida ohuallikaid. Seetõttu on keevitaja jaoks eriti oluline järgida alljärgnevaid reegleid, et ennast ja teisi mitte ohtu seada ning inimeste ja seadme kahjustamist vältida.

- Laske võrgupinge poolal nagu nt kaablitel, pistikutel, pistikupesadel jms töid teostada ainult spetsialistil. See kehtib eelkõige vahekaablite valmistamise kohta.
- Lahutage õnnetuste korral keevitusvoolu allikas kohe võrgust.
- Kui tekivad elektrilised puutepinged, siis lülitage seade kohe välja ja laske spetsialistil üle kontrollida.
- Pöörake keevitusvoolu poolal alati tähelepanu heale elektrilisele kontaktile.
- Kandke keevitamisel alati mõlemas käes isoleerivaid kindaid. Need kaitsevad elektrilöökidest (keevitusvooluahela tühijooksupingest), kahjulike kiirgustest (soojus- ja UV-kiirgused) ja hõõguva metalli ning šlakipritsmete eest.
- Kandke tugevaid isoleerivaid jalatseid, saapad peaksid isoleerima ka märjas. Poolsaapad on ebasobivad, sest allakukkuvad hõõguvad metallilgud põhjustavad põletusi.
- Pange selga sobiv riietus, aga mitte sünteetilisi riietusesemeid.
- Ärge vaadake kaitsmata silmadega valguskaarde, kasutage ainult DIN eeskirjadele vastava kaitseklaasiga keevituskaitsesirmi. Valguskaar eritab peale valgus- ja soojuskiirguse, mis võivad põhjustada põlmestamist või põletust, ka UV-kiiri. See nähtamatud ultraviolettkiirgus põhjustab ebapiisava kaitse korral alles mõned tunnid hiljem märgatava, väga valuliku sidekestapõletiku. Peale selle on UV-kiirguse tagajärjeks kaitsmata kehaosadel päikesepõletuse laadne kahjulik toime.
- Samuti tuleb pöörata valguskaare läheduses viibivate inimeste või abiliste tähelepanu ohtudele ja nad tuleb varustada nõutavate kaitsevahenditega, vajaduse korral paigaldada kaitseseinad.
- Kevitamisel, eriti kitsastes ruumides, tuleb hoolitseda värse õhu piisava juurdevoolu eest, sest tekivad suits ning kahjulikud gaasid.
- Mahutitel, milles ladustatakse gaase, kütuseid, mineraalõlisid või muud sarnast, ei tohi keevitustöid teostada ka siis, kui need on juba pikka aega tühjendatud, sest jääkide tõttu valitseb plahvatusoht.
- Tule- ja plahvatusohtlikes ruumides kehtivad erilised eeskirjad.
- Keevisliiteid, mis on allutatud suurtele koormustele ja peavad täitma ohutusnõudeid, tohivad teostada ainult erilisel väljaõpetatud ning kontrollitud keevitajad. Näideteks on: rõhukatlad, veeresiinid, haakesidurid jms.
- Valguskaare kiired võivad silmi kahjustada ja nahka vigastada. Kandke mütsi ja turvaprilile.

- Kandke kuulmekaitset ja kõrge suletud kraega särki.
- Kandke keevituskiivrit ja pöörake tähelepanu filtrite sobivatele seadetele.
- Kandke täiskaitseülikonda.

⚠ Tähelepanu

- Tuleb pöörata tähelepanu sellele, et hooletuse tõttu ei saa keevitusvooluga rikkuda elektrisüsteemide või -seadmete kaitsejuhte, nt kui massiklemm pannakse keevitusseadme korpuse külge, mis on ühendatud elektrisüsteemi kaitsejuhiga. Kevitustöid teostatakse kaitsejuhiühendusega masinal. Seega on võimalik masina kallal keevitada ilma sellele massiklemmi paigaldamata. Sel juhul liigub keevitusvool massiklemmilt kaitsejuhi kaudu masinale. Liiga kõrge keevitusvoolu tagajärjeks võib olla kaitsejuhi läbisulamine.
- Võrgupistikupesade toitejuhtmete kaitsmed peavad vastama eeskirjadele. Nende eeskirjade järgi tohib seega kasutada ainult juhtmeristõikele vastavaid kaitsmeid või automaate. Liiga suure kaitsme tagajärjeks võib olla juhtmepõleng või hoone tulekahjustus.
- Ärge kasutage keevitusseadet viimas.
- Ärge kasutage keevitusseadet niiskes ümbruses.
- Asetage keevitusseade ainult tasasele kohale.
- Väljund on mõõdistatud ümbrustemperatuuril 20 °C. Kevitusaeag võib olla kõrgemate temperatuuride korral lühem.

Oht elektrilöögi tõttu

Kevituselktroodilt saadav elektrilöök võib olla surmav. Ärge keevitage viimas ega lumes. Kandke kuivi isolatsioonkindaid. Ärge katsuge elektroodi paljaste kätega. Ärge kandke märki või kahjustatud kindaid. Kaitske töödetaali isoleerimisega ennast elektrilöögi eest. Ärge avage seadised korpust.

Oht keevitussuitsu tõttu

Kevitussuitsu sissehingamine võib ohustada Teie tervist. Ärge hoidke pead suitsus. Kasutage ainult avatud piirkondades. Kasutage suitsu eemaldamiseks ventilatsiooni.

Oht keevitussädemete tõttu

Keevitussädemed võivad põhjustada plahvatust või tulekahju. Hoidke põlemisvõimelised ained keevitamisest eemal. Ärge keevitage põlemisvõimeliste ainete kõrval. Keevitussädemed võivad põhjustada tulekahju. Hoidke läheduses käepärast tulekustuti ja vaateleja, kes saab seda kohe kasutada. Ärge keevitage trumleid või ükskõik milliseid suletud mahuteid.

Keevitusspetsiifilised ohutusjuhised

- Veenduge ereda valgusallika (nt tulemasin) abil alati enne keevitustööde algust keevitusmaski nõuetekohases talitluses.
- Kaitseklasis võib keevituspritsmete tõttu kahjustada saada. Vahetage kahjustatud või kriimustatud kaitseklasis kohe välja.
- Asendage viivatamalt kahjustatud, tugevasti määratud või pritsmetega kaetud komponendid.
- Seadet tohivad kasutada ainult isikud, kellel on täitunud 16. eluaasta.
- Tutvuge keevitamise ohutuseeskirjadega. Järgige seejuures ka oma keevitusseadme ohutusjuhiseid.
- Pange keevitusmask keevitamisel alati pähe. Mitte kasutuse korral võite saada raskeid võrkkestavigastusi.
- Kandke keevitamise ajal alati kaitseriietust.
- Ärge kasutage kunagi kaitseklasis keevitusmaski.
- Vahetage kaitseklasis hea vaate tagamiseks ja väsimuse vältimiseks õigeaegselt välja.

Kõrgendatud elektrilase ohuga ümbrus

Kõrgendatud elektrilase ohuga ümbruses keevitamisel tuleb järgida järgmisi ohutusjuhiseid.

Kõrgendatud elektrilase ohuga ümbruse leiab näiteks järgmistest kohtadest:

- Töökohtadest, kus liikumisruum on piiratud nii, et keevitaja töötab sundasendis (nt põlvitades, istudes, lamades) ja puudub elektrit juhtivaid osi;
- Töökohtadest, mis on täielikult või osaliselt elektrit juhtivalt piiratud ja kus valitseb keevitajale vältitava või juhusliku puudutamise tõttu tõsine oht;
- Märgadest, niisketest või kuumadest töökohtadest, kus õhuniiskuse või higi vähendab ulatuslikult inimese naha takistust ja kaitsevarustuse isoleerimisomadusi.

Ka metallredel või telling võivad tekitada kõrgendatud elektrilise ohuga ümbruse.

Sellises ümbruses tuleb kasutada isoleeritud aluseid ja vahekihte, lisaks nahast või teistest isoleerivatest materjalidest pikkade käistega kindaid ja peakatet, et isoleerida keha maapinnast. Keevitusvoolu allikas peab asuma väljaspool tööpiirkonda või elektrit juhtivaid pindu ja väljaspool keevitaja käeulatust.

Täiendavaks kaitseks rikkejuhtumi korral võrguvoolu elektrilöögi vastu võib olla ette nähtud kasutada rikkevoolu-kaitselülitit, mida kasutatakse mitte üle 30 mA ärajuhtimisvooluga ja mis varustab kõiki läheduses asuvaid võrgukäitusega seadiseid. Rikkevoolu-kaitselülitit peab sobima kõigile vooluliikidele.

Vahendid keevitusvoolu allika või keevitusvooluahela kiireks elektriliseks lahutamiseks (nt Avarii-Välja-seadis) peavad olema kergesti ligipääsetavad. Keevitusseadmete kasutamisel elektriliselt ohtlikes tingimustes ei tohi keevitusseadme väljundpinge ületada tühijooksul 113 V (lagiväärtus). Kõnealust keevitusseadet tohib väljundpinge põhjal sellistel juhtudel kasutada.

Töötamine kitsastes ruumides

Kitsastes ruumides keevitamisel võib tekkida oht toksiliste gaaside tõttu (lämbumisoht). Kitsastes ruumides tohib keevitada ainult siis, kui vahetus läheduses viibivad instrueeritud isikud, kes saavad hädajuhtumil sekku. Siin peab ekspert enne keevitusprotsessi andma oma hinnangu tegemaks kindlaks, millised sammud on vajalikud töötamisel ohutuse tagamiseks ja millised ettevaatusmeetmed tuleb tegeliku keevitusprotseduuri ajal tarvitusele võtta.

Tühijooksupingete summeerumine

Kui mitu keevitusvoolu allikat on üheaegselt käigus, siis võivad nende tühijooksupinged summeeruda ja kõrgendatud elektrilist ohtu põhjustada. Keevitusvoolu allikad tuleb külge ühendada nii, et minimeeritakse seda ohtu. Üksikud keevitusvoolu allikad oma eraldi juhtsüsteemide ja ühendustega tuleb selgelt tähistada, et oleks tuvastatav, mis osad kuuluvad millisele keevitusvoolu allikale.

Õlarihmade kasutamine

Keevitada ei tohi, kui keevitusvoolu allikat kantakse kaasas, nt õlarihmaga.

Sellel peaks vältitama:

- Riski kaotada tasakaal, kui tõmmatakse külgeühendatud juhtmetest või voolikutest.

- Elektrilöögi kõrgendatud ohtu, sest keevitaja puutub kokku maapinnaga, kui ta kasutab klassi I keevitusvoolu allikat, mille korpus on kaitsejuhi kaudu maandatud.

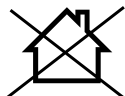
Kaitseriietus

- Töö ajal peab olema kogu keevitaja keha riietusega ja näokaitsemega kiirte ning põletuste eest kaitstud.
- Mõlemas käes tuleb kanda sobivast materjalist (nahk) pikkade käistega kindaid. Need peavad olema laitmatu seisundis.
- Riietuse kaitsmiseks sädemelennu ja põletuste eest tuleb kanda sobivaid põllesid. Kui tööde liik nagu nt peast kõrgemal keevitamine seda nõuab, siis tuleb kanda kaitseülilinda ja vajaduse korral ka peakaitset.
- Kasutatav kaitseriietus ja kõik tarvikud peab vastavama direktiivile "Isiklik kaitsevarustus".

Kaitse kiirte ja põletuste eest

- Pöörake töökohal teatesildiga "Ettevaatust, mitte vaadata leeki!" tähelepanu silmadele ohtu seadmisele. Töökohad tuleb võimalusel varjestada nii, et läheduses asuvad inimesed on kaitstud. Ebapädevad isikud tuleb keevitustöödest eemal hoida.
- Statsionaarsete töökohtade vahetus läheduses ei tohiks olla seinad heledat värvi ega läikivad. Aknad tuleb vähemalt pea kõrguseni kiirte läbilaskmise või tagasispeegeldamise vastu kindlustada, nt sobiva vööbaga.

EMC seadmeklassifikatsioon



TÄHELEPANU! Kõnealune klassi A seade pole ette nähtud kasutamiseks olmepiirkondades, kus toimub vooluga varustamine avalikust madalpinge-varustussüsteemist. Nii juhtumepõhiste kui ka väljakiiratud kõrgsagedushäirete tõttu võib osutuda raskeks neis piirkondades elektromagnetilist ühilduvust tagada.

Ka juhul, kui keevitusseade peab kinni normikohastest emissiooni-piirväärtustest, võivad valguskaar-keevitusseadmed tundlikel süsteemidel ja seadmetel siiski elektromagnetilisi häireid põhjustada. Valguskaarega keevitamisel tekkivate häirete eest vastutab kasutaja ja kasutaja peab võtma tarvitusele sobivad kaitsemeetmed.

Seejuures peab kasutaja eriti arvesse võtma:

- Võrgu-, juhtimis-, signaali- ja telekommunikatsiooni juhtmeid
- Arvuteid ja teisi mikroprotsessoriga juhitavaid seadmeid
- Televisiooni-, raadio- ja teisi taasesitusseadmeid
- Elektroonilisi ja elektrilisi ohutusseadiseid
- Südamestimulaatorite või kuulmisseadmetega inimesi
- Mõõte- ja kalibreerimiseseadiseid
- Muude läheduses asuvate seadiste häirekindlust
- Päevaäega, millal keevitustöid läbi viiakse.

Võimalike häirekiirguste vähendamiseks soovitatakse:

- Seadistada keevitusseade ette ja kaitada seda laitmatult, et minimeerida võimalikku häirivat emissiooni.
- Kevitusseadet regulaarselt hooldada ja heas hooldusseisundis hoida.
- Kevitusjuhtmed tuleks täielikult maha kerida ja peaksid kulgema maapinnal võimalikult paralleelselt.
- Häirekiirgusega ohustatud seadmed ja süsteimid tuleks võimaluse korral keevituspiirkonnast eemaldada või varjestada.
- Kasutada elektromagnetilist filtrit, mis vähendab elektromagnetilisi häireid.

Üldised ohutusmeetmed

Kasutaja vastutab seadme installaatorimise ja kasutamise eest vastavalt tootja andmetele. Kui peaks tuvastatama elektromagnetilisi häireid, siis on see kasutaja vastutusallas need ülal punktis "Tähtis juhised elektriühenduse kohta" nimetatud tehniliste abivahenditega kõrvaldada.

Hoiatus! Antud elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetilise välja. Kõnealune väli võib teatud tingimustel aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide talitlust halvendada. Vähendamaks tõsiste või surmavate vigastuste ohtu, soovime me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista kasitsetakse.

6. Tehnilised andmed

võrguühendus	230V~ 50/60Hz
Keevitusvool	20 - 160 A
Sisselülituskestus X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Vooluallika energiatõhusus	85%
Tühijooksupinge	85 V
Võimsustarve tühijooksuseisundis	0 W
Kaal	6,6 kg

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

7. Lahtipakkimine

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikuosi transpordikahjustuste suhtes.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

TÄHELEPANU

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisohht!

8. Ülespanemine / enne käikuvõtmist

Kanderihma montaaž (joon. B)

Paigaldage kanderihm (11) joon. (B) näidatud viisil.

Keevitussirmi monteerimine (joon. C + D)

Monteerige käepide (14) keevitussirmi (13) külge joon. D kujutatud viisil.

Monteerige kaitseklaas (15) keevitussirmi (13) külge joon. D kujutatud viisil.

Klappige seejärel keevitussirmi kolm külge kokku. Mõlemad küljeosad ühendatakse vastavalt kahe truki kaudu ülemise osaga.

Enne käikuvõtmist

Toitejuhtmega ühendamine

Kontrollige enne võrgukaabli (8) ühendamist toitejuhtme külge, kas tüübisildi andmed ühtivad toitejuhtmele omaste väärtustega.

Ühendage masin ainult nõuetekohaselt installeeritud kaitsekontakt-pistikupessa, mis on kaitstud vähemalt 16A-ga.

Oht! Võrgupistikut tohib asendada ainult elektrispetsialist.

Keevituskaablite ühendamine (joon. E)

Oht! Teostage keevituskaablite (9+10) ühendustöid ainult siis, kui seade on pistikust välja tõmmatud!

Ühendage keevituskaablid joon. E näidatud viisil.

Ühendage selleks elektroodihoidiku (9) ja massiklemmi (10) mõlemad pistikud vastavate kiirliitmikega (6/7) ja fikseerige pistikud neid päripäeva keerates. Elektroodihoidikuga (9) kaabel ühendatakse tavaliselt pluspooluse (6) külge, massiklemmiga (10) kaabel miinuspooluse (7) külge.

Keevitamise ettevalmistused

Massiklemm (10) kinnitatakse vahetult keevitatava detaili või aluse külge, millele on keevitatav detail asetatud.

Tähelepanu, hoolitsege selle eest, et keevitatava detailiga valitseb vahetu kontakt. Vältige seetõttu värvitud pindu ja / või isoleermaterjale.

Elektroodihoidiku kaabli otsas on spetsiaalklemm, mis on ette nähtud elektroodi kinnipigistamiseks.

Keevitamise ajal tuleb kanda alati keevituskaitsesirmi. See kaitseb silmi valguskaarest lähtuva valguskiirguse eest ja võimaldab siiski täpset vaadet keevitatavale materjalile.

9. Käikuvõtmine

Sisse-/väljalülitamine (joon. A)

Lülitage seade sisse, seades selleks sisse-/väljalüliti (1) asendisse "I". Käituse kontrolllamp (4) hakkab põlema. Lülitage seade välja, seades selleks sisse-/väljalüliti (1) asendisse "0". Käituse kontrolllamp (4) kustub.

Keevitamine (joon. A + E)

Teostage kõik vooluvarustuse ja keevitusvooluahela elektriühendused. Enamik mantelelektroode ühendatakse plusspooluse külge. Kuid on olemas mõned elektroodide liigid, mis ühendatakse miinuspooluse külge. Järgige tootja andmeid elektroodi liigi ja õige polaaruse kohta. Kohandage keevituskaableid (9/10) vastavalt kiirliitmik (6/7).

Kinnitage nüüd elektroodi ümbrismantlita ots elektroodihoidikusse (9) ja ühendage massiklemm (10) keevitava detailiga. Pöörake tähelepanu sellele, et valitseb hea elektriline kontakt. Lülitage seade sisse ja seadistage keevitusvool potentsiomeetriga (2) olenevalt kasutatavast elektroodist. Hoidke kaitseksirmi näo ees ja hõõruge elektroodi tippu keevitataval detailil nii, et teostate tuletiku süütamisele sarnase liigutuse. See on valguskaare süütamiseks parim meetod.

Testige proovidetailil, kas olete valinud õige elektroodi ja voolutugevuse.

Juhis: Võtke elektroodi läbimõõdust sõltuvalt seadistatav keevitusvool alljärgnevast tabelist.

Elektroodi Ø (mm)	Keevitusvool (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

Juhis!

Ärge koputage elektroodiga töödetailile, elektrood võib seetõttu kahjustada saada ja valguskaare süütamist raskendada.

Kui valguskaar on süttinud, siis üritage hoida töödetaili suhtes distantsti, mis vastab kasutatava elektroodi läbimõõdule. Vahekaugus peaks jääma keevitamise ajal võimalikult konstantseks. Elektroodi kalle peaks olema töösuunas 20/30 kraadi.

Kasutage tarbitud elektroodide eemaldamiseks või just keevitatud detailide liigutamiseks alati tange. Pidage silmas, et elektroodihoidik (9) tuleb pärast keevitamist alati isoleeritud kujul eemale panna.

Šlakki tohib eemaldada alles pärast õmbluse maha jahtumist. Kui keevitust jätkatakse katkestamata keevisõmblusega, siis tuleb eemaldada esmalt jätkukohast šlakk.

Ülekuumenemiskaitse

Keevitusseade on varustatud ülekuumenemiskaitseme-ga, mis kaitseb keevitustrafot ülekuumenemise eest. Kui ülekuumenemiskaitse peaks rakenduma, siis põleb Teie seadmel kontrolllamp (5). Laske keevitusseadmel mõnda aega jahtuda.

Võrguühendusjuhtme väljavahetamine

Oht!

Kui seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see lasta ohtude vältimiseks tootjal, klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul asendada.

10. Elektriühendus

Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nendele eeskirjadele.

Kahjustatud elektriühendusjuhe

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsiooni-kahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmest ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Sellisel kahjustunud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja need on isolatsioonikahjustuste tõttu elu-ohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmed regulaarselt kahjustuste suhtes üle. Pidage silmas, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult tähisega H05RR-F ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

- Võrgupinge peab olema 230 V~.
- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 2,5 ruutmillimeetrit.

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Küsimuste korra esitage palun järgmised andmed:

- masina tüübisildi andmed

11. Hooldus ja puhastamine

Oht!

Tõmmake enne kõiki puhastustöid võrgupistik välja.

Juhis: Keevitusseadet tuleb laitmatu talitluse ja ohutuse nõuetest kinnipidamise tagamiseks regulaarselt hooldada ning remontida. Asjatundmatu või väärkäitamine võib põhjustada seadme rivist väljalangemist ja kahjustusi.

- Tõmmake enne puhastustööde läbiviimist seadmel võrgukaabel 8 pistikupesast välja, et seade kindlalt vooluahelast lahutada.
- Puhastage keevitusseadet ja selle tarvikuid regulaarselt väljastpoolt. Eemaldage mustus ja tolm õhu, puhastusvilla või harja abil.

Juhis: Järgmisi hooldustöid tohivad läbi viia ainult ametisse nimetatud spetsialistid.

- Vooluregulaatorit, maandusseadist, internseid juhtmeid, keevituspõleti liitmikuseadist ja seadekruvisid tuleks regulaarselt hooldada. Pingutage lõdvad kruvid jälle kinni ja vahetage kruvid välja (asenduskruvid M4 x 10 on saadaval igas laiatarbe ehituskaupluses).
- Kontrollige regulaarselt keevitusseadme isolatsioonitakistusi. Kasutage selleks vastavat mõõteseadet.
- Palun pöörduge defekti või seadmeosade väljavahe-tuse vajaduse korral vastava erialapersonali poole.

Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pida, et antud toote puhul vajatakse kasutusala- või loomulikule kulumisele alluvaid või kulumaterjalidena järgmisi osi.

Kuluosad*: elektrodihoidik, massiklemm

* ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR kood.

12. Transportimine

Riputage keevitusseade hõlpsamaks transportimiseks kaasasoleva kanderihmaga õlale või kandke lihtsalt transpordikäepidemest.

13. ladustamine

Ladustage seadet ja tarvikuid pimedas, kuivas, külmumiskindlas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel. Säilitage elektritööriista originaalpakendis.

Katke elektritööriist kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta. Säilitage käsitsusjuhendit tööriista juures.

14. Utiliseerimine ja taaskäitlus



Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringluse tagasi suunata.



Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Ärge visake patareisid olmejäätmete hulka, tulle ega vette. Patareid tuleks kokku koguda, taaskäideldada või keskkonnasõbralikult utiliseerida. Suunake defektset detailid erijäätmete utiliseerimisse. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

Vanad seadmed ei kuulu olmeprügisse!



Sümbol viitab sellele, et antud toodet ei tohi kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivi (2012/19/EL) ning siseriiklike seaduste kohaselt utiliseerida koos

olmeprügiga. Kõnealune toode tuleb selleks ettenähtud kogumispunkti ära anda. See võib toimuda nt tagastamisega sarnase toote ostmisel või kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmeid taaskäitlevas pädevas kogumispunkti äraandmisega. Asjatundmatu ümberkäimine kasutatud seadmetega võib potentsiaalselt ohtlike ainete tõttu, nagu need sageli kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetes sisalduvad, keskkonnale ning inimeste tervisele negatiivset mõju avaldada. Lisaks annate toote asjakohase utiliseerimisega oma panuse loodusressursside efektiivsesse kasutusse.

Kasutatud seadmete kogumispunktide kohta saate informatsiooni kohalikest linnavalitsusest, avalik-õiguslikest utiliseerimisasutustest, kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmetega utiliseerimisega tegelevatest asutustest või oma prügiveoettevõttest.

15. Rikete kõrvaldamine

Järgmine tabel näitab vigade sümptomeid ja kirjeldab nende kõrvaldamise abinõusid, kui Teie masin ei tööta ükskord õigesti. Kui Te ei suuda probleemi selle abil lokaliseerida ja kõrvaldada, siis pöörduge teenindustöökotta.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Masinat ei saa sisse lülitada	Võrgupinge puudub	Kontrollige pistikupesa, võrgukaablit, kaablit, võrgupistikut; laske need vajaduse korral kvalifitseeritud elektrikul remontida.
	Peakaitse on vallandunud	Kontrollige peakaitset
	Sisse- / väljalülitid defektne	Remont klienditeeninduses
	Mootor defektne	Remont klienditeeninduses
Puudub süütesäde	Massiklemm pole seadme külge ühendatud / massiklemm pole töödetaili külge paigaldatud	Ühendage massiklemm keevitusseadme külge / paigaldage massiklemm töödetaili külge

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir juos lydintys paaiškinimai turi būti tiksliai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!
EN 60974-1	Rankinio lankinio suvirinimo aparatų su ribota įjungimo trukme Europos standartas.
	Vienfazis statinis dažnio keitiklis – transformatorius – lygintuvas
	Rankinio lankinio suvirinimo su glaistytuoju elektrodu simbolis
	Nuolatinė srovė
	Tinka virinti, kai elektra kelia didelį pavojų
	Tinklo įėjimas; fazių skaičius ir kintamosios srovės simbolis bei skaičiuotinė dažnio vertė
U₀	Vardinė tuščiosios eigos įtampa
U₁	Tinklo įtampa
X	Įjungimo trukmė
I₂	Suvirinimo srovė
U₂	Suvirinimo įtampa [V]
I_{maks.}	Didžiausioji tinklo srovės skaičiuotinė vertė

I_{ef.}	Didžiausiosios tinklo srovės efektinė vertė [A]
IP21S	Apsaugos laipsnis
B	Izoliacijos klasė
	Atsargiai! Elektros smūgio pavojus!
	Suvirinimo elektrodo sukeltas elektros smūgis gali būti mirtinas
	Įkvėpus suvirinimo dūmų, gali kilti pavojus sveikatai.
	Elektromagnetiniai laukai gali sutrikdyti širdies stimuliatorių veikimą.
	Suvinant susidariusios kibirkštys gali sukelti sprogimą arba gaisrą.
	Elektros lanko spinduliai gali sužaloti akis ir pažeisti odą.
	Nenaudokite aparato lauke ir niekada lyjant lietui.
⚠ Dėmesio!	Su Jūsų sauga susijusias vietas mes pažymėjome šiuo ženklu

Turinys:	Puslapis:
1. Įvadas.....	46
2. Įrenginio aprašymas (A pav.)	46
3. Komplektacija	46
4. Naudojimas pagal paskirtį	46
5. Saugos nurodymai.....	47
6. Techniniai duomenys	51
7. Išpakavimas.....	51
8. Surinkimas / prieš eksploatacijos pradžią.....	51
9. Paleidimas	52
10. Elektros prijungimas	52
11. Techninė priežiūra ir valymas.....	53
12. Transportavimas	53
13. Laikymas.....	53
14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	53
15. Sutrikimų šalinimas.....	54

1. Įvadas

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nuoroda:

Pagal galiojančią Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- Nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- Remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams
- Montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis
- naudojant ne pagal paskirtį
- Sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Atkreipkite dėmesį:

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų įrenginiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su įrenginiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti įrenginio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis įrenginio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykitės naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie įrenginio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.

Prie įrenginio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus.

Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas (A pav.)

1. Įj./išj. jungiklis
2. Suvirinimo srovės nustatymo potenciometas
3. Suvirinimo srovės skalė
4. Eksploatavimo kontrolinė lemputė
5. Perkaitimo kontrolinė lemputė
6. Teigiama greitai išardoma mova
7. Neigiama greitai išardoma mova
8. Tinklo kabelis
9. Kabelis su elektrodų laikikliu
10. Kabelis su masės gnybtu
11. Nešimo diržas
12. Kombinuotasis vielinis šepetys su šlako šalinimo plaktuku
13. Suvirinimo ekranas
14. Rankenėlė
15. Apsauginis stiklas

3. Komplektacija

- Suvirinimo aparatas su tinklo kabeliu
- Kabelis su masės gnybtu
- Kabelis su elektrodų laikikliu
- Suvirinimo ekranas
- Rankenėlė
- Apsauginis stiklas
- Kombinuotasis vielinis šepetys su šlako šalinimo plaktuku
- Elektrodai (3x)
- Nešimo diržas

4. Naudojimas pagal paskirtį

Šis suvirinimo aparatas tinka metalams, pvz., angliniam plienui, legiruotam plienui, kitiems plienams, varui, aliuminiui, titanui ir kt., virinti.

Gaminys turi kontrolinę lemputę, apsaugos nuo šilumos indikatorius ir aušinamąjį ventiliatorių. Be to, jis yra su nešimo diržu, skirtu gaminiai kelti ir perkelti.

Mašiną leidžiama eksploatuoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

Eksplatuoti padargą leidžiama tik **specialistams** (asmuo, kuris dėl savo specialaus išsilavinimo, patirties ir tam tikrų įtaisų žinojimo gali įvertinti jam pavestus darbus bei atpažinti galimus pavojus) arba **instruktuotiems asmenims** (asmuo, kuris instruktuoatas apie jam pavestus darbus ir galimus pavojus dėl neatidaus elgesio).

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai aparatas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

5. Saugos nurodymai

⚠ **ĮSPĖJIMAS!** perskaitykite visas šiam elektriniam įrankiui taikomas saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis. Netinkamai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų, galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Būtinai atsižvelkite

⚠ DĖMESIO!

Naudokite įrenginį tik pagal šioje instrukcijoje nurodytą paskirtį.

Netinkamai valdant šį įrenginį, gali kilti pavojus asmenims, gyvūnams ir daiktams. Įrenginio naudotojas atsakingas už savo ir kitų asmenų saugą:

- Būtinai perskaitykite šiuos naudojimo nurodymus ir laikykitės reikalavimų.
- Remonto ir (arba) techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems asmenims.
- Leidžiama naudoti tik komplektacijoje esančius suvirinimo laidus arba gamintojo rekomenduojamus priedus.
- Pasirūpinkite tinkama įrenginio priežiūra.
- Veikimo laikotarpiu įrenginys neturėtų stovėti ribotos erdvės vietose arba iš karto prie sienos, kad pro angas visada patektų pakankamai oro. Įsitikinkite, kad įrenginys tinkamai prijungtas prie tinklo. Stenkitės netempti tinklo kabelio. Jei įrenginį norite pastatyti į kitą vietą, jį atjunkite nuo tinklo.
- Atkreipkite dėmesį į suvirinimo kabelių, elektrodų replių ir masės gnybtų būklę. Dėl izoliacijos ir elektros srovės tiekiančių dalių susidėvėjimo galima pavojinga situacija ir gali pablogėti suvirinimo darbo kokybė.

- Vykstant lankiniam suvirinimui, susidaro kibirkščių, išsilydo metalinės dalyės ir atsiranda dūmų, todėl atkreipkite dėmesį: Iš darbo vietos pašalinkite visas degias medžiagas.
- Įsitikinkite, kad tiekama pakankamai oro.
- Nevirinkite rezervuarų, indų arba vamzdžių, kuriuose buvo degių skysčių arba dujų. Venkite bet kokio tiesioginio sąlyčio su suvirinimo srovės grandine; tuščiosios eigos įtampa, kuri susidaro tarp elektrodų replių ir masės gnybto, gali būti pavojinga.
- Nelaikykite ir nenaudokite įrenginio drėgnoje arba šlapijoje aplinkoje ar lietuje.
- Apsaugokite akis tam skirtais apsauginiais akiniais (DIN 9–10 laipsnis). Naudokite pirštines ir sausus apsauginius drabužius, ant kurių nebūtų alyvos ir tepalo, kad apsaugotumėte odą nuo ultravioletinių elektros lanko spindulių.
- Nenaudokite suvirinimo aparato vamzdžiams atitrinti.

Atkreipkite dėmesį!

- Elektros lanko spinduliuojama šviesa gali pažeisti akis ir nudeginti odą.
- Lankinio suvirinimo metu susidaro kibirkščių ir laša išsilydęs metalas, suvirinta detalė pradeda rusenti ir santykinai ilgai lieka karšta.
- Lankinio suvirinimo metu išsiskiria garų, kurie gali būti kenksmingi. Kiekvienas elektros šokas gali būti mirtinas.
- Nenaudokite prie elektros lanko tiesiogiai 15 m spinduliu.
- Apsaugokite save (ir aplink stovinčius asmenis) nuo galimai pavojingų elektros lanko efektų.
- Įspėjimas: atsižvelgiant į prijungimo prie tinklo sąlygą suvirinimo aparato prijungimo taške, tinkle gali atsirasti trikdžių kitiems vartojantiems įrenginiams.

Dėmesio!

Kai maitinimo tinklai ir srovės grandinės perkrauti, suvirinant gali kilti trikdžių kitiems vartojantiems įrenginiams. Iškilus abejonų, kreipkitės patarimo į elektros srovės tiekimo įmonę.

Pavojaus šaltiniai lankinio suvirinimo metu

Lankinio suvirinimo metu yra daugybė pavojaus šaltinių. Todėl svarbu, kad suvirintojas laikytųsi tolesnių taisyklių, kad nekeltų pavojaus sau ir kitiems asmenims bei nepadarėtų žalos žmogui ir įrenginiui.

- Darbus tinklo įtampos pusėje, pvz., prie kabelių, kištukų, kištukinių lizdų ir t. t., paveskite atlikti tik specialistui. Ypač tai nutiesiant tarpinius kabelius.
- Įvykus nelaimingam atsitikimui, suvirinimo srovės šaltinį iš karto atjunkite nuo tinklo.
- Susidarius kontaktinei elektros įtampai, įrenginį iš karto išjunkite ir paveskite patikrinti specialistui.
- Suvirinimo srovės pusėje visada atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų geri elektros kontaktai.
- Suvirindami ant abiejų rankų mėvėkite izoliuojančias pirštines. Jos apsaugo nuo elektros smūgio (suvirinimo srovės grandinės tuščiosios eigos įtampos), nuo kenksmingų spindulių (šilumos ir UV spindulių) bei rusenančio metalo bei šlako pusrų.
- Avėkite tvirtus izoliuojančius batus. Jie turi izoliuoti taip pat ir šlapioje vietoje. Pusbačiai netinka, nes krementys, rusenantys metalo lašai nudegina.
- Vilkėkite tinkamus drabužius, nevilkite sintetinių drabužių.
- Neapsaugoję akių nežiūrėkite į elektros lanką. Naudokite tik apsauginį suvirinimo skydelį su nurodytu, DIN atitinkančiu apsauginiu stiklu. Elektros lankas skleidžia ne tik šviesos ir šilumos spindulius, kurie akina arba nudegina, bet ir UV spindulius. Esant nepakankamai apsaugai, šie nematomi ultravioletiniai spinduliai sukelia tik po kelių valandų pastebimą, labai skausmingą tinklainės uždegimą. Be to, dėl UV spindulių neapsaugotose kūno vietose patiriama nudegimų.
- Taip pat ir šalia elektros lanko esančius asmenis arba padėjėjus reikia informuoti apie pavojus bei ap rūpinti reikalingomis apsaugos priemonėmis, prireikus būtina sumontuoti apsaugines pertvaras.
- Suvirinant, ypač mažose patalpose, reikia pasirūpinti pakankamu šviežio oro tiekimu, nes susidaro dūmų ir kenksmingų dujų.
- Draudžiama suvirinti net ir seniai ištuštintus rezervuarus, kuriuose buvo laikomos dujos, kuras, mineralinė alyva ar pan., nes dėl likučių kyla sprogimo pavojus.
- Patalpoms, kuriose gali kilti gaisras ir sprogumas, galioja specialūs reikalavimai.
- Suvirinimo siūles, kurias veikia didelė apkrova ir kurios būtinai turi atitikti saugumo reikalavimus, leidžiama suvirinti tik specialų išsilavinimą turintiems ir išbandytiems suvirintojams. Pavyzdys: slėginiai katilai, bėgiai, traukos ir sukabinimo įtaisai ir t. t.
- Elektros lanko spinduliai gali sužaloti akis ir pažeisti odą. Dėvėkite skrybėlę ir apsauginius akinius.
- Naudokite klausos apsaugą ir marškinius aukštą, užsegta apykakle.

- Dėvėkite apsauginius suvirintojų šalms ir atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų tinkamai nustatytas filtras.
- Dėvėkite viso kūno apsaugą.

⚠ Dėmesio

- Būtinai atkreipkite dėmesį į tai, kad apsauginį laidą elektros įrangoje arba prietaisuose dėl aplaidumo gali pažeisti suvirinimo srovė, pvz., masės gnybtas padedamas ant suvirinimo aparato korpuso, kuris prijungtas su elektros įrangos apsauginiu laidu. Suvirinimo darbai atliekami prie mašinos su apsauginio laido jungtimi. Taigi mašiną galima suvirinti, neprijungus prie jos masės gnybto. Tokiu atveju suvirinimo srovė iš masės gnybto apsauginiu laidu teka į mašiną. Dėl didelės suvirinimo srovės apsauginis laidas gali praslydyti.
- Kištukinių lizdų įvadų apsaugos turi atitikti reikalavimus. Taigi, pagal šiuos reikalavimus leidžiama naudoti tik laidų skerspjuvį atitinkančius saugiklius arba automatinis jungiklius. Naudojant per stiprų saugiklį, gali užsidegti laidai arba pastate kilti gaisras.
- Nenaudokite suvirinimo aparato lietuje.
- Nenaudokite suvirinimo aparato drėgnoje aplinkoje.
- Statykite suvirinimo aparatą tik lygioje vietoje.
- Išėjimas apskaičiuotas 20 °C aplinkos temperatūrai. Esant aukštesnei temperatūrai, suvirinimo laikas gali būti trumpesnis.

Pavojus dėl elektros smūgio

Suvirinimo elektrodo sukeltas elektros smūgis gali būti mirtinas. Nevirinkite lyjant arba sningant. Mėvėkite sausas izoliuojančius pirštines. Neliaskite elektrodo plikomis rankomis. Nemėvėkite šlapių arba pažeistų pirštinių. Apsisaugokite nuo elektros smūgio, izoliuodami ruošinį. Neatidarinėkite įrenginio korpuso.

Pavojus dėl suvirinimo dūmų

Įkvėpus suvirinimo dūmų, gali kilti pavojus sveikatai. Nelaikykite galvos dūmuose. Naudokite įrenginius atvirose srityse. Norėdami pašalinti dūmus, naudokite oro išleidimo įtaisą.

Pavojus dėl suvirinant susidariusių kibirkščių

Suvirinant susidariusios kibirkštys gali sukelti sprogią arba gaisrą. Laikykites atstumo iki degių medžiagų. Nevirinkite šalia degių medžiagų. Suvirinant susidariusios kibirkštys gali sukelti gaisrą. Šalia turi būti gesintuvas ir stebėtojas, kuris juo gali iš karto naudotis. Nevirinkite ant būgnų arba kitų uždarytų rezervuarų.

Suvirinimo ekranui būdingi saugos nurodymai

- Prieš pradėdami suvirinimo darbus, naudodami ryškų šviesos šaltinį (pvz., transporto priemonę), įsitinkite, kad suvirinimo skydas tinkamai veikia.
- Suvirinimo pūslai gali pažeisti apsauginį stiklą. Nėdelsdami pakeiskite pažeistus arba subraižytus apsauginius stiklus.
- Nėdelsdami pakeiskite pažeistus arba labai nešvarius ar apipurkštus komponentus.
- Įrenginį leidžiama eksploatuoti tik ne jaunesniems nei 16 metų asmenims.
- Susipažinkite su suvirinimo saugos taisyklėmis. Tam taip pat atsižvelkite į savo suvirinimo aparato saugos nurodymus.
- Suvirindami visada uždėkite suvirinimo ekraną. Jei jo nenaudosite, galite stipriai pažeisti tinklainę.
- Suvirindami visada dėvėkite apsauginius drabužius.
- Niekada nenaudokite suvirinimo ekrano be apsauginio stiklo.
- Laiku pakeiskite apsauginį stiklą, kad gerai matytumėte ir dirbtumėte nepavargdami.

Aplinka, kai elektra kelia didesnę pavojų

Suvirinant aplinkoje, kurioje elektra kelia didesnę pavojų, reikia laikytis toliau pateiktų saugos nurodymų. Aplinka, kurioje elektra kelia didesnę pavojų, yra, pavyzdžiui:

- Darbo vietos, kuriose suvirintojas dirba priverstinėje padėtyje (pvz., klūpėdamas, sėdėdamas, gulėdamas) ir liečiasi prie elektrai laidžių dalių;
- Darbo vietos, kurios yra visiškai arba iš dalies laidžios elektrai ir kuriose kyla didelis pavojus suvirintojui dėl neišvengiamo arba atsitiktinio prisilietimo;
- Šlapios, drėgnos arba karštos darbo vietos, kuriose oro drėgmė arba prakaitas gerokai sumažina žmogaus odos pasipriešinimą ir apsauginių priemonių izoliacines savybes.

Taip pat ir metalinės kopėčios arba pastoliai gali sudaryti aplinką, kurioje elektra kelia didesnę pavojų.

Tokioje aplinkoje reikia naudoti izoliuotus pagrindus ir tarpinius slauksnius, be to, pirštines su atvartais ir galvos apdangalus iš odos arba kitų izoliuojančių medžiagų, kad kūnas būtų izoliuotas su žeme. Suvirinimo srovės šaltinis turi būti už darbo zonos arba elektrai laidžių paviršių bei suvirintojui nepasiekiamoje vietoje. Papildoma apsauga nuo smūgio elektros srovės klaidos atveju gali būti numatyta naudojant apsauginį nebalanso srovės jungiklį, kuris naudojamas, esant ne didesnei nei 30 mA nuotėkio srovei, ir maitina visus iš tinklo maitinamus įrenginius. Apsauginis nebalanso srovės jungiklis turi tikti visų rūšių elektros srovei.

Priemonės, skirtos suvirinimo srovės šaltiniui arba suvirinimo srovės grandinei (pvz., avarinio išjungimo įtaisui) greitai atskirti nuo elektros, turi būti lengvai prieinamos. Naudojant suvirinimo aparatus elektriškai pavojingomis sąlygomis, suvirinimo aparato išėjimo įtampa tuščiąja eiga turi būti ne aukštesnė nei 113 V (ribinė vertė). Šį suvirinimo aparatą dėl išėjimo įtampos galima naudoti toliau nurodytais atvejais.

Suvirinimas ankštose patalpose

Suvirinant ankštose patalpose, gali kilti pavojus dėl toksiškų dujų (pavojus uždusti). Ankštose patalpose galima suvirinti galima tik tada, jei šalia yra instruktuočių asmenų, kurie galėtų padėti avariniu atveju. Čia, prieš pradėdant virinti, privalo įvertinti ekspertas, siekdamas nustatyti, kokius veiksmus reikia atlikti, norint užtikrinti darbo saugą, ir kokių atsargumo priemonių reikėtų imtis tikrojo suvirinimo proceso metu.

Tuščiosios eigos įtampų sumavimas

Jei tuo pačiu metu eksploatuojamas daugiau nei vienas suvirinimo srovės šaltinis, jų tuščiosios eigos įtampos gali būti susumuotos ir kelti didesnę su elektra susijusį pavojų. Suvirinimo srovės šaltiniai turi būti prijungti taip, kad šis pavojus būtų mažesnis. Atskiri suvirinimo srovės šaltiniai su jų atskirais valdikliais ir jungtimis turi būti aiškiai pažymėti, kad būtų galima atpažinti, kas kokia suvirinimo srovės grandinei priklauso.

Peties įtvarų naudojimas

Draudžiama suvirinti, kai suvirinimo srovės šaltinis yra nešiojamas, pvz., su peties įtvaru.

Taip turi būti apsaugota nuo:

- Rizikos netekti pusiausvyros, traukiant už prijungtų linijų arba žarnų.
- Didesnio elektros smūgio pavojaus, nes suvirintojas liečiasi su žeme, kai jis naudoja I klasės suvirinimo srovės šaltinį, kurio korpusas yra įžemintas jo apsauginiu laidu.

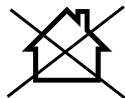
Apsauginiai drabužiai

- Dirbant suvirintojo visas kūnas turi būti apsaugotas drabužiais ir veido apsauga nuo spindulių bei nudegimų.
- Ant abiejų rankų reikia mūvėti pirštines su atvartais iš tinkamos medžiagos (odos). Jos turi būti nepriekaištingos būklės.
- Norint apsaugoti drabužius nuo skriejančių kibirkščių ir nudegimų, reikia ryšėti tinkamas prijuostes. Jei atliekant darbus reikia suvirinti, pvz., didesniame nei galvos aukštyje, būtina vilkėti apsauginį kostiumą ir prireikus dėvėti taip pat ir galvos apsaugą.
- Naudojami apsauginiai drabužiai ir visi priedai turi atitikti direktyvą „Asmeninės apsauginės priemonės“.

Apsauga nuo spindulių ir nudegimų

- Darbo vietoje iškaba „Atsargiai! Nežiūrėkite į liepsnas!“ nurodykite, kad kyla pavojus akims. Jei įmanoma, darbo vietas reikia ekranuoti taip, kad būtų apsaugoti šalia esantys asmenys. Neįgalieji asmenys turi laikytis atstumo nuo tos vietos, kurioje atliekami suvirinimo darbai.
- Šalia stacionarių darbo vietų sienos neturi būti šviesos ir blizgios. Apsaugokite langus bent iki galvos aukščio nuo spindulių praleidimo arba atspindėjimo, pvz., tinkama dažų danga.

EMS prietaisų klasifikavimas



DĖMESIO! Šis A klasės prietaisas neskirtas naudoti gyvenamosiose srityse, kuriose elektros srovės teikiama per viešąją žemosios įtampos tiekimo sistemą. Dėl linijų ar spinduliuojamų AD trukdžių gali būti sunku šiose srityse užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą.

Net ir tuo atveju, jei suvirinimo aparatas pagal standartą laikosi ribinių emisijos verčių, vis dėlto lankinio suvirinimo aparatai jautriuose įrenginiuose ir prietaisuose gali sukelti elektromagnetinių trukdžių. Už trukdžius, kurie suvirinant susidaro dėl elektros lanko, atsako naudotojas ir naudotojas turi imtis tinkamų apsauginių priemonių.

Tuo metu naudotojas turi ypač atsižvelgti į:

- Maitinimo, valdymo, signalines ir telekomunikacijos linijas
- Kompiuterius ir kitus mikroprocesoriais valdomus prietaisus
- Televizorius, radijo aparatus ir kitus atkūrimo prietaisus
- Elektroninius ir elektrinius saugos įtaisus
- Asmenis su širdies stimulatoriais arba klausos aparatais
- Matavimo ir kalibravimo įrenginius
- Kitų, netoliese esančių įrenginių atsparumą trukdžiams
- Dienos laiką, kuriuos atliekami suvirinimo darbai.

Norint sumažinti galimus spinduliuojamuosius trukdžius, rekomenduojama:

- Suvirinimo aparatą nepriekaištingai įrengti ir eksploatuoti, kad būtų sumažinta galimai spinduliuojamų trukdžių.
- Suvirinimo aparatą reguliariai techniškai prižiūrėti ir užtikrinti gerą jo būklę.
- Suvirinimo laidai turėtų būti visiškai išvyniojami ir eiti lygiagrečiai ant žemės.
- Jei įmanoma, prietaisus ir įrenginius reikėtų pašalinti iš suvirinimo zonos arba ekranuoti.
- Elektromagnetinio filtro, sumažinančio elektromagnetinius trukdžius, naudojimas.

Bendrosios saugos priemonės

Naudotojas yra atsakingas, kad įrenginys būtų tinkamai sumontuotas ir naudojamas pagal gamintojo nurodymus. Jei buvo nustatyta elektromagnetinių sutrikimų, naudotojas yra atsakingas, kad jie būtų pašalinti viršuje punkte „Svarbi elektros srovės prijungimo nuoroda“ nurodytomis pagalbinėmis techninėmis priemonėmis.

[spėjimas!] Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyviuos medicininius implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su mediciniais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininių implantų gamintoju.

6. Techniniai duomenys

Tinklo jungtis	230V~ 50/60Hz
Suvirinimo srovė	20–160 A
Įjungimo trukmė X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Elektros srovės šaltinio energinis efektyvumas	85%
Tuščiosios eigos įtampa	85 V
Imamoji galia tuščiosios eigos būsenoje	0 W
Svoris	6,6 kg

Pasiekiamame teise atlikti techninius pakeitimus!

7. Išpakavimas

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

8. Surinkimas / prieš eksploatacijos pradžią

Nešimo diržo montavimas (B pav.)

Sumontuokite nešimo diržą (11), kaip parodyta (B) pav.

Suvirinimo ekrano montavimas (C + D pav.)

Pritvirtinkite rankeną (14) prie suvirinimo ekrano (13), kaip parodyta D pav.

Pritvirtinkite apsauginį stiklą (15) prie suvirinimo ekrano (13), kaip parodyta D pav.

Po to suskleiskite suvirinimo ekrano tris puses. Abi šoninės dalys dviem mygtukais sujungiamos su viršutine dalimi.

Prieš pradėdant eksploatuoti

Prijungimas prie elektros srovės tiekimo linijos

Prieš prijungdami tinklo kabelį (8) prie elektros srovės tiekimo linijos patikrinkite, ar specifikacijų lentelės duomenys sutampa su esamos elektros srovės tiekimo linijos vertėmis.

Prijunkite įrenginį tik prie tinkamai įrengto kištukinio lizdo su apsauginiu kontaktu, kuris būtų apsaugotas bent 16 A.

Pavojus! Tinklo kištuką leidžiama pakeisti tik kvalifikuotam elektrikui.

Suvirinimo kabelių prijungimas (E pav.)

Pavojus! Suvirinimo kabelius (9 + 10) prijunkite tik tada, kai įrenginys išjungtas iš kištukinio lizdo! Prijunkite suvirinimo kabelius, kaip parodyta E pav.

Tam abu elektrodų laikiklio (9) ir masės gnybto (10) kištukus prijunkite prie atitinkamų greitai išardomų movų (6/7) bei užfiksuokite kištukus, pasukdami juos pagal laikrodžio rodyklę. Kabelis su elektrodų laikikliu (9) paprastai prijungiamas prie teigiamo poliaus (6), o kabelis su masės gnybtu (10) – prie neigiamo poliaus (7).

Paruošiamieji suvirinimo darbai

Masės gnybtas (10) tvirtinamas tiesiogiai prie suvirinamos detalės arba prie pagrindo, ant kurio padėta suvirinama detalė.

Dėmesio: pasirūpinkite, kad nebūtų tiesioginio kontakto su suvirinama detaile. Todėl venkite lakuotų paviršių ir (arba) izoliuojančių medžiagų.

Elektrodų laikiklio kabelio gale yra specialus gnybtas, skirtas elektrodui pritvirtinti.

Suvirindami visada naudokite apsauginį suvirinimo skydelį. Jis apsaugo akis nuo elektros lanko skleidžiamų spindulių, tačiau leidžia tiesiogiai žiūrėti į suvirinamą medžiagą.

9. Paleidimas

Ijungimas / išjungimas (A pav.)

Ijunkite įrenginį, įj./išj. jungiklį (1) nustatydami į I padėtį. Darbo režimo (4) kontrolinė lemputė pradeda šviesti. Išjunkite įrenginį, įj./išj. jungiklį nustatydami į 0 padėtį. Darbo režimo (4) kontrolinė lemputė užgessta.

Suvirinimas (A + E pav.)

Prijunkite visas elektros srovės tiekimo ir suvirinimo srovės grandinės elektros jungtis. Dauguma glaistytųjų elektrodų prijungiami prie teigiamo poliaus. Tačiau yra kelios elektrodų rūšys, kurie prijungiami prie neigiamo poliaus. Laikykitės gamintojo nurodymų dėl elektrodų rūšies ir tinkamo poliškumo. Atitinkamai pritaikykite suvirinimo kabelius (9/10) prie greitai išardomų movų (6/7).

Dabar pritvirtinkite elektrodo galą be apvalkalo elektrodų laikiklyje (9) ir prijunkite masės gnybtą (10) prie suvirinamos detalės. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų geras elektros kontaktas. Ijunkite įrenginį ir potenciometru (2) nustatykite suvirinimo srovę, atsižvelgdami į naudojamą elektrodą. Laikykite apsauginį skydelį priešais veidą ir trinkite elektrodo galiuką į suvirinamą detalę taip, kad atliktumėte judesius, kaip uždegdami degtuką. Tai yra geriausias metodas uždegti elektros lanką.

Išbandykite ant bandomosios detalės, ar pasirinkote tinkamą elektrodą ir srovės stiprį.

Nuoroda: kaip nustatyti suvirinimo srovę, atsižvelgiant į elektrodų skersmenį, rasite tolesnėje lentelėje.

Elektrodo Ø (mm)	Suvirinimo srovė (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

Nurodymas!

Nestuksenkite elektrodu į ruošinį, nes dėl to gali atsirasti pažeidimų ir būti sunkiau uždegti elektros lanką. Kai tik elektros lankas užsidegs, pamėginkite laikytis iki ruošinio tokio atstumo, kuris atitiktų naudojamo elektrodo skersmenį. Kol suvirinate, atstumas turėtų likti kuo vienodesnis. Elektrodo posvyris darbo kryptimi turėtų būti 20/30 laipsnių.

Norėdami pašalinti panaudotus elektrodus arba lygiai perkelti suvirintas detales, visada naudokite reples. Atkreipkite dėmesį į tai, kad po suvirinimo elektrodų laikiklį (9) visada reikia padėti izoliavus.

Šlaką nuo siūlės galima šalinti tik atvėsus. Jei suvirinimas tęsiamas ties pertraukta suvirinimo siūle, iš pradžių šlaką reikia pašalinti nuo pirminės siūlės pradžios vietos.

Apsauga nuo perkaitimo

Suvirinimo aparatas yra su apsauga nuo perkaitimo, kuri apsaugo suvirinimo transformatorių nuo perkaitimo. Suveikus apsaugai nuo perkaitimo, Jūsų įrenginyje užsidega kontrolinė lemputė (5). Leiskite suvirinimo aparatui kurį laiką atvėsti.

Prijungimo prie tinklo laido keitimas Pavojus!

Jei šio įrenginio prijungimo prie tinklo laidas pažeistas, jį privalo pakeisti gamintojas, jo klientų aptarnavimo tarnyba arba panašią kvalifikaciją turintis asmuo, kad būtų išvengta pavojų.

10. Elektros prijungimas

Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Pažeistas elektros prijungimo laidas

Dažnai pažeidžiama elektros prijungimo laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei.

Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant prijungimo laidas nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Elektros prijungimo laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite prijungimo laisus, pažymėtus H05RR-F.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

- Tinklo įtampa turi būti 230 V~.
- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 2,5 kvadratinio milimetro.

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tokius duomenis:

- duomenis iš įrenginio specifikacijų lentelės.

11. Techninė priežiūra ir valymas

Pavojus!

Prieš atlikdami valymo darbus, ištraukite tinklo kištuką.

Nuoroda: norint užtikrinti neprikaištingą veikimą ir saugos reikalavimų laikymąsi, suvirinimo aparatą reikia reguliariai techniškai prižiūrėti ir remontuoti. Netinkamai ir klaidingai eksploatuojant, aparatas gali sugesti ir būti pažeistas.

- Prieš atlikdami suvirinimo aparato valymo darbus, ištraukite tinklo kabelį iš kištukinio lizdo, kad aparatas būtų saugiai atjungtas nuo srovės grandinės.
- Reguliariai valykite suvirinimo aparato ir jo priedų išorę. Valykite nešvarumus ir dulkes oru, valymo vilna arba šepečiu.

Nuoroda: toliau nurodytus techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik patvirtintiems specialistams.

- Srovės reguliatorių, įžeminimo įtaisą, vidines linijas, suvirinimo degiklio įjungimo įtaisą ir nustatymo varžtus būtina reguliariai techniškai prižiūrėti. Vėl tvirtai priveržkite atsilaisvinusius varžtus ir pakeiskite surūdijusius varžtus (atsarginių varžtų M4 x 10 įsigysite bet kurioje statybinių prekių parduotuvėje).
- Reguliariai tikrinkite suvirinimo aparato izoliacijos varžą. Tam naudokite atitinkamą matavimo prietaisą.

- Atsiradus defektui arba prireikus pakeisti aparato dalis, kreipkitės į tam tikrą kvalifikaciją turintį personalą.

Techninės priežiūros informacija

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodytos dalys naudojant arba natūraliai dėvisi arba toliau nurodytų dalių reikia kaip vartojamųjų medžiagų.

Greitai susidėvinčios dalys*: elektrodų laikiklis, masės gynbtas.

* į komplektaciją privalomai neįeina!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliname lape esantį QR kodą.

12. Transportavimas

Norėdami lengvai pernešti suvirinimo aparatą, pridėdamą nešimo diržą užsidėkite ant pečių arba neškite tiesiog už transportavimo rankenos.

13. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.

Uždengkite elektrinį įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės. Laikykite naudojimo instrukciją prie elektrinio įrankio.

14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas



Siekiant išvengti transportavimo pažeidimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žalia, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą.

Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Nemeskite baterijų į buitines atliekas, ugnį arba vandenį. Baterijas reikia rinkti, perdirbti arba ekologiškai utilizuoti. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialų atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje parduotuvėje arba bendrijos administracijos skyriuje!

Nemeskite senų prietaisų į buitines atliekas!



Šis simbolis rodo, kad pagal Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (2012/19/ES) ir nacionalinius įstatymus šio gaminio negalima mesti į buitines atliekas. Šį gaminį reikia atiduoti į tam numatytą surinkimo punktą. Tai galima, pvz., atlikti perkant atiduodant panašų gaminį arba pristatant į įgaliotą surinkimo vietą, kurioje paruošiami seni elektriniai ir elektroniniai prietaisai. Netinkamai elgiantis su senais prietaisais, dėl potencialiai pavojingų medžiagų, kurių dažnai būna senuose elektriniuose ir elektroniniuose prietaisuose, galimas neigiamas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai. Be to, tinkamai utilizuodami šį gaminį, prisidėsite prie efektyvaus natūralių išteklių panaudojimo. Informacijos apie senų prietaisų surinkimo punktus Jums suteiks miesto savivaldybėje, viešojoje utilizavimo įmonėje, įgaliotame senų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo punkte arba Jūsų atliekas išvežančioje bendrovėje.

15. Sutrikimų šalinimas

Tolnesėje lentelėje nurodyti klaidų požymiai ir aprašyta, kaip jas galima pašalinti, jei Jūsų mašina blogai veiktų. Jei taip problemos nustatyti ir pašalinti negalite, kreipkitės į savo techninės priežiūros dirbtuves.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti?
Mašina neįsijungia	Nėra tinklo įtamos	Patikrinkite kištukinį lizdą, tinklo kabelį, kabelį, tinklo kištuką; prireikus paveskite suremontuoti kvalifikuotam elektrikui.
	Suveikė pagrindinis saugiklis	Patikrinkite pagrindinį saugiklį
	Sugedęs įj./išj. jungiklis	Klientų aptarnavimo tarnybai paveskite atlikti remonto darbus
	Sugedęs variklis	Klientų aptarnavimo tarnybai paveskite atlikti remonto darbus
Nėra uždegimo kibirkšties	Masės gnybtas neprijungtas prie įrenginio / masės gnybtas nepritvirtintas prie ruošinio	Prijunkite masės gnybtą prie suvirinimo aparato / pritvirtinkite masės gnybtą prie ruošinio

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamajiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!
EN 60974-1	Eiropas standarts metināšanas aparātiem elektriskā loka rokas metināšanai ar ierobežotu ieslēgšanas ilgumu.
	Statiskais vienfāzes frekvences pārveidotājs-transformators-taisngriezis
	Simbols, kas apzīmē rokas loka metināšanu ar pārklātiem elektrodiem
	Līdzstrāva
	Piemērota metināšanai ar palielinātu elektrisko bīstamību
	Tīkla ieeja; fāžu skaits, kā arī maiņstrāvas simbols un frekvences aplēses lielums
U₀	Nominālais tukšgaitas spriegums
U₁	Tīkla spriegums
X	Ieslēgšanas ilgums
I₂	Metināšanas strāva
U₂	Metināšanas spriegums [V]
I_{max}	Vislielākais tīkla strāvas aplēses lielums

I_{eff}	Vislielākās tīkla strāvas efektīvā vērtība [A]
IP21S	Aizsardzības pakāpe
B	Izolācijas klase
	Uzmanību! Elektrošoka risks!
	Metināšanas elektroda elektriskais trieciens var būt nāvējošs
	Metināšanas dūmu ieelpošana var apdraudēt jūsu veselību.
	Elektromagnētiskie lauki var traucēt kardiostimulatoru darbību.
	Metināšanas dzirksteles var izraisīt sprādzienu vai ugunsgrēku.
	Elektriskā loka stari var bojāt acis un savainot ādu.
	Neizmantojiet ierīci ārpus telpām un nekad lietus laikā!
⚠ Ievērībai!	Šajā lietošanas instrukcijā vietas, kuras attiecas uz jūsu drošību, mēs esam aprīkojuši ar šādu zīmi

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads.....	58
2.	Ierīces apraksts (A att.).....	58
3.	Piegādes komplekts	58
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	58
5.	Drošības norādījumi	59
6.	Tehniskie raksturlielumi	63
7.	Izpakošana.....	63
8.	Uzbūve / pirms lietošanas sākšanas.....	63
9.	Darba sākšana.....	63
10.	Pieslēgšana elektrotīklam	64
11.	Apkope un tīrīšana.....	65
12.	Transportēšana.....	65
13.	Glabāšana	65
14.	Utilizēšana un atkārtota izmantošana	65
15.	Traucējumu novēršana	66

1. Ievads

Ražotājs:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ierīci.

Norāde!

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- Trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktiem labošanas darbiem
- Neoriģinālo rezerves daļu montāža un nomaiņa
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- Elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz jums iepazīt ierīci un lietot tās noteikumiem atbilstošās izmantošanas iespējas.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar ierīci, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ierīces uzticamību un darbмūžu.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ierīces lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie ierīces plastikāta maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.

Ar ierīci drīkst strādāt tikai tās personas, kas pārzina ierīces lietošanu un ir instruētas par riskiem, kas ir saistīti ar ierīces lietošanu.

Jāievēro noteiktais minimālais vecums.

Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārārtzītie tehniskie noteikumi par konstruktīvi identisku ierīču lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts (A att.)

1. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
2. Potenciometrs metināšanas strāvas iestatīšanai
3. Metināšanas strāvas skala
4. Darbības kontrollampīņa
5. Pārkaršanas kontrollampīņa
6. Ātrjaucamais savienojums, pozitīvs
7. Ātrjaucamais savienojums, negatīvs
8. Tīkla barošanas kabelis
9. Kabelis ar elektroda turētāju
10. Kabelis ar zemēšanas spaili
11. Lence
12. Kombinēta stieplu suka ar izdedžu āmuru
13. Metināšanas sejsargs
14. Rokturis
15. Aizsargstikls

3. Piegādes komplekts

- Metināšanas aparāts ar tīkla barošanas kabeli
- Kabelis ar zemēšanas spaili
- Kabelis ar elektroda turētāju
- Metināšanas sejsargs
- Rokturis
- Aizsargstikls
- Kombinēta stieplu suka ar izdedžu āmuru
- Elektrodi (3x)
- Lence

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Šīs metināšanas aparāts ir piemērots šādu metālu metināšanai, piem., oglekļa tērauds, leģētais tērauds, citi nerūsējošie tēraudi, varš, alumīnijs, titāns u.c.

Ražojumam ir kontrollampīņa, siltumizolācijas indikācija un dzesēšanas ventilators. Turklāt tas ir aprīkots ar lenci ražojuma drošai pacelšanai un pārvietošanai.

Ierīci drīkst lietot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.

Ierīces lietošana ir paredzēta tikai **speciālistiem** (persona, kura uz profesionālās izglītības, pieredzes un atbilstošo ierīču zināšanu pamata ir spējīga novērtēt tai uzticēto darbu un atpazīt iespējamus riskus) vai **instruētām personām** (persona, kura ir instruēta par uzticēto darbu un iespējamajiem riskiem, ko rada neuzmanīga rīcība).

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces noteikumiem atbilstošā veidā nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

5. Drošības norādījumi

△ **BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos raksturlielumus, ar kuriem šis elektroinstruments ir apgādāts. Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Noteikti ievērot

△ IEVĒRĪBA!

Izmantojiet ierīci atbilstoši tās pielietojumam tikai tā, kā norādīts šajā instrukcijā.

Šīs ierīces nepareiza lietošana var būt bīstama cilvēkiem, dzīvniekiem un materiālajām vērtībām. Ierīces lietotājs ir atbildīgs gan par savu, gan citu personu drošību:

- Noteikti izlasiet šo lietošanas instrukciju un ievērojiet noteikumus.
- Remontu vai/un apkopes darbus drīkst veikt tikai kvalificētas personas.
- Atļauts izmantot tikai piegādes komplektā iekļautos metināšanas vadus vai ražotāja ieteiktos piederumus.
- Gādājiet par atbilstošu ierīces kopšanu.
- Ierīci darbības laikā nedrīkst norobežot vai novietot tieši pie sienas, lai caur ventilācijas spraugām vienmēr varētu ieplūst pietiekams daudzums gaisa. Pārļiecinieties, vai ierīce ir pareizi pieslēgta tīklam. Nepakļaujiet tīkla barošanas kabeli stiepes slodzei. Pirms ierīci novietot citā vietā, atvienojiet to no tīkla.
- Pievērsiet uzmanību metināšanas kabelu, elektroda turētāja un zemēšanas spaiļu stāvoklim; izolācijas un strāvu vadošo daļu nolietojums var izraisīt bīstamu situāciju un pasliktināt metināšanas darba kvalitāti.

- Loka metināšanas laikā rodas dzirksteles, izkusušas metāla daļiņas un dūmi, tādēļ ņemiet vērā: aizvāciet no darba vietas visas uzliesmojošas vielas un/vai materiālus.
- Pārļiecinieties, vai ir pietiekama gaisa padeve.
- Nemetiniet tvertnes, cisternas vai caurules, kurās ir bijuši uzliesmojoši šķidrums vai gāzes. Nepieļaujiet tiešu saskari ar metināšanas strāvas ķēdi; tukšgaitas spriegums, kas rodas starp elektroda turētāju un zemēšanas spaili, var būt bīstams.
- Neuzglabājiet un nelietojiet ierīci mitrā vai slapjā vidē vai lietū.
- Sargiet acis, izmantojot atbilstošus aizsargstiklus (DIN 9.-10. klase). Lai elektriskā loka ultravioletā starojuma iedarbībai netiktu pakļauta āda, valkājiet cimdus un sausu aizsargapģērbu, uz kura nav eļļas un smērvielu traipu.
- Neizmantojiet metināšanas aparātu cauruļu atkausēšanai.

Ievērojiet!

- Elektriskā loka starojums var bojāt acis un radīt ādas apdegumus.
- Loka metināšanas laikā rodas dzirksteles un izkusuša metāla pilieni, sametinātā detaļa sāk gailēt un salīdzinoši ilgi saglabājas karsta.
- Loka metināšanas laikā izdalās tvaiki, kuri var būt kaitīgi. Jebkurš elektrošoks var būt nāvējošs.
- Netuvojieties elektriskajam lokam tuvāk par 15 m.
- Sargiet sevi (kā arī apkārt stāvošās personas) no elektriskā loka iespējami bīstamās iedarbības.
- Brīdinājums! Atkarībā no tā, kādi ir tīkla pieslēguma nosacījumi metināšanas aparāta pieslēguma vietā, tīklā var rasties traucējumi citiem patērētājiem.

Ievērībai!

Ja ir pārslogoti elektroapgādes tīkli un elektriskās ķēdes, metināšanas laikā var rasties traucējumi citiem patērētājiem. Šaubu gadījumā jākonsultējas ar energoapgādes uzņēmumu.

Bīstamības avoti loka metināšanas laikā

Loka metināšanas laikā pastāv vairāki bīstamības avoti. Tādēļ metinātājam īpaši svarīgi ir ievērot turpmākos noteikumus, lai neapdraudētu sevi un citus un nepieļautu kaitējumu cilvēkiem un ierīcei.

- Darbus sprieguma pusē, piem., ar kabeliem, kontaktspaudņiem, kontaktligzdām utt., uzticiet tikai speciālistam. Īpaši tas attiecas uz kabelu starpposmu izveidošanu.

- Ja notiek negadījums, metināšanas strāvas avots nekavējoties jāatvieno no tīkla.
- Ja rodas elektriskais kontaktspriegums, ierīce nekavējoties jāizslēdz un jānodod pārbaudīt speciālistam.
- Vienmēr sekojiet, lai metināšanas strāvas pusē būtu atbilstošs elektriskais kontakts.
- Metināšanas laikā abās rokās vienmēr valkājiet izolējošus cimdus. Tie pasargā no strāvas triecieniem (metināšanas strāvas ķēdes tukšgaitas spriegums), kaitīga starojuma (siltums un UV starojums), kā arī gailoša metāla un izdedžu šļaksti.
- Valkājiet stabilus, izolējošus apavus, kuri nodrošina izolāciju arī slapjos apstākļos. Kurpes nav piemērotas, jo krītoši, gailoši metāla pilieni var radīt apdegumus.
- Uzvelciet piemērotu apģērbu, neizvēlieties sintētisku apģērbu.
- Neskatieties elektriskajā lokā ar neapbruņotu aci, izmantojiet tikai metināšanas sejsargu ar DIN atbilstošu aizsargstiklu. Līdzās gaismas un siltuma starojumam, kas var apžilbināt vai radīt apdegumus, elektriskais loks rada arī UV starojumu. Nepietiekamas aizsardzības gadījumā šis neredzamais ultravioletais starojums izraisa ļoti sāpīgu acs gļotādas iekaisumu, kura izpausmes jūtas vien dažas stundas vēlāk. Bez tam uz neaizsargātām ķermeņa daļām UV starojuma iedarbība ir līdzīga saules apdegumam.
- Arī elektriskā loka tuvumā esošās personas vai patīgi jāinformē par pastāvošajām briesmām un jāapgādā ar nepieciešamajiem aizsardzības līdzekļiem; ja nepieciešams, jāuzstāda aizsargsienas.
- Metināšanas laikā, it īpaši mazās telpās, jānodrošina pietiekama svaigā gaisa ieplūde, jo rodas dūmi un kaitīgas gāzes.
- Tvertnes, kurās reiz uzglabātas gāzes, degviela, minerāleļļas vai tml., nedrīkst metināt arī tad, ja tās jau ilgu laiku ir tukšas, jo vielu atlikumi rada sprādzienbīstamību.
- Uz ugunsbīstamām un sprādzienbīstamām telpām attiecas īpaši noteikumi.
- Metinātus savienojumus, kuri ir pakļauti lielai slodzei un kuriem obligāti jāatbilst drošības prasībām, drīkst izveidot tikai īpaši apmācīti un sertificēti metinātāji. Piemēri: spiedienkatli, slīdes, sakabes ierīces utt.
- Elektriskā loka stari var bojāt acis un savainot ādu. Valkājiet cepuri un aizsargbrilles.
- Valkājiet ausu aizsargus un apģērbu ar augstu, slēgtu apkakli.

- Valkājiet metināšanas aizsargmaskas un sekojiet, lai būtu atbilstoši filtra iestatījumi.
- Valkājiet pilnu kombinezonu.

⚠ Ievērošanai

- Noteikti jāņem vērā, ka, rīkojoties neuzmanīgi, piem., noliekot zemējuma spaili uz metināšanas aparāta korpusa, kurš ir savienots ar elektriskās iekārtas zemējuma vadu, metināšanas strāva var sabojāt elektrisko iekārtu vai ierīču zemējuma vadu. Metināšanas darbus var veikt ierīcei ar zemējuma vada pieslēgumu. Tātad ierīci iespējams metināt, nepievienojot tai zemēšanas spaili. Šādā gadījumā metināšanas strāva no zemēšanas spaiļas uz ierīci plūst pa zemējuma vadu. Augstā metināšanas strāva var izraisīt zemējuma vada sakušanu.
- Kontaktligzdām pienākošo vadu drošinātājiem jāatbilst noteikumiem. Tātad saskaņā ar šiem noteikumiem drīkst izmantot tikai vada šķērsgriezumam atbilstošus drošinātājus vai automātslēdžus. Pārāk lielas strāvas drošinātājs var izraisīt vada degšanu vai ugunsgrēku ēkā.
- Neizmantojiet metināšanas aparātu lietus laikā.
- Neizmantojiet metināšanas aparātu mitrā vidē.
- Novietojiet metināšanas aparātu tikai uz līdzenas virsmas.
- Izvade ir izmērīta apkārtējās vides temperatūrā 20 °C. Metināšanas laiks var būt samazināts augstākas temperatūras apstākļos.

Bīstamība, ko rada elektriskais trieciens

Metināšanas elektroda elektriskais trieciens var būt nāvējošs. Nemetiniet lietus vai sniega laikā. Lietojiet sausus izolējošos cimdus. Nekad nepieskarieties elektrodam ar kailām rokām. Nelietojiet slapjus vai bojātus cimdus. Pasargājiet sevi no elektriskā trieciena, izmantojot izolācijas elementus pret darba materiālu. Neatveriet ierīces korpusu.

Bīstamība, ko rada metināšanas dūmi

Metināšanas dūmu ieelpošana var apdraudēt veselību. Neturiet galvu dūmos. Izmantojiet ierīces atklātās zonas. Izmantojiet izplūdes ventilāciju dūmu aizvākšanai.

Bīstamība, ko rada metināšanas dzirksteles

Metināšanas dzirksteles var izraisīt sprādzienu vai ugunsgrēku. Sargiet aizdedzināmas vielas no metināšanas. Nemetiniet aizdedzināmu vielu tuvumā. Metināšanas dzirksteles var izraisīt ugunsgrēkus. Tuvumā turiet gatavībā ugunsdzēsamo aparātu un novērotāju, kurš to uzreiz var pielietot. Nemetiniet uz trumuļiem vai jebkādām slēgtām tvertnēm.

Metināšanas sejsargam raksturīgi drošības norādījumi

- Vienmēr pirms metināšanas darbu sākuma, izmantojot spilgtu gaismas avotu (piem., šķiltavas), pārliecinieties par metināšanas sejsarga pienācīgo darbību.
- Metināšanas šļakatas var bojāt aizsargstiklu. Nekavējoties nomainiet bojātos vai saskrāpētos aizsargstiklus.
- Nekavējoties nomainiet bojātos vai stipri piesārņotos vai apšļakstītos komponentus.
- Ierīci drīkst lietot tikai personas, kas ir sasniegušas 16 gadu vecumu.
- Iepazīstieties ar metināšanas drošības tehnikas noteikumiem. Šim nolūkam ievērojiet arī šī metināšanas aparāta drošības norādījumus.
- Vienmēr metināšanas laikā uzlieciet metināšanas sejsargu. Neizmantošanas gadījumā jūs varat gūt smagus tīkles savainojumus.
- Vienmēr metināšanas laikā valkājiet aizsargapgārbu.
- Nekad neizmantojiet metināšanas sejsargu bez aizsargstikla.
- Savlaikus nomainiet aizsargstiklu labai caurskatīšanai un nenogurdinošam darbam.

Vide ar palielinātu elektrisko bīstamību

Metinot vidēs ar palielinātu elektrisko bīstamību, jāievēro šādi drošības norādījumi.

Vides ar palielinātu elektrisko bīstamību ir sastopamas, piemēram:

- Darba vietās, kurās ir ierobežota kustības iespēja, tā ka metinātājs darbojas piespiedu pozā (piem., uz ceļiem, sēdus, guļus) un skar elektriski vadāmas daļas;
- Darba vietās, kuras ir pilnīgi vai daļēji norobežotas no elektriski vadāmajām daļām un kurās pastāv nopietna bīstamība, ka metinātājs neizbēgami vai nejauši tām pieskarsies;

- Slapjās, mitrās vai karstās darba vietās, kurās gaisa mitrums vai sviedri būtiski samazina cilvēka ādas pretestību un izolācijas īpašības vai aizsargaprīkojuma darbību.

Arī metāla kāpnes vai sastatnes var radīt vidi ar palielinātu elektrisko bīstamību.

Šāda veida vidē jāizmanto izolēti paliktņi un starplikas, turklāt cimdi ar atlokiem un galvassegas no ādas vai citiem izolējošiem materiāliem, lai izolētu ķermeni no zemējuma. Metināšanas strāvas avotam jāatrodas ārpus darba zonas vai elektriski vadāmām virsmām un ārpus metinātāja sniedzamības.

Papildu aizsardzība pret elektrisko triecienu, ko rada tīkla strāva kļūdas atklāšanas gadījumā, var būt paredzēta, izmantojot noplūdstrāvas aizsargslēdzi, kuru lieto, ja noplūdes strāva nepārsniedz 30 mA, un kas nodrošina visas tuvumā esošās, no elektrotīkla darbojošās ierīces. Noplūdstrāvas aizsargslēdzim jābūt piemērotam visiem strāvas veidiem.

Ir jābūt viegli sasniedzamiem līdzekļiem metināšanas strāvas avota vai metināšanas strāvas ķēdes ātrai elektriskai atvienošanai (piem., avārijas izslēgšanas ierīce). Izmantojot metināšanas aparātus elektriski bīstamos apstākļos, metināšanas aparāta izejas spriegums tukšgaitā nedrīkst pārsniegt 113 V (maksimālā vērtība). Šo metināšanas aparātu uz izejas sprieguma pamata drīkst izmantot šādos gadījumos.

Metināšana šaurās telpās

Metinot šaurās telpās, var veidoties bīstamība, ko rada toksiskas gāzes (nosmakšanas risks). Šaurās telpās drīkst metināt tikai tad, ja tiešiā tuvumā uzturas instruktas personas, kuras ārkārtas gadījumā var iejaukties. Šajā gadījumā pirms metināšanas procesa sākuma ekspertam jāveic novērtējums, lai noteiktu, kādas darbības ir nepieciešamas, lai nodrošinātu darba drošību, un kādus piesardzības pasākumus vajadzētu veikt paša metināšanas procesa laikā.

Tukšgaitas spriegumu summēšana

Ja vienlaikus lieto vairāk par vienu metināšanas strāvas avotu, to tukšgaitas spriegumi var summēties un radīt paaugstinātu elektrisko bīstamību. Metināšanas strāvas avoti jāpievieno tā, lai minimizētu šo bīstamību. Atsevišķie metināšanas strāvas avoti ar to atsevišķām vadības sistēmām un pieslēgumiem skaidri jāmarķē, lai būtu iespējams identificēt, kas pie kura metināšanas strāvas avota pieder.

Plecu cilpu izmantošana

Nedrīkst metināt, ja metināšanas strāvas avotu pārnēsā, piem., ar plecu cilpu.

Līdz ar to jānovērš:

- Līdzsvara zaudēšanas risks, kad velk pievienotās līnijas vai šļūtenes.
- Elektriskā trieciena palielināta bīstamība, jo metinātājs nonāk saskarē ar zemējumu, ja viņš izmanto I. klases metināšanas strāvas avotu, kura korpuss ir iezemēts ar tā aizsargzemējumu.

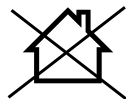
Aizsargapģērbs

- Darba laikā metinātājam ar visu ķermeni nosedzošu apģērbu un sejas aizsargu jābūt pasargātam no starojuma un apdegumiem.
- Abās rokās jāvalkā piemērota materiāla (ādas) garie cimdi. Tiem jābūt nevainojamā stāvoklī.
- Lai apģērbu pasargātu no dzirksteļošanas un izdegumiem, jāvalkā piemēroti priekšauti. Ja tas nepieciešams attiecīga veida darbu izpildei, piem., metinot virs galvas, jāvalkā kombinezons un, ja nepieciešams, arī aizsargķivere.
- Izmantotajam aizsargapģērbam un visiem piederumiem jāatbilst direktīvai par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.

Aizsardzība pret starojumu un apdegumiem

- Darba vietā, izkarot norādi "Uzmanību! Neskatīties liesmā!", jānorāda uz acu apdraudējumu. Darba vietās jānorobežo tā, lai iespējami pasargātu tuvumā esošās personas. Nepiederošām personām jāliedz piekļuve metināšanas darbu zonai.
- Stacionāru darba vietu tiešā tuvumā sienām nevajadzēt būt gaišās krāsās un spīdīgām. Logiem vismaz galvas augstumā jābūt aizklātiem vai, piem., aizkrāsotiem tā, lai tie nelaistu cauri vai neatstarotu starus.

EMS ierīču klasifikācija



IEVĒRĪBA! Šī A klases ierīce nav paredzēta lietošanai dzīvojamās zonās, kurās elektroapgādi nodrošina publiska zemsprieguma apgādes sistēma.

Iespējams šajās zonās var būt grūti nodrošināt elektromagnētisko savietojamību gan pa vadiem vadāmo, gan arī izstaroto AF traucējumu dēļ.

Pat ja metināšanas aparātam ir ievērotas emisijas vērtības atbilstoši standartam, tomēr elektriskā loka metināšanas aparāti var radīt elektromagnētiskus traucējumus uzņēmīgās iekārtās un ierīcēs. Par traucējumiem, kas metināšanas laikā rodas elektriskā loka dēļ, ir atbildīgs lietotājs, un lietotājam jāveic piemērotie aizsardzības pasākumi.

Turklāt lietotājam īpaši jāņem vērā:

- Tīkla, vadības, signāla un telekomunikāciju līnijas
- Datori un citas mikroprocesoru vadītās ierīces
- Televizori, radiouztvērēji un citas atskaņošanas ierīces
- Elektroniski un elektriski drošības mehānismi
- Personas ar kardiostimulatoriem vai dzirdes aparātiem
- Mērīšanas un kalibrēšanas ierīces
- Citu tuvumā izvietotu ierīču traucējumnoturība
- Dienas laiks, kurā veic metināšanas darbus.

Lai mazinātu traucējumu starojumus, ir ieteicams:

- Metināšanas aparātu nevainojami uzstādīt un lietot, lai minimizētu iespējamo traucējošo izstarošanu.
- Regulāri apkopt metināšanas aparātu un uzturēt labā kopšanas stāvoklī.
- Metināšanas līnijām vajadzētu būt pilnīgi notīrītām, lai tās iespējami paralēli būtu izklātas uz grīdas.
- Traucējumu starojuma apdraudētās ierīces un iekārtas vajadzētu pēc iespējas aizvērt no metināšanas zonas vai ekranēt.
- Elektromagnētiska filtra lietošana, kas samazina elektromagnētiskos traucējumus.

Vispārīgi drošības pasākumi

Lietotājs ir atbildīgs par ierīces instalēšanu un lietošanu atbilstoši ražotāja norādēm. Ja tiek konstatēti elektromagnētiskie traucējumi, lietotāja pienākums ir novērst tos ar punktā "Svarīga norāde par strāvas pieslēgumu" minētajiem tehniskajiem palīgīdzekļiem.

Brīdinājums! Šis elektroinstrumenta darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

6. Tehniskie raksturlielumi

Tīkla pieslēgums	230V~ 50/60Hz
Metināšanas strāva	20 - 160 A
Ieslēgšanas ilgums X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Strāvas avota energoefektivitāte	85%
Tukšgaitas spriegums	85 V
Jaudas patēriņš tukšgaitas stāvoklī	0 W
Svars	6,6 kg

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

7. Izpakošana

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

IEVĒRĪBAI

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas!
Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

8. Uzbūve / pirms lietošanas sākšanas

Lences pielikšana (B att.)

Piestipriniet lenci (11), kā parādīts B attēlā.

Metināšanas sejsarga montāža (C + D att.)

Piemontējiet rokturi (14) pieetināšanas sejsarga (13), kā parādīts D attēlā.

Piemontējiet aizsargstiklu (15) pieetināšanas sejsarga (13), kā parādīts D attēlā.

Visbeidzot salieciet kopā metināšanas sejsarga trīs puses. Abas sānu daļas savieno ar augšējo daļu, izmantojot attiecīgi divas pogas.

Pirms lietošanas sākšanas

Pieslēgums barošanas līnijai

Pirms tīkla barošanas kabeļa (8) pieslēgšanas barošanas līnijai pārbaudiet, vai datu plāksnītē norādītie dati sakrīt ar pieejamās barošanas līnijas parametriem.

Pievienojiet ierīci tikai pie pienācīgi ierīkotas kontaktligzdas ar zemējuma kontaktu, kurai ir vismaz 16A drošinātājs.

Bīstami! Tīkla kontaktspraudni drīkst nomainīt tikai kvalificēts elektriķis.

Metināšanas kabeļu pieslēgums (E att.)

Bīstami! Metināšanas kabeļus (9+10) pieslēdziet tikai tad, kad ierīce ir atvienota no strāvas!

Pieslēdziet metināšanas kabeļus, kā parādīts E attēlā.

Šim nolūkam savienojiet abus elektroda turētāja (9) un zemējuma spaiļes (10) kontaktspraudņus ar attiecīgajiem ātrajam savienojumiem (6/7) un nofiksējiet kontaktspraudņus, pagriežot tos pulksteņrādītāju virzienā. Kabeli ar elektroda turētāju (9) parasti pieslēdz pozitīvajam polam (6), bet kabeli ar zemējuma spaili (10) – negatīvajam polam (7).

Sagatavošanās metināšanai

Zemējuma spaili (10) nostiprina tieši pie metināmās detaļas vai pie paliktņa, uz kura ir novietota metināmā detaļa.

Ievērtībai! Gādājiet, lai būtu tiešs kontakts ar metināmo detaļu. Tādēļ izvairieties no krāsotām virsmām un/vai izolācijas materiāliem.

Elektroda turētāja kabeļa galā ir speciāla spaiļe, kura paredzēta elektroda fiksēšanai.

Metināšanas laikā vienmēr jāizmanto metināšanas sejsargs. Tas pasargā acis no elektriskā loka radītā starojuma un vienlaikus ļauj skaidri saskatīt metināmo detaļu.

9. Darba sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana (A att.)

Ieslēdziet ierīci, novietojot ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (1) pozīcijā "I". Darbības kontrollampiņa (4) sāk degt. Izslēdziet ierīci, novietojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1) pozīcijā "0". Darbības kontrollampiņa (4) nodziest.

Metināšana (A +E att.)

Izveidojiet visus elektriskos pieslēgumus elektroapgādei un metināšanas strāvas ķēdes izveidošanai. Liekā daļa pārklāto elektrodu tiek pieslēgti pie pozitīvā pola. Tomēr ir arī daži elektrodu veidi, kuri jāpieslēdz pie negatīvā pola. Ievērojiet ražotāja norādes par elektrodu veidu un pareizo polaritāti. Pielāgojiet metināšanas kabelus (9/10) ātrjaucamajiem savienojumiem (6/7).

Nostipriniet elektroda nepārklāto galu elektroda turētājā (9) un savienojiet zemējuma spaili (10) ar metināmo detaļu. To darot, sekojiet, lai būtu atbilstošs elektriskais kontakts. Ieslēdziet ierīci un atkarībā no izmantotā elektroda ar potenciometru (2) iestatiet metināšanas strāvu. Turiet sejsargu priekšā sejai un paberziet elektroda galu gar metināmo detaļu, veicot kustību, kas līdzinās sērkokļa aizšķīlšanai. Tā ir labākā metode, kā aizdedzināt elektrisko loku.

Izmantojot testa paraugu, izmēģiniet, vai ir izvēlēts pareizais elektrods un strāvas stiprums.

Norāde! Iestatāmo metināšanas strāvu atkarībā no elektrodu diametra izlasīsiet turpmākajā tabulā.

Elektroda Ø (mm)	Metināšanas strāva (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

Norādījums!

Nedaudziet ar elektrodu pa apstrādājamo detaļu, jo tā var rasties bojājumi un var būt apgrūtināta elektriskā loka aizdedzināšana.

Tiklīdz ir izveidojies elektriskais loks, centieties no detaļas ievērot attālumu, kāds atbilst izmantotā elektroda diametram. Metināšanas laikā attālums jā saglabā pēc iespējas nemainīgs. Elektroda slīpumam darba virzienā jābūt 20/30 grādi.

Lai izņemtu izlietoto elektrodu vai lai pārvietotu sameitinātās detaļas, vienmēr izmantojiet knaibles. Ņemiet vērā, ka elektroda turētājs (9) pēc metināšanas vienmēr jānovieto uz izolētas virsmas.

Izdedzījis drīkst ņemt no šuves tikai pēc atdzišanas. Turpinot pārtrauktu šuves metināšanu, vietā, no kuras atsāk metināt, jānoņem izdedzījis.

Aizsardzība pret pārkaršanu

Metināšanas aparāts ir aprīkots ar aizsardzību pret pārkaršanu, kas metināšanas transformatoru pasargā no pārkaršanas. Ja nostrādā aizsardzība pret pārkaršanu, iedegas ierīces kontrollampa (5). Ļaujiet metināšanas aparātam kādu laiku atdzist.

Tīkla pieslēguma vada nomaīņa

Bīstami!

Ja tiek sabojāts šīs ierīces tīkla pieslēguma vads, ražotājam vai tā servisa dienestam vai tamlīdzīgi kvalificētai personai tas jānomaina, lai nepieļautu bīstamību.

10. Pieslēgšana elektrotīklam

Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

Bojāts elektropieslēguma vads

Elektropieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspīestas vietas, ja pieslēguma vadi stiepjas caur logu vai durvju ailu;
- pārlocījuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezumuma vietas pieslēguma vada pārbraukšanas dēļ;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanās dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet savienošanas vadus, vai tiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai savienošanas vadus ar marķējumu H05RR-F.

Tipa marķējuma uzdrukātais teksts uz savienošanas vada ir obligāts.

- Elektrotīkla spriegumam jābūt 230 V~.
- Līdz 25 m gariem pagarinātāja vadiem jābūt ar 2,5 kvadrātmilimetru šķērsgriezumam.

Elektroiekārtas pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- ierīces datu plāksnītē norādītie dati

11. Apkope un tīrīšana

Bīstami!

Pirms jebkādiem tīrīšanas darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

Norāde! Metināšanas aparātam nevainojamas darbības nodrošināšanai, kā arī drošības prasību ievērošanai jāveic regulāra apkope un remonts. Nelietpratīga un nepareiza lietošana var radīt ierīces atteices un bojājumus.

- Pirms veicat ierīcei tīrīšanas darbus, atvienojiet tīkla barošanas kabeli 8 no kontaktligzdas, lai ierīci droši atvienotu no strāvas ķēdes.
- Regulāri notīriet no ārpuses metināšanas aparātu, kā arī tā piederumus. Noņemiet netīrumus un putekļus, izmantojot gaisu, kokvilnas lupatu vai suku.

Norāde! Turpmākos apkopes darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti speciālisti.

- Regulāri vajadzētu veikt strāvas regulatora, zemējuma palīgierīces, iekšējo līniju, metināšanas degļa savienojuma palīgierīces un regulēšanas skrūvju apkopi. Atkārtoti pievelciet vajīgas skrūves un nomainiet sarūsējušas skrūves (rezerves skrūves M4 x 10 var iegādāties jebkurā standarta būvmateriālu veikalā).
- Regulāri pārbaudiet metināšanas aparāta izolācijas pretestību. Šim nolūkam izmantojiet atbilstošu mērierīci.
- Bojājuma vai ierīces daļu nepieciešamās nomaiņas gadījumā vērsieties pie atbilstošajiem speciālistiem.

Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilstošās detaļas*: elektroda turētājs, zemējuma spaiļe

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus varat saņemt mūsu apkopes centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrātkodu.

12. Transportēšana

Lai atvieglotu transportēšanu, metināšanas aparātu ar komplektā iekļauto lenci var pārlīkt pār plecu vai vienkārši pārnēsāt aiz transportēšanas roktura.

13. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C. Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā.

Nosedziet elektroinstrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu. Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta.

14. Utilizēšana un atkārtota izmantošana



Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprītē.

Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas.

Neizmetiet baterijas mājāsaimniecības atkritumos, nemetiet ugunī vai ūdenī. Baterijas jāsavāc, jānodod atkārtotai pārstrādei vai jāutilizē videi draudzīgā veidā. Bojātās detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei. Jautājiet specializētā veikalā vai pašvaldībā!

Nolietotās iekārtas nedrīkst izmest mājsaimniecības atkritumos!



Šis simbols norāda uz to, ka šo ražojumu saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (2012/19/ES) un vietējiem likumiem, nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem. Šis ražojums jānodod šim nolūkam paredzētajā savākšanas vietā. To var izdarīt, piem., atdodot to atpakaļ tirdzniecības vietā, kad pērk līdzīgu ražojumu, vai nododot pilnvarotā savākšanas vietā, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu otrreizējo pārstrādi. Nelietpratīga rīkošanās ar nolietotām iekārtām sakarā ar potenciāli bīstamām vielām, kuras bieži vien satur elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi, var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un cilvēku veselību. Lietpratīgi utilizējot šo ražojumu, jūs veicināt dabas resursu efektīvu lietošanu. Informāciju par nolietoto iekārtu savākšanas vietām jūs saņemsiet savā pašvaldībā, atkritumu utilizācijas sabiedriskajā organizācijā, pilnvarotajā iestādē, kas atbildīga par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu utilizāciju vai tuvākajā atkritumu izvešanas uzņēmumā.

15. Traucējumu novēršana

Turpmākajā tabulā ir parādītas kļūdu pazīmes, un aprakstīts, kā jūs varat tās novērst, ja jūsu ierīce nedarbojas pareizi. Ja jūs tādā veidā nevarat lokalizēt un novērst problēmu, vērsieties tuvākajā servisa darbnīcā.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Ierīci nevar ieslēgt	Nav tīkla sprieguma	Pārbaudiet kontaktligzdu, tīkla barošanas kabeli, kabeli, tīkla kontaktspraudni; ja nepieciešams, uzticiet salabot kvalificētam elektriķim.
	Ir nostrādājis galvenais drošinātājs	Pārbaudiet galveno drošinātāju
	Bojāts ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis	Labošanas darbi jāveic klientu servisam
	Bojāts motors	Labošanas darbi jāveic klientu servisam
Nav aizdedzes dzirksteles	Zemēšanas spaiļi nav pievienoti ierīcei / Zemēšanas spaiļi nav pievienoti apstrādājamajai detaļai	Pievienojiet zemēšanas spaiļi metināšanas aparātiem / Piestipriniet zemēšanas spaiļi pie apstrādājamās detaļas

Förklaring av symbolerna på apparaten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!
EN 60974-1	Europeisk standard för svetsutrustning för manuell bågsvetsning med begränsad tillkopplingsperiod.
	Enfas transformatorlikriktare för statisk frekvensomvandlare
	Symbol för manuell bågsvetsning med täckta stickelektroder
	Likström
	Lämplig för slipning och hög elektrisk risk
	Nätgång; antal faser och växelströmssymbol samt märkvärde för frekvensen
U₀	Nominell öppen kretsspänning
U₁	Nätspänning
X	Tillkopplingsperiod
I₂	Svetsström
U₂	Svetsspänning [V]
I_{max}	högsta nätström märkvärde

I_{eff}	RMS-värde för den största nätströmmen [A]
IP21S	Skyddstyp
B	Isoleringsklass
	Var försiktig! Risk för elektrisk stöt!
	Elektrisk stöt från svetselektroder kan leda till döden
	Vid inandning av svetsrök kan man äventyra sin hälsa.
	Elektromagnetiska fält kan störa pacemakers funktioner.
	Gnistor som uppstår på grund av svetsning kan förorsaka explosion eller brand.
	Ljusbågsstrålar kan skada ögonen och huden.
	Använd inte maskinen utomhus eller vid regn!
⚠ Observera!	I denna driftsanvisning har vi försett ställen som berör din säkerhet med denna symbol

Innehållsförteckning:	Sida:
1. Inledning	70
2. Apparatbeskrivning (bild A)	70
3. Leveransomfång	70
4. Avsedd användning	70
5. Säkerhetsanvisningar	71
6. Tekniska specifikationer	74
7. Uppackning	74
8. Uppställning/Före idrifttagning	75
9. Ta i drift	75
10. Elektrisk anslutning	76
11. Underhåll och rengöring	76
12. Transport	77
13. Lagring	77
14. Kassering och återvinning	77
15. Felsökning	78

1. Inledning

Tillverkare:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa Kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Info:

Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid felaktig hantering.
- Om instruktionsmanualen inte följs,
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- felaktig användning
- Avbrott hos den elektriska anläggningen om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Beakta följande:

Läs hela texten i bruksanvisningen innan montering och idrifttagning.

Denna instruktionsmanual hjälper dig lära känna apparaten och hur den bäst kan användas på avsett sätt. Instruktionsmanualen innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med apparaten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader och stilleståndstider samt hur du ökar apparatens tillförlitlighet och livslängd.

Utöver denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller apparatens användning i ditt land.

Bevara denna instruktionsmanual vid apparaten, i en plastficka som skyddar den mot smuts och fukt. Bruksanvisningen måste läsas och följas av all operatörspersonal innan arbetet påbörjas.

Endast personer som utbildats i apparatens användning, och som informerats om riskerna som finns, får arbeta med apparaten.

Minsta ålder måste beaktas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna .

2. Apparatbeskrivning (bild A)

1. Till-/frånbrytare
2. Potentiometer för inställning av svetsströmmen
3. Svetsströmskala
4. Kontrollampa för drift
5. Kontrollampa för överhettning
6. Snabbkoppling positiv
7. Snabbkoppling negativ
8. Nätkabel
9. Kabel med elektrodhållare
10. Kabel med jordklämma
11. Bärrem
12. Kombinerad trådborste med slagghammare
13. Svetsskärm
14. Grepp
15. Skyddsglas

3. Leveransomfång

- Svetsaggregat med nätkabel
- Kabel med jordklämma
- Kabel med elektrodhållare
- Svetsskärm
- Grepp
- Skyddsglas
- Kombinerad trådborste med slagghammare
- Elektroder (3x)
- Bärrem

4. Avsedd användning

Detta svetsaggregat är lämpat för svetsning av metaller såsom kolstål, legerat stål, andra rostfria stålsorter, koppar, aluminium, titan, mm.

Produkten har en kontrollampa, en värmeskyddsindikator och en kylfläkt. Det är dessutom utrustat med en bärrem för att säkert lyfta och flytta produkten.

Maskinen får endast användas på ändamålsenligt sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren.

Enheten är endast avsedd att användas av **kvalificerad personal** (person som på grund av sin yrkesutbildning, erfarenhet och kunskap om liknande anläggningar kan bedöma det arbete som tilldelats dem och känna igen möjliga faror) eller **instruerade personer** (person som är ansvarig för det tilldelade arbetet och har instruerats om eventuella faror på grund av slarv). Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska specifikationer som medföljer detta elverktyg. Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och de angivna instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

Observera nog

⚠ SE UPP!

Använd endast apparaten enligt dess lämplighet, som anges i denna beskrivning.

Felaktig hantering av detta system kan vara farligt för människor, djur och egendom. Användaren av systemet ansvarar för sin egen och andras säkerhet:

- Läs denna användningsmanual och följ föreskrifterna.
- Reparation och/eller underhållsarbete får bara utföras av kvalificerade personer.
- Endast de svetskablar som ingår i leveransen eller tillbehör som rekommenderas av tillverkaren får användas.
- Se till att apparaten sköts ordentligt
- Apparaten ska inte vara förenad eller stå direkt mot väggen medan den används, så att tillräcklig luft alltid kan dras in genom öppningarna. Se till att apparaten är korrekt ansluten till nätet. Undvik spänning på nätkabeln. Koppla bort apparaten innan du flyttar den till en annan plats.
- Var uppmärksam på svetsningskablarnas, elektrod-tångens och jordklämmornas skick, förslitning på isoleringen och på de spänningsförande delarna kan orsaka en farlig situation och sänka svetsarbetets kvalitet.
- Bågsvetsning ger upphov till gnistor, smälta metall-delar och rök, så tänk på följande: Ta bort alla brandfarliga ämnen och/eller material från arbetsplatsen.

- Se till att det finns tillräcklig lufttillförsel.
- Svetsa inte på behållare, kärl eller rör som innehåller brandfarliga vätskor eller gaser. Undvik direktkontakt med svetskretsen; den öppna kretsspänningen som uppstår mellan elektrodklämmen och jordanslutningen kan vara farlig.
- Förvara eller använd inte apparaten i fuktig eller våt miljö eller i regn
- Skydda dina ögon med specialdesignade skyddsglasögon (DIN-klass 9-10). Använd handskar och torra skyddskläder som är fria från olja och fett för att inte utsätta huden för ultraviolettera strålar från bågen.
- Använd inte svetsaggregatet till att tina upp rör.

Observera följande!

- Ljusstrålningen från bågen kan skada ögonen och orsaka brännskador på huden.
- Bågsvetsning skapar gnistor och droppar av smält metall, det svetsade arbetsstycket börjar glöda och förblir väldigt varmt under relativt lång tid.
- Bågsvetsning frigör ångor som är potentiellt skadliga. Alla elektriska stötar kan vara dödliga.
- Närma dig inte bågen direkt inom 15 m.
- Skydda dig själv (inklusive åskådare) mot ljusbågens potentiellt farliga effekter.
- Varning: Beroende på nätanslutningsförhållandena vid svetsaggregatets anslutningspunkt kan detta leda till störningar i elnätet för andra konsumenter.

Observera!

Överbelastade försörjningsnät och kretsar kan under svetsning leda till störningar av konsumenter. Om du är osäker bör du kontakta elbolaget.

Farokällor vid bågsvetsning

Det finns ett antal faror förknippade med bågsvetsning. Det är därför särskilt viktigt för svetsaren att följa följande regler för att inte äventyra sig själv eller andra och undvika skador på människor och utrustning.

- Arbete på nätspänningssidan, t.ex. på kablar, kontakter, eluttag etc. bör endast utföras av en fackman. Detta gäller särskilt när du skapar mellanliggande kablar.
- Vid olycka ska du omedelbart koppla bort svetsströmkällan från elnätet.
- Om elektriska kontaktspänningar uppstår, stäng av apparaten omedelbart och låt den kontrolleras av en fackman.

- Se alltid till att det finns goda elektrisk kontakt på svetsströmssidan.
- Använd alltid isolerande handskar på båda händerna när du svetsar. Dessa skyddar mot elektriska stötar (svetskretsens öppna kretsspänning), mot skadlig strålning (värme och UV-strålning) och mot glödande metall och slaggstänk.
- Använd robusta, isolerande skor, skorna ska också isolera när det är vått. Låga skor är inte lämpliga, eftersom fallande, glödande metall droppar orsakar brännskador.
- Använd lämpliga kläder, inga syntetiska kläder.
- Titta inte in i bågen med oskyddade ögon, använd endast en svets-skyddssköld med skyddsglas enligt DIN. Förutom ljus- och värmestrålar, som orsakar bländning eller brännskador, avger bågen också UV-strålar. Om det finns otillräckligt skydd orsakar denna osynliga ultraviolettera strålning en mycket smärtsam konjunktivit som först märks några timmar senare. Dessutom har UV-strålning solbrännskadliga effekter på oskyddade delar av kroppen.
- Personer i närheten av ljusbågen måste också göras medvetna om farorna och utrustas med nödvändiga skyddsutrustningar. Installera skyddsväggar vid behov.
- Vid svetsning, särskilt i små rum, se till att det finns tillräckligt med frisk luft, eftersom rök och skadliga gaser bildas.
- Inget svetsarbete får utföras på behållare i vilka gaser, bränslen, mineraloljor eller liknande förvaras, även om de har tömts sedan länge, eftersom det finns risk för explosion på grund av rester.
- Särskilda regler gäller i områden där det finns risk för brand och explosion.
- Svetsade anslutningar som utsätts för höga spänningar och absolut måste uppfylla säkerhetskraven får endast utföras av specialutbildade och certifierade svetsare. Exempel är: Tryckkärl, skenor, släpfordon etc.
- Ljusbågsstrålar kan skada ögonen och huden. Använd hjälm och skyddsglasögon.
- Använd hörselskydd och en hög skjortkrage.
- Använd svethjälm och se till att filterinställningarna är korrekta.
- Använd skydd för hela kroppen.

⚠ Obs

- Det är viktigt att observera att skyddsledaren i elektriska system eller anordningar kan förstöras av svetsströmmen i händelse av oaksamhet, t.ex. om jordanslutningen placeras på svetsmaskinens hölje, som är ansluten till det elektriska systemets skyddsledare. Svetsningsarbetet utförs på en maskin med en skyddsledaranslutning. Det är därför möjligt att svetsa på maskinen utan att jordklämman har fästs på den. I detta fall flödar svetsströmmen från jordterminalen till maskinen via skyddsledaren. Den höga svetsströmmen kan få skyddsledaren att smälta igenom.
- Säkringen av matningsledningarna till eluttagen måste följa bestämmelserna. Enligt dessa föreskrifter får endast säkringar eller automatiska enheter som motsvarar kabeltvärsnittet användas. En översäkring kan leda till brand eller skador på byggnader.
- Använd inte svetsaggregatet i regn.
- Använd inte svetsaggregatet i fuktig omgivning.
- Ställ alltid svetsaggregatet på ett jämnt underlag.
- Utgången är uppmätt vid en omgivningstemperatur på 20 °C. Svetstiden kan vara kortare vid högre temperaturer.

Fara på grund av elstöt

Elektrisk stöt från en svets elektrod kan leda till döden. Svetsa inte i regn eller snö. Bär torra isoleringshandskar. Rör inte vid elektroden med oskyddade händer. Bär in våta eller skadade handskar. Skydda dig för elstötar genom isolering mot arbetsstycket. Öppna inte aggregatets hölje.

Farlig svetsrök

Inandning av svetsrök är farligt för hälsan. Håll inte huvudet i röken. Använd aggregatet endast i öppna områden. Använd ventilation för att ta bort rök.

Farliga svetsloppor

Gnistor som uppstår på grund av svetsning kan förorsaka explosion eller brand. Brännbara ämnen får inte finnas i närheten. Svetsa inte i närheten av brännbara ämnen. Svetsloppor kan orsaka bränder. Håll en brandsläckare till hands och en person som övervakar och kan använda den direkt. Svetsa inte på trummor eller någon sluten behållare.

Svetsskyddsspecifika säkerhetsinstruktioner

- Kontrollera alltid med en stark ljuskälla (t.ex. tändare) att svetsskyddet fungerar ordentligt innan du börjar svetsa.

- Svetsstänk kan ha skadat skyddsglaset. Byt omedelbart skadade eller repade skyddsglas.
- Byt genast skadade eller starkt smutsade komponenter.
- Apparaten får endast användas av personer som har fyllt 16 år.
- Gör dig förtrogen med säkerhetsföreskrifterna för svetsning. Beakta även säkerhetsanvisningarna för ditt svetsaggregat.
- Sätt alltid på dig svetssskärmen vid svetsning. Utan den kan näthinnan skadas allvarligt.
- Bär alltid skyddskläder vid svetsning.
- Använd aldrig svetssskärmen utan skyddsglaset.
- Byt skyddsglaset i tid så att du ser bra och inte blir uttröttat vid arbetet.

Omgivning med ökad elektrisk risk

Följande säkerhetsanvisningar måste följas vid svetsning i miljöer med ökad elektrisk risk.

Miljöer med ökad elektrisk risk är till exempel:

- På trånga arbetsplatser där rörelseutrymmet är begränsat så att svetsaren måste arbeta i obekvämlig ställning (t.ex. på knä, sittande, liggande) och kommer åt elektriskt ledande delar;
- På arbetsplatser som är helt eller delvis elektriskt ledande och där det finns en hög risk att svetsaren råkar beröra ledande delar;
- På våta, fuktiga eller heta arbetsplatser där luftfuktighet eller svett i hög grad minskar hudens eller skyddsutrustningens isolerande egenskaper.

Även en metallstege eller en byggnadsställning kan skapa en omgivning med ökad elektrisk risk.

I sådana omgivningar ska man använda isolerade underlag och mellanlägg, liksom kraghandskar och huvudbonader av läder eller andra isolerande material för att isolera kroppen från jord. Svetsströmkällan måste vara utanför arbetsområdet eller de elektriskt ledande ytor och utanför svetsarens räckhåll.

Ytterligare skydd mot stötar från nätström i händelse av ett fel kan man få av en jordfelsbrytare som reagerar på en läckström av högst 30 mA och är kopplad till all nätdriven utrustning i närheten. Jordfelsbrytaren måste vara lämpad för alla typer av ström.

Det måste finnas möjlighet att snabbt komma åt att bryta svetsströmkällan eller svetskretsen (t.ex. nödstopp). Vid användning av svetsaggregat under elektriskt farliga förhållanden får svetsaggregatets utgångsspänning inte vara högre än 113 V (toppvärde) vid tomgång. På grund av utgångsspänningen får detta svetsaggregat användas i dessa fall.

Svetsning i trånga utrymmen

Vid svetsning i trånga utrymmen kan man utsättas för farliga giftiga gaser (kvävningsrisk). I trånga utrymmen får man bara svetsa när instruerade personer finns i omedelbar närhet för att kunna ingripa i nödfall. Innan svetsprocessen påbörjas måste en expertbedömning göras för att avgöra vad som krävs för att säkerställa arbets säkerhet och vilka försiktighetsåtgärder som ska vidtas under själva svetsningen.

Summering av tomgångsspänningarna

Om mer än en svetsströmkälla är i drift samtidigt kan deras tomgångsspänningar summeras och leda till en ökad elektrisk risk. Svetsströmkällor måste anslutas så att denna risk minimeras. De enskilda svetsströmkällorna, med sina separata styrningar och anslutningar måste märkas ut tydligt så att man ser vad som hör till vilken svetsströmkrets.

Användning av axelremmar

Man får inte svetsa när svetsströmkällan bärs, till exempel i axelremmar.

Däremot ska förhindras:

- Risken att tappa balansen när man drar anslutna ledningar eller slangar.
- Den ökade risken för elstötar då svetsaren kommer i kontakt med jord, när han använder en svetsströmkälla av klass I, vars kåpa jordas genom en skyddsledare.

Skyddsklädsel

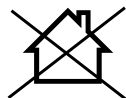
- Under arbetet måste svetsaren skyddas mot strålning och brännskador över hela kroppen med kläder och ansiktsskydd.
- Handskar av lämpligt material (läder) måste bäras på båda händerna. De måste vara i perfekt skick.
- Lämpliga förkläden måste bäras för att skydda kläder mot kringflygande gnistor och brännskador. Om typen av arbete, t.ex. svetsning över huvudet, kräver det, måste en skyddsdräkt och vid behov huvudskydd bäras.

- Skyddskläderna och alla tillbehör som används måste uppfylla direktivet om personlig skyddsutrustning.

Skydd mot strålning och brännskador

- Sätt upp ett meddelande på arbetsplatsen som säger "Var försiktig så att du inte tittar in i lågorna!" för att uppmärksamma risken för ögonen. Arbetsplatserna ska säkras så långt som möjligt så att de i närheten skyddas. Obehöriga ska hållas borta från svetsarbetet
- I omedelbar närhet av permanenta arbetsplatser bör väggarna inte vara ljusa eller glänsande. Fönster ska skyddas mot strålning eller reflektioner åtminstone upp till huvudhöjd, t.ex. med en lämplig beläggning.

EMC-enhetsklassificering



OBS! Denna klass A-enhet är inte avsedd för användning i bostadsområden där strömförsörjningen kommer från ett allmänt lågspänningsförsörjningssystem.

Både ledd och strålad RF-störning kan göra det svårt att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet i dessa områden.

Även om svetsaggregatet uppfyller gränsvärdena enligt standarden kan bågsvetsaggregat ändå leda till elektromagnetisk störningar i känsliga system och enheter. Användaren är ansvarig för störningar som uppkommer på grund av ljusbågen och användaren måste vidta lämpliga skyddsåtgärder.

Användaren måste speciellt ta hänsyn till:

- Nät-, styr-, signal- och telekommunikationsledningar
- Datorer och andra mikroprocessorstyrda apparater
- TV, radio och andra återgivningsapparater
- Elektroniska och elektriska säkerhetsanordningar
- Personer med pacemaker eller hörapparater
- Mät- och kalibreringsanordningar
- Störningsimmunitet hos andra anläggningar i närheten
- Tiden på dygnet då svetsarbetena utförs.

För att minska möjlig störningsstrålning rekommenderas:

- Att ställa in och använda svetsaggregatet korrekt för att minimera ett eventuella störningar.
- Att regelbundet underhålla svetsaggregatet och hålla det i gott skick.

- Svetsledningar ska vecklas ut fullständigt och helst dras parallellt med golvet.
- Apparater och anläggningar som är i farozonen för störstrålning bör om möjligt flyttas bort eller skärmas av.
- Insättning av ett elektromagnetiskt filter, som minskar den elektromagnetiska störningen.

Allmänna säkerhetsåtgärder

Användaren ansvarar för korrekt installation och användning av apparaten i enlighet med tillverkarens instruktioner. Om elektromagnetiska störningar upptäcks är det användarens ansvar att eliminera dem med de tekniska hjälpmedel som nämns under punkten "Viktig information om strömanslutningen".

Varning! Elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa omständigheter kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktyget används.

6. Tekniska specifikationer

Nätanslutning	230V~ 50/60Hz
Svetsström	20 - 160 A
Tillkopplingsperiod X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Strömkällans energieffektivitet	85%
Öppen kretsspänning	85 V
Strömförbrukning i viloläge	0 W
Vikt	6,6 kg

Med förbehåll för tekniska ändringar!

7. Uppackning

- Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings-/ och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador.

- Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgången av garantiperioden.

OBSERVERA

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

8. Uppställning/Före idrifttagning

Montering bärrem (fig.B)

Fäst bärremmen (11) enligt fig. (B).

Montera svetsskärm (fig. C + D)

Montera greppet (14) på svetsskärmen (13) enligt bild D.

Montera skyddsglasat (15) på svetsskärmen (13) enligt fig. D.

Fäll sedan ihop svetsskärmens tre sidor. De båda sidodelarna kopplas var och en ihop med ovandelen med hjälp av två tryckknappar.

Före idrifttagning

Anslutning till matningsledningen

Innan du ansluter nätkabeln (8) till matningsledningen, kontrollera om uppgifterna på typskylten överensstämmer med värdena på den tillgängliga matningsledningen.

Maskinen får bara anslutas till ett korrekt installerat eluttag som är säkrat med minst 16A.

Fara! Nätstickkontakten får bara bytas av en behörig elektriker.

Anslutning av svetskablarna (fig. E)

Fara! Anslut endast svetskablarna (9+10) när apparaten är urkopplad!

Anslut svetskablarna som visas i fig. E.

För att göra detta, anslut de två kontakterna på elektrodhållaren (9) och jordklämman (10) med motsvarande snabbkopplingar (6/7) och lås kontakterna genom att vrida dem medurs. Kabeln med elektrodhållaren (9) är normalt ansluten till den positiva polen (6), kabeln med jordanslutningen (10) till den negativa polen (7).

Svetsförberedelser

Jordklämman (10) fästs direkt på svetsstycket eller på underlaget där svetsstycket är placerat.

Obs, se till att det är direktkontakt med arbetsstycket. Du bör därför undvika målade ytor och/eller isoleringsmaterial.

Elektrodhållarkabeln har en speciell klämma i änden som används för att klämma fast elektroden.

Svetsskyddet måste alltid användas under svetsningen. Det skyddar ögonen från ljusstrålningen från bågen och ger fortfarande en exakt bild av svetsmetallen.

9. Ta i drift

Starta/stänga av (fig. A)

Starta apparaten genom att ställa på/av-knappen (1) på "I". Kontrollampen för drift (4) börjar tändas. Stäng av apparaten genom att ställa På/Av-knappen (1) på "0". Kontrollampen för drift (4) slocknar.

Svetsning (fig. A + E)

Gör alla elektriska anslutningar för strömförsörjningen och för svetskretsen. De flesta av de belagda elektroderna är anslutna till den positiva polen. Det finns dock vissa typer av elektroder som fäster vid den negativa polen. Följ tillverkarens instruktioner angående typ av elektrod och rätt polaritet. Justera svetskablarna (9/10) till snabbkopplingarna (6/7) i enlighet med detta.

Fäst nu den obelagda änden av elektroden i elektrodhållaren (9) och anslut jordklämman (10) till svetsstycket. Se till att det finns god elektrisk kontakt. Slå på apparaten och ställ in svetsströmmen på potentiometern (2) beroende på vilken elektrod som används. Håll skyddsskölden framför ditt ansikte och gnugga elektrodspetsen på svetsstycket så att du gör en rörelse som att tända en tändsticka. Detta är det bästa sättet att starta en bäge.

Använd ett teststycke för att testa om du har valt rätt elektrod och strömstyrka.

Anvisning: Svetsströmmen som ska ställas in beroende på elektroddiametern framgår av nedanstående tabell.

Elektrod Ø (mm)	Svetsström (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

Anvisning!

Tappa inte arbetsstycket med elektroden, det kan skada det och göra det svårt att antända ljusbågen.

Så snart bågen tänds, försök att hålla ett avstånd till arbetsstycket som motsvarar den använda elektroddiametern. Avståndet bör hållas så konstant som möjligt medan du svetsar. Elektrodlutningen i arbetsriktningen bör vara 20/30 grader.

Använd alltid tänger för att ta bort begagnade elektroder eller för att flytta delar som just har svetsats. Observera att elektrodhållarna (9) alltid måste förvaras isolerade efter svetsning.

Slaggen får endast tas bort från sömmen efter att den har svalnat. Om svetsningen fortsätter vid en avbruten svetsfog måste först slaggen vid fästpunkten tas bort.

Överhettningsskydd

Svetsmaskinen är utrustad med överhettningsskydd som skyddar svetstransformatorn från överhettning. Om överhettningsskyddet reagerar tänds kontrollamp (5) på din apparat. Låt svetsaggregatet svalna ett tag.

Byta nätanslutningskabeln

Fara!

Om nätanslutningskabeln till den här maskinen skadas måste den bytas ut av tillverkaren eller dennes kundservice eller av en person med liknande kvalifikationer för att undvika fara.

10. Elektrisk anslutning

Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår ofta isolationsskador.

Orsaker till detta kan vara:

- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga.

Kontrollera regelbundet anslutningsledningar för skador. Se upp så att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med märkningen H05RR-F.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

- Nätspänningen måste vara 230 V~.
- Förlängningskablar upp till 25 m längd måste ha ett tvärsnitt på 2,5 kvadratmillimeter.

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av kvalificerade elektriker.

Uppge följande information om du har frågor:

- Märkskyltens uppgifter

11. Underhåll och rengöring

Fara!

Dra ut stickkontakten före alla rengöringsarbeten.

Anvisning: Svetsaggregatet måste regelbundet underhållas och gås igenom för att fungera felfritt och uppfylla säkerhetskraven. Okunnigt och felaktigt handhavande kan leda till bortfall och skador på maskinen.

- Dra ur nätkabeln 8 ur vägguttaget innan du utför rengöringsarbeten på svetsaggregatet så att aggregatet säkert är fränkopplat från nätet.
- Rengör regelbundet svetsaggregatet och dess tillbehör utifrån. Ta bort smuts och damm med hjälp av luft, trassel eller en borste.

Anvisning: Följande underhållsarbeten måste utföras av behöriga specialister.

- Strömregulatorn, jordningsenheten, interna ledningar, svetsbrännarens kopplingsanordning och justerskruvarna bör ses över regelbundet. Dra fast lösa skruvar och byt rostiga skruvar (ersättningsskruvar M4 x 10 finns på alla byggmarknader).
- Kontrollera regelbundet svetsaggregatets isoleringsmotstånd. Använd rätt mätinstrument till detta.
- Vänd dig till en expert vid en defekt eller om komponenter behöver bytas.

Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slittdelar*: Elektrodhållare, jordklämma

* Ingår inte obligatoriskt i leveransen!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

12. Transport

För enkel transport, häng svetsaggregatet runt axeln med den medföljande bärremmen, eller bär det bara i transporthandtaget.

13. Lagring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C. Förvara elverktyget i originalförpackningen. Täck över elverktyget för att skydda det mot damm eller fukt. Förvara bruksanvisningen vid elverktyget.

14. Kassering och återvinning



Maskinen ligger i en förpackning för att förhindra transportskador. Denna förpackning är råmaterial och kan därför återanvändas eller tillföras råvarukretsloppet.



Maskinen och dess tillbehör består av olika material, som t.ex. metall och plast. Släng inte batterier i hushållsavfall, i eld eller i vatten. Batterier ska samlas, återvinnas eller avfallshanteras miljövänligt. Bortskaffa defekta komponenter som farligt avfall. Fråga i fackhandeln eller hos lokala myndigheter!

Släng inte uttjänta apparater tillsammans med hushållsavfall!



Denna symbol anger att produkten inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i enlighet med direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (2012/19/EU) och nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas in på en för ändamålet avsedd uppsamlingsplats. Inlämning kan eventuellt göras på platsen för inköpet av produkten eller på en uppsamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska produkter. Felaktig hantering av avfall kan på grund av de potentiellt farliga ämnen som ofta ingår i elektrisk och elektronisk utrustning ha en negativ inverkan på miljön och människors hälsa. Genom korrekt kassering av denna produkt kommer du att bidra till en effektiv användning av naturresurser. För information om kassering av uttjänt utrustning för återvinning, kontakta kommunen för att ta reda på var din närmsta återvinningscentral finns för deponering av elektrisk och elektronisk utrustning.

15. Felsökning

I den följande tabellen anges felsymtom och det beskrivs hur du kan avhjälpa dem om din maskin någon gång inte skulle fungera som den ska. Om du inte kan lokalisera och avhjälpa problemet på detta sätt så kontaktar du din serviceverkstad.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Maskinen kan inte startas	Ingen nätspänning	Kontrollera eluttaget, nätkabeln, kabeln, nätstickkontakten. Låt en behörig elektriker reparera dem om det behövs.
	Huvudsäkringen har löst ut	Kontrollera huvudsäkringen
	Strömbrytare defekt	Reparation via kundtjänst
	Motorn är defekt	Reparation via kundtjänst
Ingen gnista	Jordklämma inte ansluten på apparaten/ Jordklämma inte placerad på arbetsstycket/	Anslut jordklämma till svetsaggregatet/ Placera jordklämma på arbetsstycket

Laitteessa olevien symbolien selitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien käytön tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
EN 60974-1	Rajoitetulla kytkentäajalla varustettuja kaarihitsauslaitteita koskeva eurooppalainen standardi.
	Yksivaiheinen staattinen taajuusmuuttaja-muuntaja-tasasuuntain
	Päällistetyllä puikolla tapahtuvan valokaarihitsauksen symboli
	Tasavirta
	Sopii hitsaukseen sähköisen vaaran ollessa kohonnut
	Verkkovirrantulo; vaiheiden lukumäärä sekä vaihtovirtasymboli ja taajuuden mitoitusarvo
U₀	Nimellistyhkäyntijännite
U₁	verkkojännite
X	kytkentäaika
I₂	Hitsausvirta
U₂	Hitsausjännite [V]
I_{max}	suurin verkkovirran mitoitusarvo

I_{eff}	Suurimman verkkovirran tehoarvo [A]
IP21S	Kotelointiluokka
B	Eristysluokka
	Varo! Sähköiskun vaara!
	Hitsauspuikon aiheuttama sähköisku voi olla hengenvaarallinen
	Hitsaussavun hengittäminen voi vaarantaa terveyden.
	Elektromagneettiset kentät voivat häiritä sydämentahdistinten toimintaa.
	Hitsauskipinät voivat aiheuttaa räjähdysken tai tulipalon.
	Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja ihoa.
	Älä käytä laitetta ulkona, äläkä koskaan sateessa!
△ Huomio!	Tämän käyttöohjeen turvallisuuteen liittyvät kohdat on merkitty tällä merkillä

Sisällysluettelo:	Sivu:
1. Johdanto	82
2. Laitteen kuvaus (kuva A)	82
3. Toimituksen sisältö	82
4. Määräystenmukainen käyttö	82
5. Turvallisuusohjeet	83
6. Tekniset tiedot	87
7. Purkaminen pakkauksesta	87
8. Asennus / ennen käyttöönottoa	87
9. Käyttöön ottaminen	87
10. Sähköliitäntä	88
11. Huolto ja puhdistus	89
12. Kuljetus	89
13. Varastointi	89
14. Hävittäminen ja kierrätys	89
15. Ohjeet häiriöiden poistoon	90

1. Johdanto

Valmistaja:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

Huomautus:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- epäasianmukainen käsittely,
- Käyttöohjeen laiminlyönti,
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- määräystenvastainen käyttö
- sähkölaitteiden rikkoutumiset laiminlyötyessä sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Huomaa:

Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.

Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuores-
sa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttöhenkilön on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.

Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista.

Määrättyä alaikärajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvaohjeiden ja maasi erityisten määräysten lisäksi on noudatettava rakenteeltaan samalaisten koneiden käytöstä yleisesti hyväksyttyjä sääntöjä.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus (kuva A)

1. päälle/pois-kytkin
2. Potentiometri hitsausvirran säätöä varten
3. Vitsausvirta-asteikko
4. Käytön merkkilamppu
5. Ylikuumenemisen merkkilamppu
6. Pikakytkentä positiivinen
7. Pikakytkentä negatiivinen
8. Virtajohto
9. Kaapeli, jossa puikkopidin
10. Kaapeli, jossa maadoituspihti
11. kantohihna
12. Yhdistelmäteräsharja, jossa kuonavasara
13. hitsaussuojus
14. kahva
15. Suojalasi

3. Toimituksen sisältö

- Hitsauslaite ja virtajohto
- Kaapeli, jossa maadoitusliitin
- Kaapeli, jossa puikkopidin
- hitsaussuojus
- kahva
- Suojalasi
- Yhdistelmäteräsharja, jossa kuonavasara
- Elektrodit (3 kpl)
- kantohihna

4. Määräystenmukainen käyttö

Tämä hitsauslaite sopii metallien, kuten hiiliteräksen, seosteräksen, muiden ruostumattomien terästen, kuparin, alumiinin, titaanin jne. hitsaamiseen.

Tuotteessa on merkkivalo, lämpösuojaanäyttö ja jäähdytyspuhallin. Lisäksi sen varustukseen kuuluu kanto-
hihna, jolla tuotetta voidaan nostaa ja liikutella turvalisesti.

Konetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja.

Laitte on tarkoitettu vain **ammattilaisten** (henkilöt, jotka ammatillisen koulutuksensa, kokemuksensa ja vastaavia laitteita koskevan asiantuntemuksensa nojalla kykenevät arvioimaan suoritettavat työt ja niihin mahdollisesti liittyvät vaarat) tai **koulutettujen henkilöiden** (henkilöt, jotka ovat saaneet koulutuksen suoritettaviin töihin ja niissä mahdollisesti huolimattoman toiminnan vuoksi esiintyviin vaaroihin) käyttöön. Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

5. Turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka ovat tämän sähkötyökalun ohessa. Laiminlyönnit seuraavien ohjeiden noudattamisessa voivat aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Ehdottomasti huomioitava

⚠ HUOMIO!

Käytä laitetta ainoastaan tässä ohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.

Laitteen epäasianmukainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaraa henkilöille, eläimille ja esineille. Laitteen käyttäjä on vastuussa omasta sekä muiden henkilöiden turvallisuudesta:

- Lue käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata määräyksiä.
- Korjauksia ja huoltotöitä saavat suorittaa ainoastaan pätevät ammattihenkilöt.
- Ainoastaan toimitukseen sisältyviä hitsausjohtoja tai valmistajan suosittelemia tarvikkeita saa käyttää.
- Huolehdi laitteen asianmukaisesti hoidosta
- Laitetta ei tule säilyttää toiminnan aikana tungettuna tai suoraan seinää vasten. Varmista, että tuuletusaukon kautta pääsee virtaamaan riittävästi ilmaa. Varmista, että laite on liitetty oikein verkkovirtaan. Vältä kaikenlaista verkkojohdon vetämistä. Kytke laite pois päältä, ennen kuin siirrät sen toiseen paikkaan.

- Varmista hitsauskaapelin, puikkopihtien sekä maadoituspihtien kunto. Kulumat eristyksessä ja virtaa johtavissa osissa voivat aiheuttaa vaarallisen tilanteen ja heikentää hitsausjäljen laatua.
- Kaarihitsauksessa syntyy kipinöitä, sulaneita metalliosia ja savua. Huomioi tämän vuoksi: Poista kaikki aineet ja/tai materiaalit työskentelypaikalta.
- Varmista, että käytettävissä on riittävä ilmanvaihto.
- Älä hitsaa astioita tai putkia, joissa on ollut palavia nesteitä tai kaasuja. Vältä kaikenlaista suoraa kontaktusta hitsausvirtapiiriin. Puikkopihtien ja maadoituspihtien välissä esiintyvä tyhjäkäyntijännite saattaa olla vaarallinen.
- Älä säilytä tai käytä laitetta kosteassa tai märässä ympäristössä tai sateessa
- Suojaa silmät tarkoitukseen soveltuvilla suojalaseissa (DIN voimakkuus 9-10). Käytä suojakäsineitä ja kuivaa, öljytöntä ja rasvatonta suojavaateetusta suojaamaan ihoa valokaaren ultraviolettisäteiltä.
- Älä käytä hitsauskonetta putkien sulattamiseen.

Huomioi!

- Valokaaren valonsäteet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa palovammoja iholle.
- Kaarihitsauksessa syntyy kipinöitä ja sulaneen metallin pisaroita, ja hitsattava työkappale alkaa hehkua ja pysyy suhteellisen pitkään kuumana.
- Kaarihitsauksessa vapautuu höyryä, jotka saattavat olla vahingollisia. Kaikki sähköiskut voivat olla hengenvaarallisia.
- Älä mene valokaaren lähelle 15 metrin säteellä.
- Suojaa itsesi (sekä ympäröivät henkilöt) valokaaren mahdollisilta vaarallisilta vaikutuksilta.
- Varoitus: Hitsauslaitteen liitäntäkohdan verkkoliitännästä riippuen saattaa verkon muille käyttölaitteille aiheutua häiriöitä.

Huomio!

Jos virransyöttöverkko ja virtapiiri ylikuormittuvat, voi hitsaamisen aikana muihin käyttölaitteille aiheutua häiriöitä. Jos olet epävarma, kysy neuvoa sähkönjakeluyhtiöltä.

Kaarihitsauksen vaaranlähteet

Kaarihitsauksessa on lukuisia vaaranlähteitä. Tämän vuoksi hitsaajan on erityisen tärkeää huomioida seuraavat säännöt, jotta ei vaaranna itseään eikä muita ja välttää ihmisille ja laitteille mahdollisesti aiheutuvat vahingot.

- Anna verkkojännitettä koskevat työt, esim. johtoihin, pistokkeisiin, pistorasioihin yms. liittyen, ainoastaan ammattilaisten tehtäväksi. Tämä koskee erityisesti välikaapeleiden luomista.
- Irrota onnettomuuden sattuessa hitsausvirranlähde välittömästi verkosta.
- Jos syntyy sähköisiä kosketusjännitteitä, kytke laite välittömästi pois päältä ja tarkastuta ammattilaisella.
- Varmista aina hitsausvirran puolella, että sähköliittimet ovat kunnossa.
- Käytä aina hitsatessa molemmissa käsissä eristäviä käsineitä. Ne suojaavat sähköiskulta (hitsausvirtapiirin tyhjäkäyntijännitteeltä), vahingolliselta säteilyltä (lämpö ja UV-säteet) sekä hehkuvalta metallilta ja kuonaroiskeilta.
- Käytä lujia eristäviä jalkineita, jotka suojaavat myös märältä. Puolikengät eivät ole sopivat, sillä putoavat, hehkuvat metallipisarat aiheuttavat palovammoja.
- Käytä soveltuvaa vaatetusta, ei keinotekoisia materiaaleja.
- Älä katso suojaamattomin silmin valokaareen, käytä hitsaussuojakypärää, jossa on määräysten mukainen suojalas. Valokaari synnyttää häikäisyä ja palovammoja aiheuttavan valo- ja lämpösäteilyn lisäksi myös UV-säteitä. Tämä näkymätön ultraviolettisäteily aiheuttaa suojan ollessa riittämätön vasta muuttaman tunnin päästä huomattavan, erittäin kivuliaan sidekalvotulehduksen. Lisäksi UV-säteily aiheuttaa suojaamattomiin ruumiinosiin auringonpolttamaa muistuttavan vaikutuksen.
- Myös valokaaren lähellä oleskeleville henkilöille tai avustajille on kerrottava vaaroista ja heidät on varustettava tarvittavilla suojavarusteilla, tarvittaessa on rakennettava suojaseinä.
- Hitsattaessa etenkin pienissä tiloissa on huolehdittava riittävästä raikkaan ilman saannista, sillä hitsattaessa syntyy savua ja vahingollisia kaasuja.
- Astioita, joissa on varastoitu kaasuja, polttoaineita, mineraaliöljyjä tai vastaavia, ei saa hitsata, vaikka ne olisivat olleet jo pidempään tyhjiä, sillä aineiden jäänteet aiheuttavat räjähdysvaaran.
- Tulipalo- ja räjähdysvaarallisissa tiloissa noudetaan erityismääräyksiä.
- Hitsausliitokset, joille asetetaan suuria vaatimuksia ja joiden on täytettävä välttämättömiä turvallisuusvaatimuksia, saa suorittaa ainoastaan tätä varten koulutetut ja testatut hitsaajat. Esimerkkejä tällaisista töistä ovat: painekattilat, liukukiskot, peräkärrykytkennot jne.
- Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja ihoa. Käytä päähinettä ja suojalaseja.

- Käytä kuulosuojaimia ja korkeakauluksista puseroa, pidä kaulus ylös asti napitettuna.
- Käytä hitsauskypärää ja huomioi sopivat suodatinasetukset.
- Käytä täydellistä vartalosuojaajaa.

⚠ Huomio

- Huomioi etenkin, että hitsausvirta voi rikkoa sähkölaitteiden suojajohdon huolimattomuuden vuoksi. Otetaan esimerkiksi tilanne, jossa maadoitusliitin asetetaan hitsauslaitetekoloon, joka on liitetty sähkölaitteiston suojajohtoon. Hitsaustyöt suoritetaan koneella, jossa on suojajohtoliitäntä. On siis mahdollista hitsata koneella ilman, että maadoitusliitin on liitetty siihen. Tässä tapauksessa hitsausvirta kulkee maadoitusliittimestä suojajohdon kautta koneeseen. Korkea hitsausvirta voi aiheuttaa suojajohdon sulamisen.
- Syöttöjohtojen verkkopistorasioiden varokkeiden on vastattava määräyksiä. Määräysten mukaan saa käyttää vain johdon halkaisijaa vastaavia varokkeita tai automaatteja. Ylisuuri varoke voi aiheuttaa johtopalon tai rakennuksen palovahinkoja.
- Älä käytä hitsauslaitetta sateessa.
- Älä käytä hitsauslaitetta kosteassa ympäristössä.
- Sijoita hitsauslaite vain tasaiselle alustalle.
- Lähtö on mitattu 20 °C -asteen ympäristön lämpötilassa. Hitsausaika voi lyhentyä korkeissa lämpötiloissa.

Sähköiskusta aiheutuva vaara

Hitsauselektrodin aiheuttama sähköisku voi olla hengenvaarallinen. Älä hitsaa sateella tai lumessa. Käytä kuivia eristettyjä käsineitä. Älä tartu elektrodeihin märillä käsillä. Älä käytä märkiä tai vahingoittuneita käsineitä. Suojaudu sähköiskulta toteuttamalla eristys työkalupalletta vastaan. Älä avaa laitteen koteloa.

Hitsaussavun aiheuttama vaara

Hitsaussavun hengittäminen voi vaarantaa terveyden. Älä pidä päätäsi savussa. Käytä laitteita avoimilla / tilavilla alueilla. Käytä ilmanpoistoa savun poistamiseen.

Hitsauskipinöiden aiheuttama vaara

Hitsauskipinät voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon. Pidä palavat aineet loitolla hitsauskohdasta. Älä hitsaa palavien aineiden vieressä. Hitsauskipinät voivat aiheuttaa tulipaloja. Pidä palosammutinta lähellä ja pyydä apuun toinen henkilö tarkkailijaksi, joka voi käyttää sammutinta heti, jos se on tarpeen. Älä hitsaa tynnyreitä tai muita suljettuja säiliöitä.

Hitsaussuojuksesta riippuvat turvallisuusohjeet

- Varmista hitsaussuojuksen asianmukainen toiminta kirkkaan valonlähteen (esim. sytytin) avulla aina ennen hitsaustöiden aloittamista.
- Hitsausroiskeet voivat vahingoittaa suojalevyä. Vaihda voittuneet tai naarmuuntuneet suojalevyt heti.
- Vaihda voittuneet tai erittäin likaiset tai roiskeiden tahrimat osat viipymättä.
- Laitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saavuttaneet 16 vuoden iän.
- Perehdy hitsaamista koskeviin turvallisuusmääräyksiin. Huomioi tähän liittyen myös hitsauslaitteen turvallisuusohjeet.
- Käytä hitsaussuojusta aina, kun hitsaat. Jos sitä ei käytetä, seurauksena voi olla vakavia verkkokalvon vammoja.
- Käytä hitsaamisen aikana aina suojapukua.
- Älä koskaan käytä hitsaussuojusta ilman suojalevyä.
- Vaihda suojalevy ajoissa varmistaaksesi hyvän näkyvyyden ja ongelmattoman työskentelyn.

Ympäristö, jossa on normaalia suurempi sähkövirtaan liittyvä vaara

Kun hitsataan ympäristössä, jossa on normaalia suurempi sähkövirtaan liittyvä vaara, on noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita.

Normaalia suuremman sähkövirtaan liittyvän vaaran omaavia ympäristöjä ovat:

- Työpaikat, joissa on rajoitetusti tilaa liikkumiseen ja hitsaaja joutuu työskentelemään tietyssä asennossa (esim. polvillaan, istuma- tai makuuasennossa) ja koskee sähköisesti johtaviin osiin;
- Työpaikat, jotka ovat kokonaan tai osittain rajoittuneita sähköisesti johtaviin osiin ja joissa on suuri vaara, että hitsaaja koskee niihin vahingossa;
- Märät, kosteat tai kuumat työpaikat, joissa ilman kosteus tai hiki heikentää ihmishon ja eristeiden tai suojavarustusten vastustuskykyä huomattavasti.

Myös metallitikkaat tai telineet voivat muodostaa ympäristön, jossa on normaalia suurempi sähkövirtaan liittyvä vaara.

Sen kaltaisessa ympäristössä on käytettävä eristäviä alustoja ja välikerroksia, lisäksi on pidettävä pitkävaraisia käsineitä ja nahasta tai muusta eristävästä materiaalista valmistettua päänsuojasta vartalon eristämiseksi maata vastaan. Hitsausvirtalähteen on oltava työalueen tai sähköisesti johtavien pintojen ulkopuolella ja hitsaajan ulottumattomissa.

Lisäsuojana virhetilanteessa esiintyvää verkkovirran läpilyöntiä vastaan voidaan käyttää vikavirtasuojakytkintä, jota käytetään vuotovirran ollessa enintään 30 mA ja joka syöttää kaikkia lähellä olevia verkkovirtaan liitettöjä laitteita. Vikavirtasuojakytkimen on oltava sopiva kaikille virtatyypeille.

Hitsausvirtalähteen nopeaa erottamista varten olevien laitteiden (esim. hätäpysäytyslaite) on sijaittava niin, että niihin pääsee nopeasti käsiksi. Kun hitsauslaitteita käytetään olosuhteissa, missä on sähkövirtaan liittyvä vaara, hitsauslaitteen lähtöjännite ei saa joutokäynnillä ylittää 113 voltia (huippuarvo). Tätä hitsauslaitetta ei saa tässä tapauksessa käyttää kyseisen lähtöjännitteen vuoksi.

Hitsaaminen ahtaissa tiloissa

Kun hitsataan ahtaissa tiloissa, voi esiintyä myrkyllisten kaasujen aiheuttamia vaaratilanteita (tukehtumisvaara). Ahtaissa tiloissa saa hitsata vain, jos välittömässä läheisyydessä on koulutettu henkilö, joka voi hätätapauksessa ryhtyä asianmukaisiin toimiin. Ennen hitsaamista on asiantuntijan arvioitava, mitkä vaiheet on suoritettava työskentelyn turvallisuuden varmistamiseksi ja mihin varotoimenpiteisiin varsinaisen hitsaamisen aikana on ryhdyttävä.

Joutokäyntijännitteiden kumuloituminen

Jos samaan aikaan käytetään useampaa kuin yhtä hitsausvirtalähdettä, niiden joutokäyntijännitteet voivat kumuloitua ja aiheuttaa normaalia suuremman sähkövirtaan liittyvän vaaran. Hitsausvirtalähteet on kytkettävä niin, että tämä vaara on minimoitu. Yksittäiset hitsausvirtalähteet erillisine ohjauksineen ja liitäntöineen on merkittävä selkeällä tavalla, jotta voidaan tunnistaa, mitä yksittäisiin hitsausvirtapiireihin kuuluu.

Olkahihnojen käyttö

Hitsaaminen on kielletty, jos hitsausvirtalähdettä käytetään esim. olkahihnan kanssa.

Näin estetään:

- Riski, että menetetään tasapaino, jos liitetyt johto- ja tai letkuja vedetään.
- Suurentunut sähköiskun vaara sen vuoksi, että hitsaaja koskee maadoitukseen, kun hän käyttää luokan I hitsausvirtalähdettä, jonka kotelo on maadoitettu suojajohtimella.

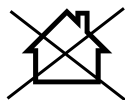
Suojavaatteet

- Työskentelyn aikana on hitsaajan koko kehon oltava suojattu vaatetuksella ja kasvosuojalla säteiltä ja palovammoilta.
- Molemmissa käsissä on käytettävä pitkävartisia käsineitä, jotka on valmistettu soveltuvasta materiaalista (nahasta). Niiden tulee olla moitteettomassa kunnossa.
- Vaatetuksen suojana kipinöiltä ja palamiselta on käytettävä soveltuvaa esiliinaa. Jos työskentelytapa sitä vaatii, esim. pään yläpuolella tapahtuvassa hitsauksessa, on käytettävä suojapukua ja tarvittaessa myös pääsuojusta.
- Käytettävän suojavaatetuksen ja kaikkien varusteiden on vastattava henkilökohtaisen suojavarustuksen direktiiviä.

Suojaus säteiltä ja palovammoilta

- Silmien vaurioitumisvaarasta on kerrottava työskentelypaikalla kytillä "Varo, älä katso liekkiin!". Työskentelypaikat on mahdollisesti suojattava siten, että lähistöllä oleskelevat henkilöt ovat suojassa. Luvattomat henkilöt on pidettävä kaukana hitsaustöistä
- Kiinteiden työskentelypaikkojen välittömässä läheisyydessä seinien ei tulisi olla säilyttäen vaaleita tai kiiltäviä. Ikkunat on varmistettava vähintään pään korkeudelle asti säteiden läpäisyltä ja heijastamiselta, esim. soveltuvalla maalilla.

EMC-laiteluokka



HUOMIO! Tämä luokan A laite ei sovellu käytettäväksi asuinalueilla, joiden virransyöttö tapahtuu julkisen matalajännitteisen virransyöttöjärjestelmän kautta. Sekä johtoihin liittyvien että säteilevien suurtaajuushäiriöiden vuoksi sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistaminen saattaa olla vaikeaa näillä alueilla.

Myös silloin, kun hitsauslaite noudattaa asianmukaisen standardien mukaisia päästöarvoja, valokaarihitsauslaitteet voivat edelleen aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä herkille laitteistoille ja laitteille. Hitsaamisen aikaisten valokaarien aiheuttamista häiriöistä vastaa käyttäjä ja käyttäjän on ryhdyttävä sopiviin suoja-toimenpiteisiin niiden varalta.

Käyttäjän on tätä varten huomioitava erityisesti:

- Verkko-, ohjaus-, signaali- ja tietoliikennejohdot
- Tietokoneet ja muut mikroprosessoriohjatut laitteet
- Televisio-, radio- ja muut toistolaitteet
- Elektroniset ja sähköiset turvalaitteet
- Sydämentahdistimia tai kuulolaitteita käyttävät henkilöt
- Mittaus- ja kalibrointilaitteet
- Muiden lähellä olevien laitteiden häiriönsieto
- Kellonajat, jolloin hitsaustöitä suoritetaan.

Mahdollisten hajasäteilyjen vähentämiseksi on suositeltavaa:

- Asentaa ja käyttää hitsauslaite moitteettomalla tavalla mahdollisten häiriönpäästöjen minimoimiseksi.
- Huoltaa hitsauslaite säännöllisesti ja pitää se hyvin hoidetussa kunnossa.
- Hitsausjohtojen on oltava kokonaan ulos kelattuina ja niiden on kuljettava lattialla mahdollisimman samansuuntaisesti.
- Hajasäteilyn vuoksi vaarantuvat laitteet ja laitteistot on sijoitettava mahdollisuuksien mukaan hitsausalueen ulkopuolelle tai ne on suojattava häiriöitä vastaan.
- Sähkömagneettisia häiriöitä vähentävän sähkömagneettisen suodattimen käyttö.

Yleiset turvatoimenpiteet

Käyttäjä on velvollinen asentamaan ja käyttämään konetta valmistajan määräysten mukaisesti asianmukaisesti. Mikäli sähkömagneettisia häiriöitä esiintyy, käyttäjä on velvollinen korjaamaan ne yllä kohdassa "Tärkeä virtalähtäntä koskeva ohje" neuvotuilla tekni-sillä apuvälineillä.

Varoitus! Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisten lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vaka-vien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaisia lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkärinsä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

6. Tekniset tiedot

Verkkoliitäntä	230V~ 50/60Hz
Hitsausvirta	20–160 A
Kytettäaika X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Virtalähteen energiatehokkuus	85%
Tyhjäkäyntijännite	85 V
Tehontarve joutokäyntitilassa	0 W
Paino	6,6 kg

Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään!

7. Purkaminen pakkauksesta

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvarioita.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuuaajan päättymiseen asti.

HUOMIO

Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutumisen nieluun ja tukehtuminen!

8. Asennus / ennen käyttöönottoa

Kantohihnan asennus (kuva B)

Aseta kantohihna (11) kuvassa (B) näytetyllä tavalla.

Hitsaussuojuksen asennus (kuvat C + D)

Asenna kahva (14) hitsaussuojukseen (13) kuvassa D esitetyllä tavalla.

Asenna suojalasi (15) hitsaussuojukseen (13) kuvassa D esitetyllä tavalla.

Taita sen jälkeen hitsaussuojuksen kolme sivua yhteen. Sivuosat liitetään yläosaan kahdella painonapilla.

Ennen käyttöönottoa

Liittäminen virtajohtoon

Tarkasta ennen verkkojohdon (8) liittämistä verkkovirtaan, että tyyppikilven tiedot vastaavat käytettävissä olevan virtaliitännän arvoja.

Liitä kone vain asianmukaisesti asennettuun suojakoskettimelliseen pistorasiaan, jonka suojaus on vähintään 16A.

Vaara! Verkkopistokkeen saa vaihtaa ainoastaan sähköalan ammattilainen.

Hitsauskaapelin liitäntä (kuva E)

Vaara! Suorita hitsauskaapelin (9+10) liitäntä vain laitteen ollessa irrotettu verkkovirrasta!

Liitä hitsauskaapeli kuvassa E esitetyllä tavalla.

Yhdistä tätä varten puikonpitimen (9) ja maadoituspuhtien (10) pistokkeet vastaaviin pikakytkeisiin (6/7) ja lukitse pistoke kääntämällä sitä vastapäivään. Kaapeli, jossa on puikkopidin (9), liitetään tavallisesti plusnapaan (6) ja johto, jossa on maadoituspihti (10) miinusnapaan (7).

Hitsausvalmistelut

Maadoitusliitin (10) kiinnitetään suoraan hitsattavaan kappaleeseen tai alustaan, jolle hitsattava kappale on asetettu.

Varmista, että hitsattavaan kappaleeseen syntyy suora kontakti. Vältä tämän vuoksi maalattuja pintoja ja/tai eristysaineita.

Puikkopitimen päässä on erityiskiinnike, jota käytetään puikon puristamiseen.

Hitsaussuojusta on aina käytettävä hitsauksen aikana. Se suojaa silmiä valokaaresta tulevilta valosäteiltä ja mahdollistaa suoran katseysteyden hitsattavaan materiaaliin.

9. Käyttöön ottaminen

Kytkeminen päälle/pois (kuva A)

Kytke laite päälle asettamalla päälle/pois-kytkin (1) asentoon "I". Käytön merkkilamppu (4) syttyy palamaan. Kytke laite pois päältä asettamalla päälle/pois-kytkin (1) asentoon "0". Käytön merkkilamppu (4) sammuu.

Hitsaaminen (kuvat A + E)

Suorita kaikki virransyötön sekä hitsausvirtapiiriin sähköliitännät. Useimmat käärepuikot liitetään plusnapaan. Jotkin puikkotyypit liitetään miinusnapaan.

Noudata valmistajan ohjeita puikon tyypistä ja oikeasta napaisuudesta. Sovita hitsauskaapelit (9/10) vastavasti pikakytkentöihin (6/7).

Kiinnitä nyt kääreetön puikon pää puikkopitimeen (9) ja liitä maadoituspihti (10) hitsattavaan kappaleeseen. Varmista, että syntyy hyvä sähköinen kontakti. Kytke laite päälle ja aseta hitsausvirta käytetyn puikon mukaan potentiometristä (2). Pidä suojusta kasvojen edessä ja hankaa puikon päätä hitsattavaan kappaleeseen siten kuin sytyttäisit tulitikun. Tämä on paras tapaa sytyttää valokaari.

Kokeile koekappaleeseen, oletko valinnut oikean puikon ja virranvoimakkuuden.

Huomautus: Tarkista käytettävä elektrodin halkaisijasta riippuva hitsausvirta seuraavasta taulukosta.

Puikon Ø (mm)	Hitsausvirta (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

Ohje!

Älä painele puikolla työkappaletta, se saattaa vaurioitua ja vaikeuttaa valokaaren sytyttämistä.

Heti kun valokaari syttyy, yritä pitää työkappaleeseen puikon halkaisijaa vastaava etäisyys. Etäisyyden tulee pysyä mahdollisimman tasaisena hitsauksen aikana. Puikon kaltevuuden työsuunnassa tulee olla 20/30 astetta.

Käytä aina pihtejä käytetyn puikon poistamiseen tai juuri hitsattujen kappaleiden liikuttamiseen. Huomaa, että puikonpidike (9) on aina laskettava eristetylle alustalle hitsauksen jälkeen.

Poista kuona vasta sauman jäähdyttyä. Jos jatkat keskeytynyttä hitsisaumaa, poista ensin kuona liitoskohdasta.

Ylikuumeneminen

Hitsauslaite on varustettu ylikuumenemissuojalla, joka suojaa hitsausmuuntajaa ylikuumenemiselta. Jos ylikuumenemissuoja laukeaa, laitteen merkivalo (5) syttyy. Anna hitsauslaitteen jäähtyä jonkin aikaa.

Virtajohdon vaihtaminen

Vaara!

Jos tämän laitteen virtajohto on vioittunut, sen vaihtaminen on vaarojen välttämiseksi teetettävä valmistajalla tai valmistajan valtuuttamassa asiakaspalvelupisteessä tai muulla pätevällä henkilöllä.

10. Sähköliitانت

Asiakkaan sähköliitانتän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

Viallinen sähköliitosjohto

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voi olla:

- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viilokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitانتäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain sellaisia liitosjohtoja, joissa on merkintä H05RR-F.

Tyypimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

- Verkköjännitteen on oltava 230 V~.
- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 2,5 neliömillimetriä.

Sähkövarusteiden liitانتät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:

- Koneen tyyppikilven tiedot

11. Huolto ja puhdistus

Vaara!

Vedä virtapistoke irti aina ennen puhdistustöiden suorittamista.

Huomautus: Hitsauslaitetta on huollettava säännöllisesti ja se on pidettävä kunnossa moitteettoman toiminnan varmistamiseksi ja turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi. Epäasianmukainen ja väärennollinen käyttö voi johtaa häiriöihin ja laitteen vaurioitumiseen.

- Ennen kuin hitsauslaitetta aletaan puhdistaa, on virtajohto 8 vedettävä irti pistorasiasta, jotta laite on varmasti erotettu virtapiiristä.
- Puhdista hitsauslaite ja sen lisävarusteet säännöllisesti ulkopuolelta. Poista lika ja pöly ilmalla, trasselilla tai harjalla.

Huomautus: Seuraavat huoltotyöt saa teettää vain koulutetuilla ammattilaisilla.

- Virransäädin, maadoituslaite, sisäpuoliset johdot, polttimen kytkinlaite ja säätöruuvit on huollettava säännöllisesti. Kiristä löystyneet ruuvit ja vaihda ruostuneet ruuvit (vararuuveja M4 x 10 on saatavana hyvin varustetussa rautakaupoissa).
- Tarkasta hitsauslaitteen eristysvastukset säännöllisesti. Käytä tätä varten asianmukaista mittauslaitetta.
- Jos esiintyy vikoja tai laitteen osia on vaihdettava, ota yhteyttä asianmukaiseen ammattihenkilöön.

Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat*: Elektrodin pidin, maaliitin

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Vaaraa ja tarvikkeita saa asiakaspalvelupisteistämme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

12. Kuljetus

Kuljetuksen helpottamiseksi hitsauslaitetta voidaan kantaa olan yli menevän kantohihnan avulla tai kuljetuskahvasta kiinni pitäen.

13. Varastointi

Varastoi laitetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Optimaalinen varastointilämpötila on 5 - 30 °C. Säilytä sähkötyökalua alkuperäisessä pakkauksessaan.

Peitä sähkötyökalu suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohje sähkötyökalun läheisyydessä.

14. Hävittäminen ja kierrätys



Laite on kuljetusvaurioiden välttämiseksi pakkauksessa. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja siten käytettävissä uudelleen tai se voidaan viedä kyseisen raaka-aineen kierrätykseen.

Laite ja sen lisätarvikkeet koostuvat eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muovista. Älä laita akkuja/paristoja sekajätteen joukkoon, äläkä viskaa niitä tuleen tai veteen. Akut/paristot on kerättävä ja toimitettava kierrätykseen tai hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita vialliset rakenneosat erikoisjätteen keräykseen. Kysy neuvoa jätelaitokselta tai kunnanvirastosta!

Vanhat laitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin!



Tämä symboli osoittaa, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen seassa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä koskevan direktiivin (2012/19/EU) ja kansallisten lakien mukaisesti. Tuote on toimitettava asianmukaiseen koontipaikkaan. Tämä voi tapahtua palauttamalla tuote ostettaessa vastaava tuote tai toimittamalla tuote valtuutettuun keräyspisteeseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden jälleenkäsittelyä varten. Epäasianmukaisella vanhojen laitteiden käsittelyllä saattaa olla negatiivisia vaikutuksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle sähkö- ja elektroniikkalaitteiden usein sisältämien mahdollisten vaarallisten aineiden vuoksi. Lisäksi tuotteen asianmukainen hävitys edesauttaa luonnollisten resurssien tehokasta hyödyntämistä. Tietoja vanhojen laitteiden keräyspisteistä saat kuntasi hallinnosta, julkisoikeudellisesta jätehuollosta, valtuutetusta sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävityspisteestä tai jätelaitokselta.

15. Ohjeet häiriöiden poistoon

Seuraavassa taulukossa on esitetty mahdolliset häiriöt ja kuvattu, mistä saat apua, jos koneesi ei joskus toimi oikein. Jos et pysty paikallistamaan ja poistamaan ongelmaa, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Konetta ei voi kytkeä päälle	Ei verkkojännitettä	Tarkasta pistorasia, virtajohto, kaapeli, virtapistoke; anna tarvittaessa pätevän sähköasentajan korjattavaksi.
	Pääsulake on lauennut	Tarkasta pääsulake
	Päälle-/pois-kytkin viallinen	Korjauta asiakaspalvelulla
	Moottori viallinen	Korjauta asiakaspalvelulla
Ei kipinää	Maadoitusliitintä ei ole liitetty laitteeseen / Maadoitusliitintä ei ole asetettu työkappaleeseen	Liitä maadoitusliitin hitsauslaitteeseen / Aseta maadoitusliitin työkappaleeseen

Forklaring til symbolerne på maskinen

Symbolerne i denne manual skal henlede din opmærksomhed på eventuelle risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarslerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Læs og overhold brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før ibrugtagning!
EN 60974-1	Europæisk standard for udstyr til lysbuesvejsning med begrænset driftsvarighed.
	Enfaset statisk frekvensomformer-transformator-ensretter
	Symbol for manuel lysbuesvejsning med beklædte stabelektroder
	Jævnstrøm
	Egnet til at svejse under øget, elektrisk fare
	Netindgang; antal faser samt vekselstrømsymbol og mærkeværdi for frekvensen
U_0	Nominel tomgangsspænding
U_1	Netspænding
X	Driftsvarighed
I_2	Svejsestrøm
U_2	Svejsespænding [V]
I_{max}	højeste netstrøm nominel værdi

I_{eff}	Effektiv værdi for højeste netstrøm [A]
IP21S	Beskyttelsesgrad
B	Isolationsklasse
	Forsigtig! Fare for elektrisk stød!
	Elektrisk stød fra svejseelektroden kan være dødelig
	Indånding af svejserøg kan udgøre en sundhedsrisiko.
	Elektromagnetiske felter kan forstyrre pacemakers funktion.
	Svejsegnister kan føre til eksplosion eller brand.
	Lysbustråler kan skade øjnene og kvæste huden.
	Brug ikke apparatet udendørs og i regnevejr!
⚠ Pas på!	I denne brugsanvisning er de steder, der vedrører din sikkerhed, forsynet med dette symbol

Indholdsfortegnelse:	Side:
1. Indledning	94
2. Maskinbeskrivelse (fig. A).....	94
3. Leveringsomfang	94
4. Tilsigtet brug	94
5. Sikkerhedsforskrifter	95
6. Tekniske data	99
7. Udpakning.....	99
8. Opbygning / Før ibrugtagning.....	99
9. Ibrugtagning.....	99
10. El-tilslutning	100
11. Vedligeholdelse og rengøring.....	101
12. Transport.....	101
13. Opbevaring	101
14. Bortskaffelse og genbrug	101
15. Afhjælpning af fejl	102

1. Indledning

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kære kunde,

Vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med dit nye apparat.

Bemærk:

Iht. den gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der opstår på eller i forbindelse med denne maskine i forbindelse med:

- forkert behandling
- Tilsidesættelse af brugsanvisningen,
- Reparation foretaget af tredjepart og/eller af ikke-autoriserede fagfolk
- Montering og udskiftning af uoriginale reservedele
- ikke-tilsigtet brug
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær opmærksom på følgende:

Læs hele brugsanvisningens tekst igennem før montering og før ibrugtagning.

Formålet med denne brugsanvisning er at gøre det lettere for dig at lære apparatet at kende og benytte det som tilsigtet.

Brugsanvisningen indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger apparatet sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer driftsstop og øger apparatets driftssikkerhed og levetid.

Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af apparatet, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke.

Opbevar brugsanvisningen i nærheden apparatet; pak den ind i en plastikpose, så den er beskyttet mod snavs og fugt. Den skal læses og overholdes nøje af alle betjeningspersoner, før arbejdet startes.

Arbejde på apparatet på kun udføres af personer, der er instrueret i brug af apparatet, og som er informeret om de dermed forbundne farer.

Den lovmæssige mindstealder skal overholdes.

Ud over sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning og de særlige forskrifter, der gælder i brugslandet, skal de almindeligt anerkendte, tekniske regler, der gælder i forbindelse med brug af træbearbejdningsmaskiner, overholdes.

Vi fraskriver os ethvert ansvar for uheld eller skader, der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstrukserne.

2. Maskinbeskrivelse (fig. A)

1. Tænd/Sluk-kontakt
2. Potentiometer til indstilling af svejsestrøm
3. Svejsestrømskala
4. Kontrollampe for drift
5. Kontrollampe for overophedning
6. Lynkobling positiv
7. Lynkobling negativ
8. Netledning
9. Kabel med elektrodeholder
10. Kabel med jordklemme
11. Bærerem
12. Kombitrådbørste med slaggehammer
13. Svejseskærm
14. Greb
15. Beskyttelsesgas

3. Leveringsomfang

- Svejseapparat med netledning
- Kabel med jordklemme
- Kabel med elektrodeholder
- Svejseskærm
- Greb
- Beskyttelsesgas
- Kombitrådbørste med slaggehammer
- Elektroder (3x)
- Bærerem

4. Tilsigtet brug

Dette svejseapparat er velegnet til svejsning af metaller såsom kulstofstål, legeret stål, andet rustfrit stål, kobber, aluminium, titanium osv.

Produktet har en kontrollampe, en varmebeskyttelsesindikator og en køleventilator. Produktet er desuden forsynet med en bærerem til sikker løft og flytning.

Maskinen må kun bruges til det tilsigtede formål. Enhver anden form for brug falder uden for den korrekte anvendelse. Brugeren, ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personskader af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.

Apparatet må kun benyttes af **fagfolk** (personer, der på grund af deres tekniske uddannelse, erfaring og viden om de relevante faciliteter er i stand til at vurdere det arbejde, der er tildelt dem, og genkende mulige farer) eller **underviste personer** (personer, der er blevet instrueret i det tildelte arbejde og i mulige farer som følge af uagtet adfærd).

Vær opmærksom på, at vores apparater ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis apparatet bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder samt til lignende arbejde.

5. Sikkerhedsforskrifter

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsforskrifter, anvisninger, illustrationer og tekniske data, der følger med dette elværktøj. Følges de følgende instruktioner ikke nøje som beskrevet, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

SKAL overholdes

⚠ Pas på!

Brug kun apparatet til det tilsigtede formål, der er angivet i denne vejledning.

Forkert håndtering af dette anlæg kan udsætte personer, dyr og ting for fare. Brugeren af anlægget bærer ansvaret for sin egen og andre personers sikkerhed:

- Læs ubetinget denne betjeningsvejledning igennem og overhold forskrifterne i denne.
- Reparationer og/eller vedligeholdelsesarbejde må kun gennemføres af kvalificerede personer.
- Det er kun tilladt at anvende svejseledningerne, der følger med leveringen, eller tilbehør, der er anbefalet af producenten.
- Sørg for, at apparatet passes ordentligt
- Apparatet må ikke indelukkes eller stå direkte op mod en væg, mens det er i brug, så der altid kan indsuges tilstrækkelig luft gennem åbningsslidserne. Forvis dig om, at apparatet er tilsluttet korrekt til lysnettet. Undgå enhver form for trækbelastning i netledningen. Husk at trække apparatets netstik ud, inden det opstilles på et andet sted.

- Vær opmærksom på svejseledningerne, elektrodetængerne og jordklemmerne; slitage på isoleringen og på de strømførende dele kan forårsage farlige situationer og forringede svejseapparatets kvalitet.
- Lysbuesvejsning genererer gnister, smeltede metaldeler og røg; vær derfor opmærksom på følgende: Fjern alle brandbare stoffer og/eller materialer fra arbejdspladsen.
- Vær sikker på, at der tilføres tilstrækkelig luft.
- Undlad at svejse på beholdere, tønder eller rør, som har indeholdt brandfarlige væsker eller gasser. Undgå enhver direkte kontakt med svejsestrømkredsen; tomgangsspændingen, der forekommer mellem elektrodetangen og jordklemmen, kan være farlig.
- Undlad at opbevare eller bruge apparatet i fugtige eller våde omgivelser eller i regnvejr
- Beskyt øjnene med hertil indrettede beskyttelsesbriller (DIN grad 9-10). Brug handsker og tørt beskyttelsestøj, der er fri for olie og fedt, så huden ikke udsættes for ultraviolette stråler fra lysbuen.
- Brug ikke svejseapparatet til optøning af rør.

Vær opmærksom på følgende!

- Lysstrålingen fra lysbuen kan beskadige øjnene og forårsage forbrænding på huden.
- Lysbuesvejsning genererer gnister og dråber af smeltet metal; det svejsede emne begynder at gløde og forbliver meget varmt i relativt lang tid.
- Ved lysbuesvejsning frigives der dampe, som kan være potentielt skadelige. Ethvert elektrisk stød kan være potentielt dødeligt.
- Undlad at nærme dig lysbuen direkte i en omkreds på 15 m.
- Beskyt dig selv (og omkringstående personer) mod de evt. farlige virkninger af lysbuen.
- Advarsel: Afhængigt af lysnettilslutningsforholdene på svejseapparatets tilslutningssted kan dette føre til interferens i lysnettet for andre forbrugere.

Pas på!

Overbelastede forsyningsnet og strømkredse kan forårsage interferens for andre forbrugere under svejsningen. I tvivlstilfælde skal man rådføre sig med strømforsyningsselskabet.

Farekilder ved lysbuesvejsning

I forbindelse med lysbuesvejsning findes der en række forskellige farekilder. Det er derfor især vigtigt for svejseren at overholde følgende regler for ikke at bringe sig selv eller andre i fare og undgå skader på menneske og apparat.

- Arbejde på lysnetsspændingssiden, f.eks. på kabler, stik, stikkontakter osv., må kun udføres af en fagmand. Dette gælder særligt for oprettelse af mellemkabler.
- Ved ulykker skal svejsestrømkilden omgående kobles fra lysnettet.
- Hvis der opstår elektriske berøringsspændinger, skal man straks slukke for apparatet og få det undersøgt af en fagmand.
- Sørg altid for gode elektriske kontakter på svejsestrømsiden.
- Bær altid isolerende handsker på begge hænder under svejsning. Disse beskytter mod elektrisk stød (svejekredsløbets tomgangsspænding), mod skadelig stråling (varme og UV-stråling) og mod glødende metal- og slaggestænk.
- Brug robust, isolerende fodtøj; skoene skal også isolere, når det er vådt. Almindelige sko er ikke velegnede, da nedfaldende, glødende metaldråber forårsager forbrændinger.
- Brug egnet beklædning, ikke syntetisk tøj.
- Undgå at se direkte ind i lysbuen med ubeskyttede øjne; brug kun svejsebeskyttelsesskjold med forskriftsmæssigt beskyttelsesglas iht. DIN. Ud over lys- og varmeråler, der forårsager blænding eller forbrænding, udsender lysbuen også UV-stråler. Hvis der ikke er tilstrækkelig beskyttelse, forårsager denne usynlige ultraviolette stråling en meget smertefuld konjunktivitis, der først kan mærkes et par timer senere. Derudover har UV-stråling skadelige solskoldningsvirkninger på ubeskyttede dele af kroppen.
- Personer eller hjælpere i nærheden af lysbuen skal også gøres opmærksomme på farerne og udstyres med de nødvendige værnemidler; opsæt om nødvendigt beskyttelsesvægge.
- Ved svejsning, især i små rum, skal man sørge for, at der er tilstrækkelig frisk luft, idet der udvikles røg og skadelige gasser.
- Der må ikke udføres svejsearbejde på beholdere, i hvilke der opbevares gasser, brændstoffer, mineralolier eller lignende, selvom disse er blevet tømt for længe siden, da der er risiko for eksplosion på grund af rester.
- Der gælder særlige regler i områder, hvor der er risiko for brand og eksplosion.
- Svejsesamlinger, der udsættes for stor belastning og absolut skal opfylde sikkerhedskravene, må kun udføres specialuddannede og certificerede svejsere. Dette gælder f.eks.: Trykkedler, køreskinner, anhængerkoblinger osv.

- Lysbuestråler kan skade øjnene og kvæste huden. Brug hat og beskyttelsesbriller.
- Benyt høreværn og skjortekrager med høj lukning.
- Benyt svejserhjelme, og vær opmærksom på passende filterindstillinger.
- Benyt helkropsdragt.

⚠ Pas på

- Det er vigtigt at være opmærksom på, at beskyttelseslederen i elektriske anlæg eller apparater kan blive ødelagt af svejsestrømmen i tilfælde af uagtsomhed; f.eks. er jordklemmen placeret på svejseapparatets hus, der er forbundet med det elektriske anlægs beskyttelsesleder. Svejsearbejde skal udføres på en maskine med tilsluttet beskyttelsesleder. Det er altså muligt at svejse på maskinen, uden at det er nødvendigt at anbringe jordklemmen på den. I dette tilfælde strømmer svejsestrømmen fra jordklemmen til maskinen via beskyttelseslederen. Den høje svejsestrøm kan medføre, at beskyttelseslederen smelter over.
- Sikringen af forsyningsledningerne til lysnetkontakterne skal opfylde de givne forskrifter. I henhold til disse forskrifter må der således kun anvendes sikringer eller automatiske enheder, der svarer til kabeltværsnittet. Oversikring kan medføre ledningsbrand eller bygningsbrandskader.
- Brug ikke svejseapparatet i regnvej.
- Brug ikke svejseapparatet i fugtige omgivelser.
- Svejseapparatet må kun stilles på et plant sted.
- Udgangen er målt ved en omgivelsestemperatur på 20 °C. Svejsetiden kan være forringet ved højere temperaturer.

Fare for elektrisk stød

Elektrisk stød fra en svejseelektrode kan være dødelig. Der må ikke svejses i regnvej eller snevej. Benyt tørre isoleringshandsker. Undlad at røre ved elektroden med bare hænder. Undlad at bære våde eller beskadigede handsker. Beskyt dig selv mod elektrisk stød via isolering mod emnet. Anordningens hus må ikke åbnes.

Fare som følge af svejserøg

Indånding af svejserøg kan udgøre en sundhedsrisiko. Undlad at have hovedet inde i røgen. Anordninger må ikke bruges i åbne områder. Fjern røgen ved hjælp af ventilation.

Fare som følge af svejsegnister

Svejsegnister kan føre til eksplosion eller brand. Hold brændbare stoffer på afstand af svejsningen. Undlad at svejse tæt på brændbare stoffer. Svejsegnister kan forårsage brand. Sørg for at have en brandslukker i nærheden og en observatør, der kan bruge den med det samme. Undlad at svejse på tromler eller andre former for lukkede beholdere.

Svejseskærmsspecifikke sikkerhedsforskrifter

- Brug altid en stærk lyskilde (f.eks. et fyrtøj) til at kontrollere, at svejseskærmen fungerer korrekt, inden svejsearbejdet påbegyndes.
- Svejsetænk kan beskadige beskyttelsesglasset. Udskift straks beskadigede eller ridsede beskyttelsesglas.
- Udskift straks beskadigede eller kraftigt tilsmudsede eller tilsprøjtede komponenter.
- Apparatet må kun bruges af personer, der er fyldt 16 år.
- Gør dig fortrolig med sikkerhedsforskrifterne vedr. svejsning. Vær også opmærksom på sikkerhedsforskrifterne for svejseapparatet.
- Påsæt altid svejseskærmen i forbindelse med svejsning. Manglende anvendelse kan forårsage alvorlige nethindeskader.
- Under svejsearbejdet skal man altid være iført beskyttelsesdragt.
- Svejseskærmen må aldrig anvendes uden beskyttelsesglas.
- Udskift beskyttelsesglasset i god tid for at sikre godt udsyn og undgå anstrengende arbejde.

Omgivelser med øget elektrisk fare

Ved svejsning i omgivelser med øget elektrisk fare skal følgende sikkerhedsforskrifter overholdes.

Omgivelser med øget elektrisk fare kan f.eks. forekomme:

- På arbejdspladser, hvor bevægelsesfriheden er begrænset, så svejseren arbejder i en begrænset stilling (f.eks. knælende, siddende, liggende) og rører ved elektrisk ledende dele;
- På arbejdspladser, der er helt eller delvist begrænset elektrisk ledende, og hvor der er stor risiko pga. svejserens undgåelige eller tilfældige berøring;
- På våde, fugtige eller varme arbejdspladser, hvor fugtighed eller sved reducerer modstanden iden menneskelige hud betydeligt og forringer de isolerende egenskaber eller værnemidlerne markant.

En metalstige eller et stillads kan også skabe et miljø med øget elektrisk fare.

I et sådant miljø skal der anvendes isolerede underlag og mellemiggende lag samt handsker og hovedbeklædning fremstillet af læder eller andre isolerende materialer for at isolere kroppen fra jorden. Svejsestrømkilden skal være uden for arbejdsområdet eller have afstand til de elektrisk ledende overflader og være uden for svejserens rækkevidde.

Yderligere beskyttelse mod stød fra netstrøm i tilfælde af fejl kan opnås ved hjælp af en fejlstrømsrelæ, der drives ved en lækstrøm på maks. 30 mA og forsyner alt netdrevet udstyr i nærheden. Fejlstrømsrelæet skal være egnet til alle strømtyper.

Midler til hurtig elektrisk frakobling af svejsestrømkilden eller svejsestrømkredsen (f.eks. nødstop-udstyr) skal være let tilgængelige. Hvis svejseapparatet anvendes under elektrisk farlige forhold, må udgangsspændingen fra svejseapparatet ikke være højere end 113 V (spidsværdi) i tomgang. Dette svejseapparat må i så fald ikke anvendes pga. udgangsspændingen.

Svejsning i trange rum

Ved svejsning i trange rum er der risiko for giftige gasser (kvælningsfare). Der må kun svejses i lukkede rum, hvis der i umiddelbar nærhed findes underviste personer, som kan gribe ind i nødsituationer. Inden svejseprocessen påbegyndes, skal der foretages en ekspertvurdering for at afgøre, hvilke skridt der er nødvendige af hensyn til arbejdets sikkerhed, samt hvilke sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes under selve svejseprocessen.

Sammenfatning af åbne tomgangsspændinger

Hvis der benyttes mere end én svejsestrømkilde på samme tid, kan disses tomgangsspændinger blive summeret og føre til øget elektrisk fare. Svejsestrømkilder skal tilsluttes på en sådan måde, at denne risiko minimeres. De enkelte svejsestrømkilder, med deres separate styringer og tilslutninger, skal være tydeligt mærket, så det er muligt at identificere, hvad der hører til hvilket svejsekredsløb.

Brug af skulderstrop

Svejsning er ikke tilladt, hvis svejsestrømkilden bæres, f.eks. med en skulderstrop.

Formålet med dette er at forhindre følgende:

- Risikoen for at miste balancen, hvis der trækkes i tilsluttede ledninger eller slanger.

- Den øgede risiko for elektrisk stød, fordi svejseren kommer i kontakt med jord, når han/hun anvender en klasse I-svejestrømkilde, hvis hus er jordet af den beskyttende leder.

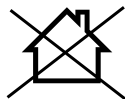
Beskyttelsestøj

- Under arbejdet skal svejseren beskyttes mod stråling og forbrænding over hele kroppen ved hjælp af tøj og ansigtssvørn.
- Lange handsker fremstillet af et passende materiale (læder) skal bæres på begge hænder. Disse skal være i fejlfri tilstand.
- Der skal benyttes egnede forklæder for at beskytte tøjet mod flyvende gnister og forbrænding. Hvis arbejdstypen, f.eks. svejsning over hovedhøjde, kræver det, skal der bæres beskyttelsesdragt og om nødvendigt hovedværn.
- Beskyttelsesbeklædningen og alt anvendt tilbehør skal overholde direktivet om "Personlige værnemidler".

Beskyttelse mod stråler og forbrænding

- På arbejdsstedet skal et opslag med teksten "Pas på, se ikke ind i flammerne!" gøre folk opmærksomme på risikoen for øjnene. Arbejdspladserne skal så vidt muligt afskærmes, således at personer i nærheden er beskyttet. Uvedkommende skal holdes på afstand af svejsearbejde
- I umiddelbar nærhed af permanente arbejdspladser bør væggene ikke være lyse eller skinnende. Vinduer skal sikres mod stråling eller refleksioner mindst op til hovedhøjde, f.eks. ved hjælp af passende maling.

EMC-enhedsklassifikation



PAS PÅ! Dette apparat i klasse A er ikke egnet til at blive brugt i boliger, hvor strømforsyningen kommer fra et offentligt lavspændings-forsyningssystem, da dette kan føre til forstyrrelser under ufordelagtige netforhold. Både ledningsbundet og udstrålet RF-interferens kan gøre det vanskeligt at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i disse områder.

Selvom svejseapparatet overholder emissionsgrænseværdierne i henhold til standarden, kan lysbuesvejseapparater stadig føre til elektromagnetisk interferens i følsomme anlæg og enheder. Brugeren er ansvarlig for fejl forårsaget af lysbuen under svejsning, og brugeren skal træffe passende beskyttelsesforanstaltninger.

I den forbindelse skal brugeren især være opmærksom på følgende:

- Net-, styre-, signal- og telekommunikationsledninger
- Computere og andre mikroprocessorstyrede apparater
- Fjernsyns-, radio- og andre gengivelsesapparater
- Elektronisk og elektrisk sikkerhedsudstyr
- Personer med pacemaker eller høreapparater
- Måle- og kalibreringsudstyr
- Interferensimmunitet for andet udstyr i nærheden
- Tidspunktet på dagen hvor svejsearbejdet udføres.

For at reducere mulig interferensstråling anbefales det:

- At opstille og benytte svejseapparatet korrekt for at minimere mulige forstyrrende emissioner.
- At vedligeholde svejseapparatet med jævne mellemrum og holde det i god vedligeholdet stand.
- Svejeledninger skal rulles helt op og forløbe så parallelt som muligt på gulvet.
- Apparater og anlæg, der udsættes for interferensstråling, skal så vidt muligt fjernes fra svejseområdet eller afskærmes.
- Brug af et elektromagnetisk filter, der reducerer elektromagnetisk interferens.

Almindelige sikkerhedsforanstaltninger

Brugeren bærer ansvaret for, at apparatet installeres og bruges korrekt iht. producentens oplysninger. Skulle elektromagnetiske forstyrrelser konstateres, bærer brugeren ansvaret for, at disse afhjælpes med de tekniske hjælpemidler, der er nævnt ovenfor under punkt "Vigtig henvisning til strømtilslutning".

Advarsel! Dette elværktøj fremstiller et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder forringe aktive eller passive medicinske implantater. For at forringe faren for alvorlige kvæstelser eller kvæstelser med døden til følge anbefales det personer med medicinske implantater at gå til læge og kontakte producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

6. Tekniske data

Nettilslutning	230V~ 50/60Hz
Svejsestrøm	20 - 160 A
Driftsvarighed X	
25%	160 A
60%	100 A
100%	80 A
Strømkildens energieffektivitet	85%
Tomgangsspænding	85 V
Strømforbrug i tomgangstilstand	0 W
Vægt	6,6 kg

Forbehold for tekniske ændringer!

7. Udpakning

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt maskinen ud.
- Fjern emballeringsmaterialet samt emballage-/ transportsikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér maskinen og tilbehørsdelene for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen frem til udløbet af garantiperioden.

PAS PÅ

Apparatet og emballeringsmaterialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

8. Opbygning / Før ibrugtagning

Montering af bærerem (fig. B)

Anbring bæreremmen (11), som vist på fig. (B).

Montering af svejse-skærmen (fig. C + D)

Monter grebet (14) på svejse-skærmen (13), som vist i Fig. D.

Monter beskyttelsesglasset (15) på svejse-skærmen (13), som vist i Fig. D.

Klap herefter de tre sider af svejse-skærmen sammen. De to side dele forbindes med den øverste del vha. to trykknapper.

Før ibrugtagning

Tilslutning til forsyningsledningen

Inden man tilslutter netledningen (8) til forsyningsledningen, skal man kontrollere, om dataene på typeskiltet stemmer overens med værdierne på den disponible forsyningsledning.

Tilslut kun maskinen til en korrekt installeret beskyttelsesleder-stikkontakt, der er sikret med mindst 16A.

Fare! Netstikket må kun udskiftes af en elektriker.

Tilslutning af svejsekabler (fig. E)

Fare! Der må kun udføres tilslutningsarbejde på svejsekablerne (9+10), mens apparatet er frakoblet!

Tilslut svejsekablerne, som vist i fig. E.

Dette gøres ved at forbinde de to stik på elektrodeholderen (9) og jordklemmen (10) med de tilsvarende lynkoblinger (6/7) og låse stikkene ved at dreje dem med uret. Kablet med elektrodeholderen (9) tilsluttes normalt til pluspolen (6), mens kablet med jordklemmen (10) sluttes til minuspolen (7).

Svejsesforberedelse

Jordklemmen (10) fastgøres direkte til svejsestykket eller til det underlag, hvorpå svejsestykket er placeret.

OBS: Sørg for, at der er direkte kontakt med svejsestykket. Undgå derfor lakerede overflader og/eller isoleringsmaterialer.

Elektrodeholderkablet har en speciel klemme i enden, der bruges til at fastklemme elektroden.

Under svejsearbejdet skal man altid benytte svejsebeskyttelsesskjoldet. Dette beskytter øjnene mod lysstrålingen fra lysbuen og muliggør stadig et nøjagtigt indblik til svejsematerialet.

9. Ibrugtagning

Tænding/slukning (fig. A)

Tænd apparatet ved at stille tænd-/slukkkontakten (1) på "I". Kontrollampen for drift (4) lyser. Sluk apparatet ved at stille tænd-/slukkkontakten (1) på "0". Kontrollampen for drift (4) slukker.

Svejsning (fig. A + E)

Foretag alle elektriske tilslutninger for strømforsyningen samt for svejsestrømkredsen. De fleste beklædte elektroder tilsluttes til pluspolen. Der findes dog visse typer elektroder, der sluttes til minuspolen. Følg producentens instruktioner vedr. elektrodetype og korrekt polaritet. Tilpas svejekablerne (9/10) til lynkoblingerne (6/7).

Fastgør nu den ikke-beklædte ende af elektroden i elektrodeholderen (9), og tilslut jordklemmen (10) til svejsestykket. Kontrollér, at der er god elektrisk kontakt. Tænd for apparatet, og indstil svejsestrømmen i forhold til den anvendte elektrode, på potentiometret (2). Hold beskyttelsesskjoldet op foran ansigtet, og gnid elektrodspidsen på svejsestykket således, at du udfører en bevægelse, som når du tænder en tændstik. Dette er den bedste metode til at tænde en lysbue. Test på et prøveemne, om du har valgt den rigtige elektrode og strømstyrke.

Bemærk: I følgende tabel vises den svejsestrøm, der skal indstilles i forhold til elektrodediameteren.

Elektrode Ø (mm)	Svejsestrøm (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

Bemærk!

Undlad at duppe emnet med elektroden, da dette kan beskadige den og gøre det vanskeligt at antænde lysbuen.

Så snart lysbuen er antændt, skal du prøve at holde en afstand til emnet, der svarer til den anvendte elektrodediameter. Afstanden skal holdes så konstant som muligt, mens du svejser. Elektrodehældningen i arbejdsretningen bør være 20/30 grader.

Brug altid en tang til at fjerne brugte elektroder eller flytte dele, der lige er blevet svejset. Bemærk, at elektrodeholderen (9) altid skal opbevares isoleret efter svejsning.

Slaggen må først fjernes fra svejsesømmen, efter at den er afkølet. Hvis man fortsætter en svejsning i en afbrudt svejsesøm, skal slaggen først fjernes ved indfæstningsstedet.

Overophedningsbeskyttelse

Svejseapparatet er udstyret med en overophedningsbeskyttelse, der beskytter svejsetransformatoren mod overophedning. Hvis overophedningsbeskyttelsen udløses, lyser kontrollampen (5) på apparatet. Lad svejseapparatet afkøle i nogen tid.

Udskiftning af tilslutningsledningen

Fare!

Hvis nettilslutningsledningen bliver beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller af en autoriseret elektriker for at undgå risici.

10. El-tilslutning

Nettilslutningen hos kunden samt den anvendte forlængerledning skal opfylde disse forskrifter.

Defekt elektrisk tilslutningsledning

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Arsagerne hertil kan være:

- Tryksteder, når tilslutningsledninger trækkes gennem vinduer eller døråbninger.
- Knæksteder, når tilslutningsledning fastgøres eller trækkes forkert.
- Skæresteder, når tilslutningsledningen køres over.
- Isolationsskader, når stikket trækkes ud af stikkontakten på væggen.
- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne defekte elektriske tilslutningsledninger må ikke anvendes og er livsfarlige pga. isoleringsskaderne. Elektriske tilslutningsledninger skal kontrolleres for skader med jævne mellemrum. Sørg for, at tilslutningsledningen ikke hænger i lysnettet, når den kontrolleres. Elektriske tilslutningsledninger skal opfylde de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med mærkningen H05RR-F. Påtryk af typebetegnelsen på tilslutningskablet er et krav.

- Netspændingen skal andrage 230V~.
- Forlængerledninger op til en længde på 25 m skal have et tværsnit på 2,5 kvadrattillimeter.

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

Ved forespørgsler bedes følgende data opgives:

- Dataene på maskinens typeskilt

11. Vedligeholdelse og rengøring

Fare!

Træk el-stikket ud, før vedligeholdelses- og monteringsarbejde gennemføres.

Bemærk: Svejseapparatet skal vedligeholdes og efterses med jævne mellemrum af hensyn til korrekt funktion og overholdelse af sikkerhedskravene. Faglig ukorrekt og forkert brug kan forårsage svigt og skader på apparatet.

- Inden svejseapparatet rengøres, skal man trække netledningen 8 ud af stikkontakten, så apparatet er sikkert frakoblet fra det elektriske kredsløb.
- Rengør ydersiden af svejseapparatet og dets tilbehør med jævne mellemrum. Fjern smuds og støv ved hjælp af luft, twist eller en børste.

Bemærk: Følgende vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af kvalificerede fagfolk.

- Strømregulator, jordingsanordning, interne ledninger, koblingsanordning for svejsebrænderen samt stillesskruerne skal vedligeholdes med jævne mellemrum. Spænd de løse skruer fast igen, og udskift rustne skruer (reserveskruer M4 x 10 fås i ethvert byggemarked).
- Kontrollér svejseapparatets isoleringsmodstande med jævne mellemrum. Dette gøres ved hjælp af det tilhørende måleapparat.
- I tilfælde af en defekt, eller hvis det bliver nødvendigt at udskifte dele af apparatet, skal man kontakte det pågældende fagpersonale.

Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på dette produkt slides som følge af brug eller naturligt slid, og at der er brug for følgende dele som forbrugsmaterialer.

Sliddele*: Elektrodeholder, jordklemme

* følger ikke nødvendigvis med leverancen!

Reserve dele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

12. Transport

For nem transport hænger man svejseapparatet rundt om skulderen i den medfølgende bærerem eller bærer det ganske enkelt i transportgrebet.

13. Opbevaring

Enheden og dennes tilbehør skal opbevares mørkt, tørt og frostsikkert og utilgængeligt for børn. Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30°C. Opbevar elværktøjet i den originale emballage.

Tildæk elværktøjet for at beskytte det mod støv eller fugt. Opbevar brugsanvisningen sammen med elværktøjet.

14. Bortskaffelse og genbrug



Enheden er emballeret for at forhindre transportskader. Denne emballage er råmateriale og kan dermed genanvendes eller kan returneres til råmateriale-kredsløbet.



Enheden og dens tilbehør er fremstillet af forskellige materialer som f.eks. metal og plast.

Smid ikke batterier i husholdningsaffaldet, på et bål eller i vandet. Batterier skal indsamles, genbruges eller bortskaffes miljøvenligt. Defekte komponenter skal bortskaffes som specialaffald. Spørg i specialbutikken eller i hos kommunen!

Gamle apparater må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

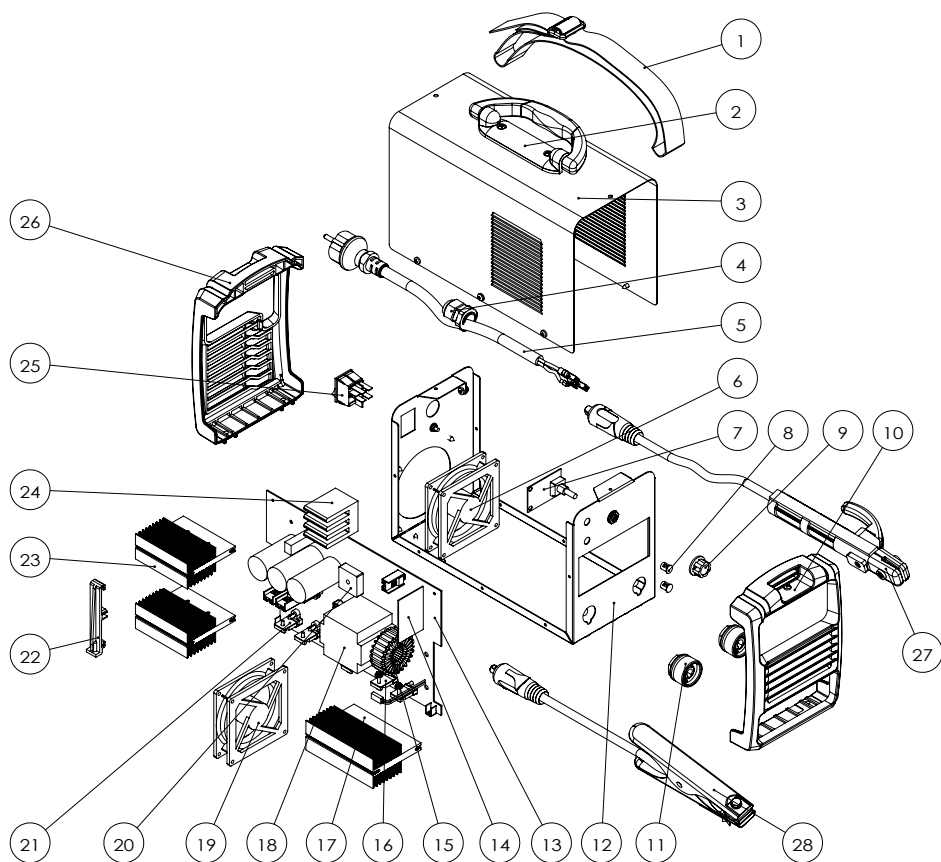


Dette symbol gør opmærksom på, at dette produkt ikke må smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald iht. WEEE-direktiv (2012/19/EU) og nationale love. Dette produkt skal afleveres til udvalgte samlesteder. Dette kan gøres f.eks. ved at returnere det i forbindelse med køb af et lignende produkt eller ved at aflevere det til et autoriseret samlested, hvor gamle elektriske og elektroniske apparater genbruges. Forkert håndtering af gamle apparater kan have negative følger for miljøet og menneskers sundhed, fordi disse evt. er fremstillet af farlige stoffer, der ofte findes i gamle elektriske og elektroniske apparater. Den korrekte bortskaffelse af produktet bidrager desuden til en effektiv udnyttelse af naturlige ressourcer. Informationer om samlesteder for gamle apparater fås ved henvendelse til kommunen, de offentlige organer til bortskaffelse af affald, et autoriseret sted til bortskaffelse af gamle elektriske og elektroniske apparater eller renovationen.

15. Afhjælpning af fejl

Følgende tabel viser fejlsymptomer og beskriver, hvordan disse kan hjælpes, hvis maskinen ikke fungerer korrekt. Hvis du ikke kan lokalisere og afhjælpe problemet, skal du kontakte dit serviceværksted.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen vil ikke starte	Ingen netspænding	Kontrollér stikkontakten, netledningen, ledninger og netstik; få den evt. repareret af en autoriseret elinstallatør.
	Hovedsikring er udløst	Kontrollér hovedsikringen
	Tænd/Sluk-knap defekt	Reparation forestås af kundeservice
	Motor defekt	Reparation forestås af kundeservice
Ingen tændgnist	Jordklemme ikke tilsluttet til apparatet / Jordklemme ikke fastgjort til emnet /	Tilslut jordklemme til svejseapparatet / Fastgør jordklemme til emnet /



CE-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit
EE	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SCHEPPACH

INVERTER SCHWEISSGERÄT

INVERTER WELDING MACHINE

POSTE À SOUDER INVERTER

5906603903

- WSE1100

- WSE1100

- WSE1100

2014/29/EU	2004/22/EC	89/686/EC_96/58/EC	2000/14/EC_2005/88/EC
x 2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EC	Annex V
x 2014/30/EU	x 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx kW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
2006/42/EC			2010/26/EC
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No:

Standard references:

EN 60974-10:2014/A1:2015; EN 60974-1:2012

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben 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.

The object of the declaration described above 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.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU 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.

Ichenhausen, den 03.11.2021

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2018

Subject to change without notice

Documents registrar: Viktor Härtl

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

CE - Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

CE - Declaration of Conformity

CE - Déclaration de conformité



Hersteller - manufacturer:

Taizhou Anan Welding Equipment Co., Ltd.
Zhujia Industrial Zone, Luqiao Street, Luqiao District West
Taizhou City, Zhejiang
P.R. CHINA

Einführer - importer:

**SCHPEPPACH FABRIKATION VON
HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN GMBH**
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	SI	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedestående EUDirektiver og standarder	HR	ovime izjavljuje da postoji skladnost prema EU-smjernica i normama za slededece artikle
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	RS	potvrđuje slededcu uskladenost prema smernicama EZ i normama za artikal
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit	RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivei și normelor UE pentru articolul
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	BG	декларира съответното съответствие съгласно Дирек-тива на ЕС и норми за артикул

Art.-Bezeichnung / Article name: **(ELECTRIC) WELDING MASK**
Typenbezeichnung / type designation: **1250#; 2000#**

X	(EU) 2016/425
Notified Body:	Ente Certificazione Macchine Srl Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY
Notified Body No.:	1282
Certificate No.:	0P180815.TAWT012

Standard references:

Standard references: EN 379:2003+A1:2009; EN169:2002; EN175:1997

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

Zhejiang, den 02.12.2020

Unterschrift / Luo Jian / Technical Director

Subject to change without notice

Documents registrar: Viktor Härtl
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

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, dass 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.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba ülevandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmrēdzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atbaidību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemas bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoājama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atbaidināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautos iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebūs patenkinamos.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarannuottoamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakiasäätiseksi takuujaksi tavarannuottouksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen af varen; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovlige garantiperiode fra leveringsdatoen at regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der beviseligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionsfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.