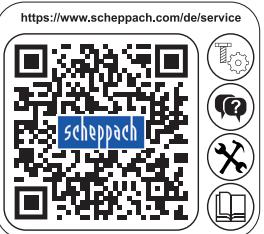


**Art.Nr.**  
5906605943 / 5906605944  
**AusgabeNr.**  
5906605850  
**Rev.Nr.**  
09/06/2021



**scheppach**



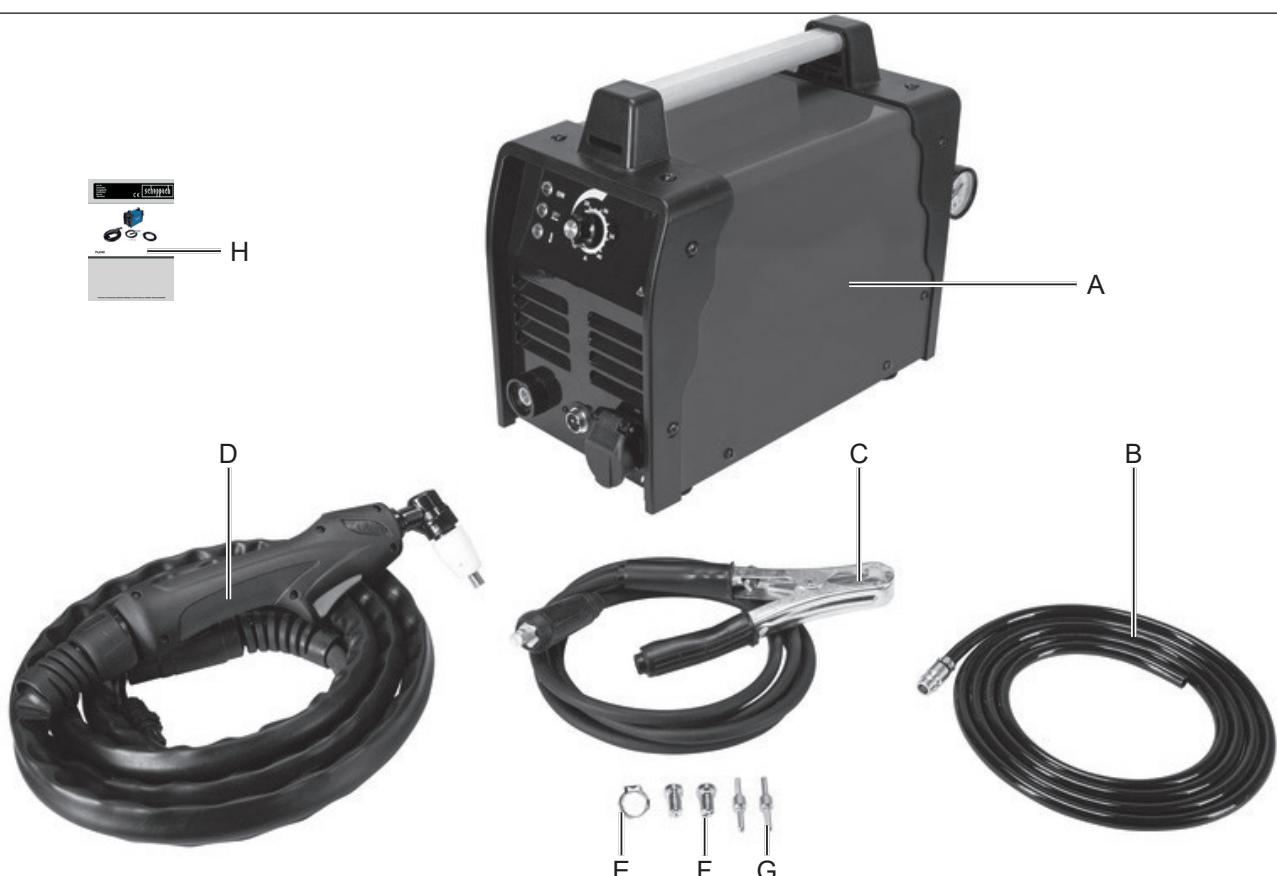
## PLC40

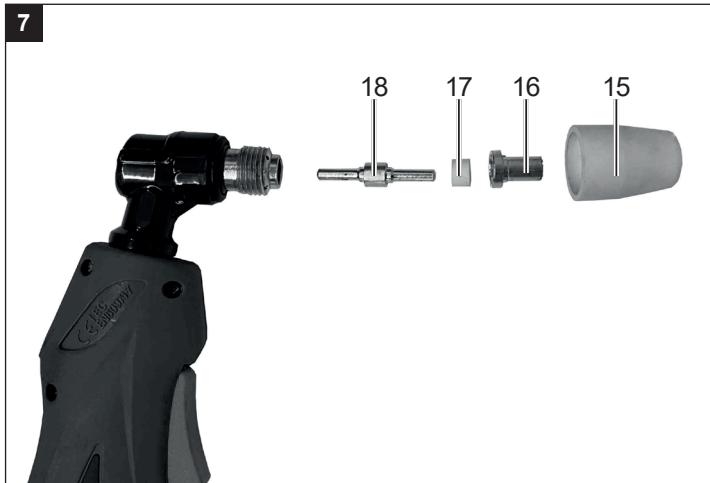
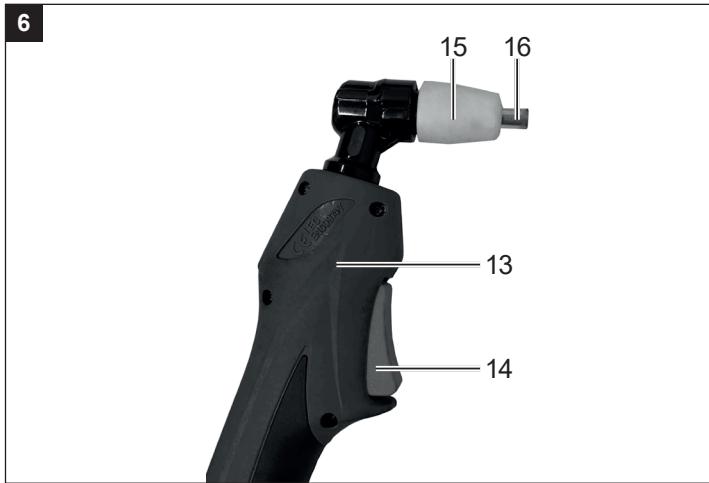
<b>DE</b>	<b>Plasmaschneider</b> Originalbedienungsanleitung	<b>5</b>
<b>SI</b>	<b>Plazemski rezalnik</b> Prevod originalnih navodil za uporabo	<b>19</b>

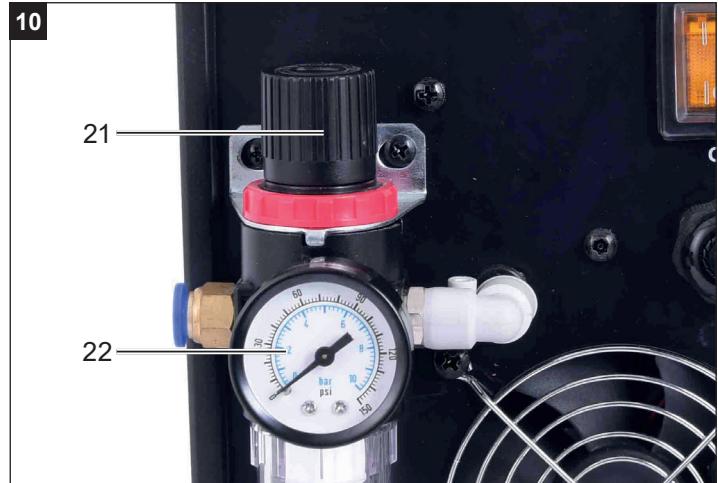
1



2







## 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!
<b>EN 60974-1</b>	Europäische Norm für Schweißgeräte zu Lichtbogen-Handschweißen mit begrenzter Einschaltdauer.
	Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
	Gleichstrom
	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.
$U_0$	Nennleerlaufspannung
$U_1$	Netzspannung
$I_2$	Schneidstrom
$U_2$	Arbeitsspannung
$I_{max}$	höchster Netzstrom Bemessungswert
$I_{eff}$	Effektivwert des größten Netzstromes [A]
<b>IP21 S</b>	Schutzart
<b>H</b>	Isolationsklasse
	Vorsicht! Stromschlaggefahr!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein.
	Einatmen von Schweißrauchen kann Ihre Gesundheit gefährden.
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Schneiden mit dem Plasmuschneider
	Anschluss - Masseklemme
	Anschluss - Plasmabrenner - Stromstecker
	Anschluss - Plasmabrenner
	In dieser Bedienungsanleitung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.

**Inhaltsverzeichnis:** **Seite:**

1.	Einleitung.....	7
2.	Gerätebeschreibung.....	7
3.	Lieferumfang .....	7
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
5.	Sicherheitshinweise.....	8
6.	Technische Daten.....	12
7.	Auspicken.....	13
8.	Aufbau / Vor Inbetriebnahme .....	13
9.	In Betrieb nehmen .....	13
10.	Elektrischer Anschluss .....	15
11.	Reinigung .....	15
12.	Transport .....	15
13.	Lagerung .....	15
14.	Wartung.....	15
15.	Entsorgung und Wiederverwertung .....	16
16.	Störungsabhilfe .....	17

## 1. Einleitung

### Hersteller:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 Bedienungsanweisung
- 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

1. Tragegriff
2. Plamaschneider
3. Netzstecker
4. Plasma - Schlauchpaket
5. Masseklemme
6. Netzkontrolllampe
7. Arbeitsleuchte
8. Überhitzungsschutz - Kontrollleuchte
9. Masseklemme - Anschlussbuchse
- 9a. Masseklemme - Stecker
10. Plasmabrenner - Anschlussbuchse
- 10a. Plasmabrenner - Stecker
11. Plasmabrenner - Strombuchse
- 11a. Plasmabrenner - Stromstecker
12. Stromregler
13. Plasmabrenner
14. Plasmabrennertaste
15. Keramikkappe
16. Düse
17. Diffusor
18. Elektrode
19. Druckluftschlauch
20. Schnellanschluss Druckluftschlauch
21. Drehknopf zum Regeln des Drucks
22. Manometer
23. Kondenswasserbehälter
24. Ein-/Aus-Schalter

## 3. Lieferumfang

- A. Plamaschneider (1x)
- B. Druckluftschlauch (1x)
- C. Massekabel mit Klemme (1x)
- D. Plasma - Schlauchpaket (1x)
- E. Schlauchschelle (1x)
- F. Düse (3x) (1x vormontiert)
- G. Elektrode (3x) (1x vormontiert)
- H. Bedienungsanleitung (1x)
- I. Diffusor (1x vormontiert)
- J. Keramikkappe (1x vormontiert)

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Plasmaschneiden mit Druckluft von allen elektrisch leitfähigen Metallen geeignet. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmachern und
- in der Nähe von leicht entflammbaren Materialien.

Das Gerät darf nur nach seiner 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. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebs hinweise in der Bedienungsanleitung.

Personen welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beachten. Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Das Gerät darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

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!

**Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein!**

### ⚠ Warnung!

#### **LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER!**

Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder/ und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schneidleitungen.
- Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitzte aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzteitung. Ziehen Sie den Netztecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. Überprüfen Sie die Arbeitsumgebung und versichern Sie sich vor der Anwendung des Gerätes, dass diese als Arbeitsplatz geeignet ist.

- Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab.
- Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.
- Schützen Sie sich selbst und andere vor Flugfunken und heißem Metall.
- Seien Sie aufmerksam, da Funken und heiße Materialien beim Schneiden leicht durch kleine Spalten und Öffnungen auf anliegende Bereiche gelangen können.
- Seien Sie sich bewusst, dass das Schneiden an einer Decke, am Boden oder einem Teilbereich ein Feuer auf der gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Seite, verursachen kann.
- Verbinden Sie das Stromkabel, auf kürzestem Wege, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatzes liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf einem Untergrund befinden könnte, der einen elektrischen Schock, Funken und Feuerausbruch verursachen kann.
- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

### Gefährdung durch elektrischen Schlag

#### **⚠ Warnung!**

#### **Elektrischer Schlag von einer Elektrode kann tödlich sein!**

- Nicht bei Regen oder Schnee plasmaschneiden.
- 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 des Geräts nicht öffnen.
- 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 Schneidstromquelle oder des Schneidstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

### Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden

- Das Einatmen des beim Plasmaschneiden entstehenden Rauchs kann die Gesundheit gefährden.
- Den Kopf nicht in den Rauch halten.

- Gerät in offenen Bereichen verwenden.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden.

### Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden

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

### Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
- Hut und Sicherheitsbrille tragen.
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelm verwenden und auf die korrekte Filtereinstellung achten.
- Vollständigen Körperschutz tragen.

### Gefährdung durch elektromagnetische Felder.

- Schneidstrom erzeugt elektromagnetische Felder.
- Nicht zusammen mit medizinischen Implantaten verwenden.
- Niemals die Schneidleitungen um den Körperwickeln.
- Schneidleitungen zusammenführen.

### Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidearbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schneidspritzer 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 Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens immer Schutzkleidung.

- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.

#### **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Bediener 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 Bediener besteht;
- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabgesetzt.
- Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.
- Bei der Verwendung von Plamaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Plamaschneiders im Leerlauf nicht höher als 48V (Effektivwert) sein.
- Dieser Plamaschneider darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen nicht verwendet werden.

#### **Plamaschneiden in engen Räumen**

- Beim Schweißen und Plamaschneiden in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf das Gerät nur dann bedient werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn der Benutzung des Plasmuschneiders 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 Schneidvorgangs getroffen werden sollten.

#### **Summierung der Leerlaufspannungen**

- Wenn mehr als eine Plasmastromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Die Plasmastromquellen mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Stromkreis gehört.

#### **Verwendung von Schulterschlingen**

- Der Plamaschneider darf nicht benutzt werden, wenn das Gerät 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 Bediener mit Erde in Berührung kommt, wenn er einen Plamaschneider der Klasse I verwendet, dessen Gehäuse durch seinen Schutzleiter geerdet ist.

#### **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
  - Vor der Schneidarbeit die Schutzkleidung anziehen.
  - Handschuhe anziehen.
  - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
  - Schutzbrille tragen.
- 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 Überkopfschneiden, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

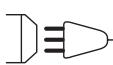
#### **Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

- 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 in der Nähe befindliche Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schneidarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Transmission oder Reflexion von Strahlung zu schern, 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.

 ACHTUNG! Dieses Gerät ist nicht mit der Norm IEC 61000-3-12 konform. Es ist dafür bestimmt, an private Niederspannungsnetze angeschlossen zu werden, die an öffentliche Stromnetze mit mittlerer und hoher Spannung angeschlossen sind. Bei Betrieb am öffentlichen Niederspannungsnetz, muss der Betreiber des Geräts sich beim Versorgungsnetzbetreiber informieren, ob das Gerät für den Betrieb geeignet ist.

Wenn Sie das Gerät in Wohngebieten einsetzen möchten, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, kann der Einsatz eines elektromagnetischen Filters notwendig sein, der die elektromagnetischen Störungen reduziert, so dass der Empfang von Rundfunk- und Fernsehsendungen nicht gestört wird.

Sie müssen als Benutzer sicherstellen das Ihr Anschlusspunkt, an dem Sie das Gerät betreiben möchten, die genannte Anforderung erfüllt. Gegebenenfalls ist es erforderlich Rücksprache mit Ihrem örtlichen Energieversorgungsunternehmen zu halten. Der Betreiber des Gerätes ist für Störungen verantwortlich, die vom Schweißen und/oder Schneiden ausgehen. In Industriegebieten oder anderen Bereichen, in denen die Stromversorgung nicht über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, kann das Gerät verwendet werden.

### **Elektromagnetische Felder und Störungen**

Der durch Leiter fließende elektrische Strom erzeugt lokale elektrische und magnetische Felder (EMF). Beim Betrieb von Lichtbogenschweißanlagen kann es zu elektromagnetischen Störungen kommen. Durch den Betrieb dieses Gerätes können elektromedizinische, informationstechnische und andere Geräte in ihrer Funktionsweise beeinträchtigt werden. Personen, die Herzschrittmacher oder Hörgeräte tragen, sollten sich vor Arbeiten in der Nähe der Maschine, von einem Arzt beraten lassen. Zum Beispiel Zugangseinschränkungen für Passanten oder individuelle Risikobewertung für Schweißer. Alle Schweißer sollten gemäß dem folgenden Verfahren die Exposition zu elektromagnetischen Feldern aus Plasmaschneidgeräten minimieren :

Achten Sie darauf, dass ihren Oberkörper und Kopf sich so weit wie möglich von der Schneidarbeit entfernt befinden;

- Elektrodenhalter und Massekabel bündeln, wenn möglich machen Sie sie mit Klebeband fest;
- Achten Sie darauf, dass sich die Kabel, des Schneidbrenners oder der Masseklemme nicht um Ihren Körper wickeln;
- Stehen Sie niemals zwischen Masse- und Schneidbrennerkabel. Die Kabel sollten stets auf einer Seite liegen;
- Verbinden Sie die Massezange mit dem Werkstück möglichst nahe der Schneidzone;

- Arbeiten Sie nicht unmittelbar neben der Schneidstromquelle;
- Personen, die Herzschrittmacher oder Hörgeräte tragen, sollten sich vor Arbeiten in der Nähe der Maschine, von einem Arzt beraten lassen. Durch den Betrieb dieses Gerätes können elektromedizinische, informationstechnische und andere Geräte in Ihrer Funktionsweise beeinträchtigt werden.

Auch wenn der Plasmaschneider die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Plasmaschneider dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Plasmaschneiden 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 Kalibrierereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Schneidarbeiten durchgeführt werden.

### **Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:**

- den Plasmaschneider einwandfrei zu errichten und zu betreiben, um eine mögliche störende Aussen dung zu minimieren.
- den Plasmaschneider regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten.
- Schneidleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden ver laufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schneidbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.
- Einsatz eines elektromagnetischen Filters, der die elektromagnetischen Störungen reduziert.

### **Allgemeine Plasma-Erläuterungen**

- Plasmaschneider funktionieren, indem sie unter Druck gesetztes Gas, wie z.B. Luft, durch eine kleine Röhre pressen. In der Mitte dieser Röhre befindet sich eine negativ aufgeladene Elektrode direkt oberhalb der Düse. Der Wirbelring bringt das Plasma dazu, sich schnell zu drehen. Wenn Sie die negative Elektrode mit Strom versorgen und die Spitze der Düse mit dem Metall in Berührung bringen, erzeugt diese Verbindung einen geschlossenen, elektrischen Kreislauf.

Ein kraftvoller Zündfunke entsteht nun zwischen der Elektrode und dem Metall.

Während das einströmende Gas durch die Röhre fließt, erhitzt der Zündfunke das Gas, bis dieses den Plasma-Zustand erreicht hat. Diese Reaktion verursacht einen Strom von gelenktem Plasma, mit einer Temperatur von ca. 17.000 °C, oder mehr, der sich mit 6,096 m/sec fortbewegt und Metall zu Dampf und geschmolzenen Absonderungen verwandelt. Das Plasma selbst leitet elektrischen Strom.

Der Arbeitskreislauf, der den Bogen entstehen lässt, bleibt so lange bestehen, wie der Strom zur Elektrode geführt wird und das Plasma mit dem zu bearbeitenden Metall in Kontakt bleibt. Die Schneiddüse hat eine Reihe weiterer Kanäle. Diese Kanäle erzeugen einen konstanten Fluss an Schutzgas um den Schneidebereich herum. Der Druck dieses Gasflusses kontrolliert den Radius des Plasmastrahls.

#### Hinweis!

Diese Maschine ist nur dazu konzipiert worden, Druckluft als „Gas“ einzusetzen.

#### Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen, lassen Sie die Starttaste los und ziehen den Netzstecker.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden. Verwenden Sie das Werkzeug, das in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Maschine optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Augenverletzungen durch Blendung,
- Berühren heißer Teile des Gerätes oder des Werkstückes (Brandverletzungen),
- Bei unsachgemäßer Absicherung Unfall und Brandgefahr durch sprühende Funken oder Schlauchteilchen,

- Gesundheitsschädliche Emissionen von Rauch und Gasen, bei Luftmangel bzw. ungenügender Absaugung in geschlossenen Räumen.

**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~ / 50Hz
Schneidstrom	15 - 40A
Einschaltdauer*	35% bei 40A (25°C) 20% bei 40A (40°C)
Arbeitsdruck	4 - 4,5 bar
Isolationsklasse	H
Energieeffizienz der Stromquelle	82.5 %
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand	20 W
Schnittleistung	0,1 mm - 12 mm ( je nach Material)
Material	Kupfer: 1 - 4 mm Edelstahl: 1 - 8 mm Aluminium: 1 - 8 mm Eisen: 1 - 10 mm Stahl: 1 - 12 mm
Abmessungen L x B x H	375 x 169 x 250 mm
Gewicht	6 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

#### Geräusch & Vibration

**⚠ Warnung:** Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB (A), tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

\*Einschaltdauer = ist der Prozentsatz der Betriebsdauer, in der die Maschine ununterbrochen bei üblichen Temperaturbedingungen genutzt werden kann. Bezogen auf eine 10 minütige Zeitspanne bedeutet beispielsweise eine Einschaltdauer von 20%, dass 2 Minuten gearbeitet werden kann und dann 8 Minuten Pause folgen sollen. Wenn Sie die Einschaltdauerbewertungen überschreiten, wird dies den Überhitzungsschutz auslösen, der das Gerät, bis es auf die normale Arbeitstemperatur herabgekühlt ist, zum Stoppen bringt. Ununterbrochenes Überschreiten der Einschaltdauerbewertungen kann das Gerät beschädigen.

## 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. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Produkt vertraut.

Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Produkts an.

### ⚠ ACHTUNG!

**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

## 8. Aufbau / Vor Inbetriebnahme

### Aufstellungsumgebung

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Wenn das Gerät ohne ausreichende Kühlung bedient wird, verringert sich die Einschaltdauer und es kann zu Überhitzungen kommen. Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

- Das Gerät muss frei aufgestellt werden, mit einem Abstand rundum von mind. 0,5 m.
- Lüftungsschlitzte dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht als Ablage genutzt werden, bzw. darf auf das Gerät kein Werkzeug oder sonstiges abgelegt werden.
- Der Betrieb muss in trockenen und gut belüfteten Arbeitsumgebungen erfolgen.

### Anschluss des Schneidbrenners

- Stecken Sie den Plasmabrenner - Stecker (10a) in die Plasmabrenner - Anschlussbuchse (10) und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. 1, 3 + 4).
- Stecken Sie den Plasmabrenner - Stromstecker (11a) in die Plasmabrenner - Strombuchse (11) und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. 1, 3 + 4).

### Massekabel anschließen

- Verbinden Sie den Masseklemme -Stecker (9a) mit der Masseklemme - Anschlussbuchse (9). Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn muss beim Einsticken des Massekabel-Steckers (9a) nach oben zeigen. Nach dem Einsticken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb. 1, 3 + 5). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

### Druckluftschlauch anschließen

- Schließen Sie den Druckluftschlauch (19) auf der Rückseite des Plasmuschneiders an den Druckluftanschluss (19a) an. Stecken Sie dazu die Seite des Druckluftschlauchs 16 ohne Schnellanschluss in den Druckluftanschluss (19a) des Plasmuschneiders 1 (siehe Abb. 9).
- Über den Drehknopf (21) am Kondensatscheider können Sie den Druck einstellen (siehe Abb. 9 - 12). Es ist ein Druck von 4 - 4,5 bar zu wählen.
- Um den Druckluftschlauch (19) wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses (19a) drücken und gleichzeitig den Druckluftschlauch (19) herausziehen.

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

### ⚠ ACHTUNG!

**Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!**

### ⚠ ACHTUNG!

Die Keramikkappe (15) darf erst auf den Brenner (13) geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode (18), dem Diffusor (17) und der Düse (16) bestückt wurde.

Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.

## 9. In Betrieb nehmen

1. Stellen Sie den Plasmuschneider an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter (24).
4. Klemmen Sie die Masseklemme (5) an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
5. Stellen Sie am Stromregler (12) den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.

6. Setzen Sie den Plasmabrenner (13) so am Werkstück an, dass die Düse (16) frei ist und so kein Rückschlag der Metallschmelze erfolgen kann. Drücken Sie die Plasmabrennertaste (14). Der übertragene Schneidbogen wird so am Blechrand gezündet.
7. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
8. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird. Der Plasmastrahl bildet einen geraden Bogen (Edelstahl, Aluminium) oder einen 5° - Ansatzbogen (Weichstahl). Zum Schneiden im Handschneidbetrieb leicht aufliegenden Brenner mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Um einen optimalen Schnitt zu bekommen, ist es wichtig, dass man der Materialdicke entsprechend die richtige Schnittgeschwindigkeit einhält. Bei einer zu kleinen Schnittgeschwindigkeit wird die Schnittkante infolge zu starker Wärmeeinbringung unscharf. Die optimale Schnittgeschwindigkeit ist erreicht, wenn der Schneidstrahl sich während des Schneidens leicht nach hinten neigt. Beim Loslassen des Plasmabrennertasters (14) erlischt der Plasmastrahl und die Stromquelle schaltet ab. Das Gas strömt ca. 5 Sekunden nach, um den Brenner zu kühlen. Der gleiche Vorgang läuft ab beim Herausfahren aus dem Werkstück mit gedrücktem Plasmabrennertaster (14). Der Plamaschneider 1 darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners (13) zu vermeiden.

**ACHTUNG!**

**Nach der Schneidarbeit das Gerät noch ca 2-3 Minuten eingeschaltet lassen! Der Lüfter kühlte die Elektronik.**

**Plasma - Schneid - Arten****Drag-Schneiden**

- Halten Sie die Düse (16) seicht über den Arbeitsgegenstand und drücken Sie die Plasmabrennertaste (14).
- Bewegen Sie nun die Brennerhülle (16), bis es zum Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand kommt und der Schneidebogen sich festgesetzt hat.
- Nachdem der Schneidebogen generiert wurde, bewegen Sie nun den Plasmabrenner (8) in die gewünschte Richtung. Achten Sie darauf, dass die Brennerhülle (16) stets leicht angewinkelt ist und der Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand beibehalten wird. Diese Arbeitsmethode wird Dragschneiden genannt. Meiden Sie zu schnelle Bewegungen. Ein Anzeichen dafür sind Funken, die von der Oberseite des Arbeitsgegenstandes absprühen.

- Bewegen Sie den Plasmabrenner (13) gerade so schnell, dass sich die Funkenansammlung an der Unterseite des Arbeitsgegenstandes konzentriert. Vergewissern Sie sich, dass das Material komplett durchtrennt ist, bevor Sie fortfahren.
- Stellen Sie die Drag-Geschwindigkeit wie erforderlich ein.

**Distanzschneiden**

In einigen Fällen ist es vorteilhaft, mit der Düse (16) die ca. 1,5 mm bis 3 mm über dem Arbeitsgegenstand gehalten wird, zu schneiden. Dabei reduziert sich diejenige Materialmenge, welche wieder zurück in die Spitze geblasen wird. Dies ermöglicht die Durchdringung von dickeren Materialstärken. Distanzschneiden sollte eingesetzt werden, wenn Durchdringungsschneiden, oder Furchenarbeiten durchgeführt werden. Sie können außerdem die "Distanz"-Arbeitstechnik anwenden, wenn Sie Blech schneiden, um das Risiko von zurückspitzendem Material, welches die Spitze beschädigen könnte, zu minimieren.

**Durchbohren**

- Zum Durchbohren setzen Sie die Spitze ca. 3,2 mm über dem Arbeitsgegenstand an.
- Halten Sie den Plasmabrenner (13) leicht angewinkelt, um die Funken von der Düse (16) und von Ihnen weg zu richten.
- Betätigen Sie die Plasmabrennertaste (14) und senken Sie die Spitze des Plasmabrenners, bis der Hauptschneidebogen entsteht und die Funkenbildung beginnt.
- Testen Sie die Durchbohrung an einem nicht mehr verwendbaren Versuchsgegenstand und beginnen Sie, wenn dieses ohne Probleme funktioniert, mit dem Durchbohren an der vorher definierten Schneidelinie in Ihrem Werkstück.
- Überprüfen Sie den Plasmabrenner (13) hinsichtlich Abnutzungsschäden, Rissen oder freigelegten Kabelstücken. Ersetzen oder reparieren Sie jene vor Gebrauch des Gerätes. Eine stark abgenutzte Düse (16) trägt zur Verminderung der Geschwindigkeit, Spannungsabfall und unsauberem Durchtrennung bei. Ein Indiz für eine stark abgenutzte Düse (16) ist eine verlängerte oder übergroße Düsenöffnung. Das Äußere der Elektrode (18) darf nicht mehr als 3,2 mm vertieft sein. Ersetzen Sie diese, wenn sie abgenutzt ist als die vorgegebene Abmessung angibt.
- Wenn die Schutzkappe nicht einfach zu befestigen ist, überprüfen Sie die Gewinde.

## 10. Elektrischer Anschluss

Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

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 gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

## 11. Reinigung

- Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen an dem Plasmaschneider durchführen.
- Säubern Sie den Plasmaschneider und dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.
- Im Falle eines Defektes oder erforderlichem Austauschs von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

## 12. Transport

Schalten Sie das Gerät vor dem Transport aus. Heben Sie den Plasmaschneider mit Hilfe des Tragegriffes (1).

## 13. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C.

Bewahren Sie das Werkzeug in der Originalverpackung auf.

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

## 14. Wartung

### Achtung!

Ziehen Sie vor allen Wartungsarbeiten den Netzstecker.

- Die in Abbildung 7 gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode (18), der Diffusor (17) und die Düse (16). Sie können ersetzt werden, nachdem die Keramikkappe (15) abgeschraubt wurde.
- Die Elektrode (18) ist auszutauschen, wenn sie in der Mitte einen Krater von rund 1,5 mm Tiefe aufweist.
- Die Düse (16) ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode (18) oder die Düse (16) zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile. Dies führt zu einer Minderung der Lebensdauer des Diffusors (17).

### Achtung!

- Die Keramikkappe (15) darf erst auf den Brenner (13) geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode (18), dem Diffusor (17) und der Düse (16) bestückt wurde.

**Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.**

Der Plasmaschneider muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Fachkräften durchführen.

### Anschlüsse und Reparaturen

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

### Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Daten des Maschinen-Typenschildes

**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\*: Elektrode, Diffusor, Düse

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

**15. 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 Kunststoff. 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-Altgeräte geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell 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.

## 16. 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
Kontrolllampe leuchtet nicht?	Kein Stromanschluss.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
	AN/AUS-Schalter steht auf Aus.	Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „ON“.
Ventilator läuft nicht?	Stromleitung unterbrochen.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
	Stromleitung Ventilator defekt.	
	Ventilator defekt.	
Warnlampe leuchtet?	Überhitzungsschutz eingeschaltet.	Gerät abkühlen lassen.
	Eingangsspannung zu hoch.	Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	Maschine defekt.	Maschine reparieren lassen.
	Überspannungsschutz aktiviert.	Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	Eingangsspannung zu niedrig.	Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
	Anschlusskabel Querschnitt zu gering.	
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	Druckluftleitung beschädigt oder defekt.	Neuanschluss der Leitung.
	Ventil/Manometer fällt aus.	
HF-Bogen wird nicht erzeugt?	Der Schalter des Brenners ist defekt.	Elektrode erneuern.
	Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst.	
	Ventil/Manometer fällt aus.	
Schlechte Zündung?	Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	Verschleißteile wechseln.
	HF-Funkenstrecke überprüfen.	Funkenstrecke einstellen.
Plasmabrenner ist nicht betriebsbereit?	Stromschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „ON“.
	Luftübertragung ist beeinträchtigt.	Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung.
	Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden.	Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	Brennerhülle durchbohrt nicht das Material.	Erhöhen Sie die Stromstärke.
	Brennerhülle zu weit entfernt vom Material.	Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle zum Material.
	Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet.	Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung.
	Hubgeschwindigkeit ist zu schnell.	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	Mögliches Verbindungsproblem.	Überprüfen Sie alle Verbindungen.

Schlackebildung an Schnittstellen?	Werkzeug/Material baut Hitze auf.	Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort.
	Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch.	Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Bogen stoppt während des Schneidens?	Schneidegeschwindigkeit ist zu gering.	Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist.
	Plasmabrenner wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten.	Senken Sie den Plasmabrenner bis zur empfohlenen Höhe.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
	Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell.	Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit.
	Brennerhülle liegt zu schief auf	Justieren Sie die Neigung.
	Metall ist zu dick.	Mehrere Durchläufe sind notwendig.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.

## Razlaga simbolov na napravi

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

	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
<b>EN 60974-1</b>	Evropski standard za varilne naprave za ročno obločno varjenje z omejenim trajanjem vklopa.
	Enofazni staticni frekvenčni pretvornik-transformator-usmernik
	Enosmerni tok
	Omrežni vhod; število faz ter simbol za izmenični tok in izmerjene vrednosti frekvence
<b>U<sub>0</sub></b>	Nazivna napetost v prostem teku
<b>U<sub>1</sub></b>	Omrežna napetost
<b>I<sub>2</sub></b>	Tok za rezanje
<b>U<sub>2</sub></b>	Delovna napetost
<b>I<sub>max</sub></b>	Najvišja izmerjena vrednost omrežnega toka
<b>I<sub>eff</sub></b>	Efektivna vrednost najvišjega omrežnega toka [A]
<b>IP21 S</b>	Stopnja zaščite
<b>H</b>	Izolacijski razred
	Previdno! Nevarenost električnega udara!
	Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren.
	Vdihavanje dima, ki nastaja pri varjenju, lahko ogrozi vaše zdravje.
	Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov.
	Iskre pri varjenju lahko povzročijo eksplozije ali požar.
	Obločno sevanje lahko poškoduje oči in kožo.
	Naprave ne uporabljajte na prostem in nikoli na dežju!
	Rezanje s plazemskim rezalnikom
	Priključek sponke za maso
	Priključek električnega vtiča plazemskega gorilnika
	Priključek plazemskega gorilnika
<b>⚠ Pozor!</b>	V teh navodilih za uporabo so mesta, ki zadevajo vašo varnost, označena s tem znakom

**Kazalo:****Stran:**

1. Uvod .....	21
2. Opis naprave .....	21
3. Obseg dostave .....	21
4. Namenska uporaba .....	21
5. Varnostni napotki .....	22
6. Tehnični podatki .....	26
7. Razpakiranje .....	26
8. Postavitev / Pred zagonom .....	26
9. Zagon naprave .....	27
10. Električni priključek .....	28
11. Čiščenje .....	28
12. Prevoz .....	28
13. Skladiščenje .....	28
14. Vzdrževanje .....	28
15. Odlaganje med odpadke in reciklaža .....	29
16. Pomoč pri motnjah .....	30

## 1. Uvod

### Proizvajalec:

scheppach  
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Spoštovani kupec,

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

### Napotek:

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

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

### Upoštevajte naslednje:

Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.

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

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

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

Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanjem in vlago. Pred sprejemom dela mora vsaka upravljalna oseba prebrati in skrbno upoštevati omenjena navodila.

Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano najnižjo starost.

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

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

## 2. Opis naprave

1. Nositni ročaj
2. Plazemski rezalnik
3. Omrežni vtič
4. Paket gibkih cevi za plazmo
5. Sponka za maso
6. Kontrolna lučka za omrežje
7. Delovna luč
8. Kontrolna lučka za zaščito pred pregrevanjem
9. Priključna doza sponke za maso
- 9a. Vtič sponke za maso
10. Priključna doza plazemskega gorilnika
- 10a. Vtič plazemskega gorilnika
11. Električna doza plazemskega gorilnika
- 11a. Električni vtič plazemskega gorilnika
12. Tokovni regulator
13. Plazemski gorilnik
14. Tipka za plazemski gorilnik
15. Keramičen pokrovček
16. Šoba
17. Difuzor
18. Elektroda
19. Cev za stisnjen zrak
- 19a. Priključek stisnjenega zraka
20. Hitri priključek za cev za stisnjen zrak
21. Vrtljivi gumb za regulacijo tlaka
22. Manometer
23. Posoda za kondenzirano vodo
24. Stikalo za vklop/izklop

## 3. Obseg dostave

- A. Plazemski rezalnik (1x)
- B. Cev za stisnjen zrak (1x)
- C. Kabel za maso s sponko (1x)
- D. Paket gibkih cevi za plazmo (1x)
- E. Objemka za gibko cev (1x)
- F. Puša (3x) (1x predhodno nameščena)
- G. Elektroda (3x) (1x predhodno nameščena)
- H. Navodila za uporabo (1x)
- I. Difuzor (1x predhodno nameščena)
- J. Keramičen pokrovček (1x predhodno nameščena)

## 4. Namenska uporaba

Naprava je primerna za plazemsko rezanje s stisnjnim zrakom vseh kovin, ki so električno prevodne. Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila v priročniku za uporabo, saj lahko le tako omogočite ustrezno uporabo.

Natančno upoštevajte veljave predpise za preprečevanje nesreč. Naprave ne smete uporabljati:

- v prostorih s slabim prezračevanjem,
- v vlažnem ali mokrem okolju,
- v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije,

- za odtajanje cevi,
- v bližini ljudi s srčnim spodbujevalnikom in
- v bližini ljudi lahko vnetljivih materialov.

Stroj se sme uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Vsaka druga uporaba, ki presega to, ni v skladu z namenom. Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik/ upravljač in ne proizvajalec. Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila za uporabo v priročniku za uporabo, saj lahko le tako omogočite ustrezno uporabo.

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

Osebe, ki stroj upravljajo in vzdržujejo, morajo biti z njim seznanjeni in poučeni o morebitnih nevarnostih. Poleg tega se je treba dosledno držati veljavnih ukrepov za preprečevanje nesreč.

Upoštevati je treba tudi druga splošna navodila s področja delovne medicine in varstva pri delu. Spremembe na stroju v celoti izključujejo garancijo proizvajalca za poškodbe, do katerih pride kot posledica.

Stroj je dovoljeno uporabljati samo z originalni deli in originalnim priborom proizvajalca.

Upoštevati morate proizvajalčeve predpise glede varnosti, dela in vzdrževanja ter meritve iz tehničnih podatkov.

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

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

## 5. Varnostni napotki

### ⚠️ Opozorilo!

**Pred uporabo skrbno preberite navodila za uporabo. S pomočjo teh navodil za uporabo se seznanite z napravo, pravilno uporabo ter varnostnimi napotki. Navodila so sestavni del naprave in morajo biti vedno na voljo!**

### ⚠️ Opozorilo!

**ŽIVLJENJSKA NEVARNOST IN NEVARNOST NESREČE ZA MALČKE IN OTROKE!**

Nikoli ne dovolite, da bi se otroci nenadzorovano igrali z embalažnim materialom. Obstaja nevarnost zadržitve.

- To napravo lahko uporabljajo otroci starejši od 16 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali brez izkušenj oziroma znanja pod nadzorom, ali če so podučeni o varnem ravnanju z napravo in s tem povezanimi nevarnostmi. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci smejo napravo čistiti ali izvajati vzdrževanje samo pod nadzorom.
- Popravila in/ali vzdrževalna dela lahko izvajajo samo električarji.
- Uporabljajte samo rezalno napeljavo, ki je vključena v obseg dostave.
- Naprava naj med uporabo ne stoji neposredno ob steni, naj ne bo pokrita ali ukleščena med druge naprave, da lahko skozi prezračevalne reže vedno sprejme dovolj zraka. Prepričajte se, da je naprava pravilno priključena na omrežno napetost. Pri tem se izognite natezni napetosti omrežne napeljave. Preden napravo prestavite na drugo mesto, izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.
- Če naprava ni v uporabi, jo vedno izključite s stikalom za VKLOP/IZKLOP. Držalo elektrod položite na izolirano podlago in šele po 15 minutah ohljanje vzemite elektrode iz držala.
- Od rezalnega loka letijo vroča kovina in iskre. To iskrenje, vroča kovina, vroč predmet obdelave in vroča oprema naprave lahko povzročijo požar ali opekline. Pred uporabo naprave preverite delovno okolico in se prepričajte, da je le-ta primerna za delovno mesto.
- Odstranite ves gorljiv material v območju 10 m od plazemskega rezalnika. Če to ni mogoče, skrbno pokrijte predmete s primernim pokrovom.
- Ne režite na krajinah, kjer iskrenje lahko zadane gorljiv material.
- Zaščitite sebe in druge pred iskrenjem in vročo kovo.
- Bodite pozorni, ker iskre in vroč material pri rezanju zlahka pridejo v majhne reže in odprtine na sosednja območja.
- Zavedajte se, da rezanje na stropu, tleh ali predelnih stenih lahko povzroči požar na nasprotni strani, ki je ne vidite.
- Električni kabel po najkrajši poti povežite z vtičnico v bližini delovnega mesta, da električni kabel ni razporen po celotnem prostoru, kjer bi lahko ležal na podlagi, kjer bi lahko povzročil električni šok, iskrenje in izbruh požara.
- Ne izvajajte plazemskega rezanja za taljenje zamrznjenih cevi.

## Nevarnost električnega udara

### Električni udar elektrode je lahko smrtno nevaren!

- Ne uporabljajte plazemskega rezalnika med dežjem ali snegom.
- Nosite suhe izolirne rokavice.
- Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami.
- Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic.
- Zaščitite se pred električnim udarom z izoliranjem proti obdelovancu.
- Ne odpirajte ohišja naprave.
- Dodatno zaščito proti udaru električnega toka v primeru napake lahko predvidite z uporabo zaščitnega stikala za okvarni tok, ki deluje pri toku, ki uhaja do največ 30 mA in oskrbuje vse naprave v bližini, ki so priključene na omrežje. Zaščitno stikalo za okvarni tok mora biti primerno za vse vrste toka.
- Sredstva za hitro prekinitev električnega toka za rezanje ali tokokroga za rezanje (npr. priprava za izklop v sili) morajo biti zlahka dosegljiva.

## Nevarnost zaradi dima pri plazemskem rezanju

- Vdihavanje dima, ki nastaja pri plazemskem rezanju, lahko ogroža zdravje.
- Glavo držite proč od dima.
- Napravo uporabljajte na odprttem.
- Napravo uporabljajte samo v dobro prezračenih območjih.

## Nevarnost zaradi iskrenja pri plazemskem rezanju

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

## Nevarnost zaradi obločnega sevanja

- Obločno sevanje lahko poškoduje oči in kožo.
- Uporabljajte klobuk in zaščitna očala.
- Uporabljajte zaščito za sluh in visoko zaprt ovratnik srajce.
- Uporabljajte varilno zaščitno čelado in pazite na pravilno nastavitev filtra.
- Nosite polno zaščito za telo.

## Nevarnost zaradi elektromagnetnih polj.

- Tok za rezanje ustvarja elektromagnetna polja.
- Ne uporabljajte skupaj z medicinskimi vsadki.
- Napeljave za rezanje nikoli ne ovijajte okoli telesa.
- Združite napeljave za rezanje.

## Varnostni napotki, specifični za varilni vizir

- Pred začetkom rezanja s pomočjo svetlega vira svetlobe (npr. vžigalnika) vedno preverite, ali varilni vizir pravilno deluje.
- Zaradi brizganja isker med rezanjem se lahko poškoduje zaščitno steklo. Poškodovano ali opraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.
- Nemudoma zamenjajte poškodovane ali zelo umazane oz. obrizgane komponente.
- Napravo lahko uporabljam samo osebe, ki so do polnile 16 let.
- Seznanite se z varnostnimi predpisi za plazemsko rezanje. V ta namen upoštevajte tudi varnostne napotke vašega plazemskega rezalnika.
- Pri varjenju in plazemskem rezanju si vedno nadejte varilni vizir. Ob neuporabi lahko dobite hude poškodbe mrežnice.
- Med varjenjem in plazemskim rezanjem vedno nosite zaščitna oblačila.
- Varilnega vizirja nikoli ne uporabljajte brez zaščitnega stekla, sicer se lahko poškoduje optična enota. Obstaja nevarnost poškodb oči!
- Da bi imeli jasen pogled skozi steklo in se pri delu ne bi prehitro utrudili, pravočasno zamenjajte zaščitno steklo.

## Okolje s povečano nevarnostjo zaradi elektrike

Okolje s povišano električno nevarnostjo je na primer:

- na delovnih mestih, kjer je omejen prostor za premikanje, da upravljavec dela v prisiljeni drži (npr. kleče, sede, leže) in se dotika električno prevodnih delov;
- na delovnih mestih, ki so v celoti ali delno električno prevodno omejena in kjer je velika nevarnost zaradi slučajnega dotika upravljavca, ki bi se ga dalo izogniti;
- na mokrih, vlažnih ali vročih delovnih mestih, kjer zračna vlaga ali pot precej znižata upor človeške kože in izolacijske lastnosti zaščitne opreme.
- Tudi kovinski vodniki ali konstrukcije lahko ustvarijo okolje s povečano nevarnostjo zaradi elektrike.
- Pri uporabi plazemskih rezalnikov v električno nevarnih pogojih izhodna napetost plazemskega rezalnika v prostem teku ne sme biti višja od 48 V (efektivna vrednost).
- Tega plazemskega rezalnika se zaradi izhodne napetosti v takih primerih ne sme uporabljati.

## Plazemsko rezanje v ozkih prostorih

- Pri varjenju in plazemskem rezanju v ozkih prostorih lahko pride do nevarnosti zaradi strupenih plinov (nevaren zadušitve). V ozkih prostorih smete napravo uporabljati le, če je v bližini poučena oseba, ki bi lahko posredovala v nujnem primeru.

V tem primeru mora pred začetkom uporabe plazemskega rezalnika strokovnjak oceniti in določiti, kateri koraki so potrebni za zagotavljanje varnosti pri delu in katere previdnostne ukrepe je treba upoštevati med dejanskim procesom rezanja.

### Seštevanje napetosti v prostem teku

- Če je v uporabi več kot en vir plazemskega toka hkrati, se lahko njihove napetosti v prostem teku seštevajo in vodijo do povišane električne nevarnosti. Viri plazemskega toka z ločenimi krmiljenju in priključki morajo biti jasno označeni, da je prepoznavno, kaj spada h kateremu električnemu tokokrogu.

### Uporaba ramenskih zank

- Plazemskega rezalnika se ne sme uporabljati, ko napravo nosite, npr. z ramensko zanko.

### S tem naj bi se preprečilo:

- tveganje, da bi izgubili ravnotežje, ko vlečete priključeno napeljavo ali gibke cevi;
- povečana nevarnost električnega udara, ker upravljaavec pride v stik z zemljo, ko uporablja plazemski rezalnik razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom.

### Zaščitna oblačila

- Med delom mora biti upravljaavec po celiem telesu zaščiten z ustreznimi oblačili in zaščito za obraz proti sevanju in opeklinam. Upoštevati je treba naslednje korake:
  - pred rezanjem oblecite zaščitna oblačila;
  - nadene si rokavice;
  - odprite okno, da zagotovite dotok zraka;
  - Nosite zaščitna očala.
- na obeh rokah je treba nositi rokavice z manšetami iz ustreznega materiala (usnje); rokavice morajo biti v brezhibnem stanju;
- za zaščito oblačil pred iskrenjem in opeklinami je treba nositi ustrezne predpasnike; če to zahteva vrsta dela, npr. rezanje nad glavo, je treba nositi zaščitno obleko in po potrebi tudi zaščitno pokrivalo.

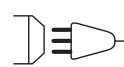
### Zaščita pred sevanjem in opeklinami

- Na delovnem mestu opozorite na nevarnost za oči z obvestilom »Previdno! Ne glejte v plamen!«. Delovna mesta je treba po možnosti zastreti, da so osebe v bližini zaščitene. Nepooblaščene osebe ne smejo priti v bližino, ko poteka rezanje.
- V neposredni bližini stalnih delovnih mest naj zidovi ne bodo svetlih barv ali svetleči. Okna vsaj do višini glave zaščitite pred transmisijo ali odsevom sevanja, npr. z ustreznim premazom.

### EMC-klasifikacija naprave



POZOR! Ta naprava razreda A ni predvidena za uporabo v bivalnih prostorih, v katerih električno napajanje poteka prek javnega nizkonapetostnega napajalnega omrežja. Poleg tega je lahko zaradi napak HF, povezanih z vodili ali oddajanjem morda težko v teh območjih vzpostaviti elektromagnetno združljivost.



POZOR! Ta naprava ni skladna s standardom IEC 61000-3-12. Priključite jo lahko na osebna nizkonapetostna omrežja, ki so povezane z javnimi napajalnimi omrežji s srednjimi in visokimi napetostmi. Pri delovanju v javnem nizkonapetostnem omrežju mora uporabnik naprave pri upravljavcu napajalnega omrežja poizvedeti, ali je naprava primerna za delovanje.

Če želite uporabljati napravo v bivalnih prostorih, v katerih poteka električno napajanje prek javnega nizkonapetostnega napajalnega omrežja, je potrebna uporaba elektromagnetnega filtra, ki zmanjša elektromagnetne motnje toliko, da sprejem radijskih in televizijskih oddaj ni moten.

Kot uporabnik morate zagotoviti, da vaša priključna točka, na katero želite priključiti napravo, izpolnjuje navedeno zahtevo. Po potrebi je nujen dogovor z lokalnim podjetjem, ki vas oskrbuje z električno energijo. Za motnje, ki so posledica varjenja in/ali rezanja, je odgovoren upravljaavec naprave.

Napravo lahko uporabljate v industrijskih območjih ali drugih območjih, kjer električno napajanje ne poteka prek javnega nizkonapetostnega napajalnega omrežja.

### Elektromagnetna polja in motnje

Električni tok, ki se pretaka po vodnikih, ustvarja lokalna električna in magneta polja (EMF).

Pri upravljanju naprav za obločno varjenje lahko pride do elektromagnetnih motenj.

Upravljanje te naprave lahko ovira delovanje elektromedicinskih, informacijsko tehničnih in drugih naprav. Osebe s srčnim spodbujevalnikom ali slušnim aparatom se morajo pred delom v bližini stroja posvetovati s svojim zdravnikom. Na primer omejitve dostopa za mimoidoče ali individualne ocene tveganja za varilce. Vsi varilci morajo v skladu z opisanim postopkom zmanjšati izpostavljenost elektromagnetnim poljem iz plazemskih rezalnikov:

Pazite, da držite med rezanjem zgornji del telesa in glavo čim dlje od samega postopka;

- Povežite držalo za elektrode in ozemljitveni kabel ter ju po možnosti pritrdite z leplilnim trakom;
- Pazite, da se kabel plinskega rezalnika ali ozemljitvena sponke ne ovije okoli vašega telesa;

- Nikoli ne stojte med ozemljitvenim kablom in kablom plinskega rezalnika. Kabli morajo biti vedno na eni strani.
- Ozemljitvene klešče povežite z obdelovancem čim bližje območju rezanja;
- Ne delajte v neposredni bližini vira električnega toka za rezanje;

Osebe s srčnim spodbujevalnikom ali slušnim aparatom se morajo pred delom v bližini stroja posvetovati s svojim zdravnikom. Upravljanje te naprave lahko ovira delovanje elektromedicinskih, informacijsko tehničnih in drugih naprav.

Čeprav plazemski rezalnik ustreza mejnim emisijskim vrednostim v skladu s standardom, lahko kljub temu povzroči elektromagnetne motnje na občutljivih napravah. Za motnje, ki nastanejo pri obločnem plazemskem rezanju, je odgovoren uporabnik in leta mora tudi zagotoviti ustrezne zaščitne ukrepe. Pri tem mora uporabnik posebejupoštevati:

- omrežne, krmilne, signalne in telekomunikacijske vode;
- računalniške in druge naprave, ki so krmiljene z mikroprocesorji;
- televizijske, radijske in druge sprejemnike;
- elektronske in električne varnostne naprave;
- osebe s srčnimi spodbujevalniki ali slušnimi apatati;
- merilne in kalibrirne naprave;
- toleranco na motnje drugih naprav v bližini;
- čas v dnevnu, ob katerem se izvaja rezanje.

#### Za zmanjšanje motečega sevanja priporočamo:

- Da plazemski rezalnik pravilno nastavite in pravilno upravljate. Tako zmanjšate možnost oddajanja motečih emisij.
- plazemski rezalnik redno vzdrževati in negovati, da je v dobrem stanju;
- napeljavo za rezanje je treba popolnoma odviti in po tleh položiti čim bolj vzporedno;
- naprave, ki jih moteče sevanje ogroža je treba čim bolj odstraniti iz območja rezanja in jih zaščititi.
- Uporaba elektromagnetnega filtra, ki zmanjša elektromagnetne motnje.

#### Splošna pojasnila o plazmi

- Plazemski rezalniki delujejo tako, da skozi majhno cev potiskajo plin, ki je pod tlakom, kot npr. zrak. Na sredini te cevi se nahaja elektroda z negativnim nabojem neposredno nad šobo. Vrtinčasti obroč povzroči, da se plazma hitro vrti.

Ko je negativna elektroda priključena na električni tok in konica šobe pride v stik s kovino, ta stik sklene električni tokokrog. Sedaj med elektrodo in kovino nastane močna vžigalna iskra.

Medtem, ko skozi cev doteka plin, vžigalna iskra segreva plin, dokler ni doseženo to stanje plazme. Ta reakcija povzroči usmerjen tok plazme s temperaturo pribl. 17.000 °C ali več, ki se premika s hitrostjo 6,096 m/sek in kovino spremeni v paro in stopljene delce. Plazma sama prevaja električni tok. Delovni tokokrog, zaradi katerega nastane lok, ostaja aktivен tako dolgo, dokler se skozi elektrodo prevaja električni tok in plazma ostaja v stiku z obdelovano kovino. Rezalna šoba ima vrsto drugih kanalov. Ti kanali ustvarjajo konstanten tok zaščitnega plina okoli rezalnega območja. Tlak tega toka plina nadzoruje radij žarka plazme.

#### Napotek!

Ta stroj je zasnovan zato, da stisnjeni zrak uporabi kot »plin«.

#### Okolje za postavitev

Prepričajte se, da je delovno območje dovolj prezračeno. Če napravo uporabljate brez zadostnega hla-jenja, se skrajša trajanje vklopa in lahko pride do pregrevanja. Za to so lahko potrebni dodatni zaščitni ukrepi:

- naprava mora biti prosti postavljena, z razdaljo najmanj 0,5 m naokoli;
- prezračevalne reže ne smejo biti zastavljene ali pokrite;
- naprave ne smete uporabljati za odlaganje, oz. nanno ne smete odložiti orodja ali drugih stvari;
- napravo uporabljajte v suhih in dobro prezračenih delovnih okoljih.

#### Preostala tveganja

Stroj je izdelan skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava ostalih tveganj.

- Če ne uporabljajte električnih vodnikov, ki so skladni s predpisi, lahko pride do nevarnosti za zdravje zaradi elektrike.
- Preden izvajate nastavitevna ali vzdrževalna dela, izpustite tipko za zagon in izvlecite omrežni vtič.
- Poleg tega so lahko kljub vsem zadevnim preventivnim ukrepom prisotna preostala tveganja, ki niso očitna.
- Preostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate »varnostne napotke« in »namensko uporabo« ter navodila za uporabo v celoti.
- Izogibajte se naključnemu zagonu stroja: Ko vtičač vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena. Uporabite orodje, ki je priporočeno v teh navodilih za uporabo. S tem dosežete, da vaš stroj doseže optimalno moč.
- Kadar stroj deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.
- Poškodbe oči zaradi zaslepitve,

- stik z vročimi deli naprave ali obdelovanca (opeklne),
- Pri nepravilni zaščiti obstaja nevarnost nesreče in požara zaradi iskrenja ali delcev žlindre,
- zdravju škodljive emisije dima in plina, pri pomanjkanju zraka oz. nezadostnem odsesavanju v zaprtih prostorih.

Opozorilo! To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v dočenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka.

## 6. Tehnični podatki

Omrežni priključek	230 V ~/50 Hz
Rezalni tok	15–40 A
Trajanje vklopa*	35 % pri 40 A (25 °C) 20 % pri 40 A (40 °C)
Delovni tlak	4 - 4,5 bar
Izolacijski razred	H
Energijska učinkovitost vira električne energije	82,5 %
Zmogljivost v stanju prostega teka	20 W
Rezalna moč	0,1 mm - 12 mm (odvisno od materiala)
Material	Baker: 1 - 4 mm Nerjaveče jeklo: 1 - 8 mm Aluminij: 1 - 8 mm Železo: 1 - 10 mm Jeklo: 1 - 12 mm
Mere D x Š x V	375 x 169 x 250 mm
Teža	6 kg

Tehnične spremembe so pridržane!

### Hrup & vibracije

**⚠️ Opozorilo:** Hrup ima lahko hude posledice za vaše zdravje. Če hrup stroja prekorači 85 dB (A), uporabljajte ustrezeno zaščito sluha.

\*Trajanje vklopa = odstotek trajanja delovanja, ko lahko stroj neprekiniteno uporabljate ob običajnih temperaturnih pogojih.

Če se nanaša se na 10-minuten časovni razpon, pomeni na primer trajanje vklopa 20 %, da lahko 2 minuti delate, nato pa naj sledi 8 minut premora.

Če prekoračite ocenjeno trajanje vklopa, se sproži zaščita pred pregrevanjem, ki napravo zaustavi, dokler se le-ta ne ohladi na normalno delovno temperaturo. Neprekinitena prekoračitev ocenjenega trajanja vklopa lahko poškoduje napravo.

## 7. Razpakiranje

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite embalažni material ter ovojna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati napravo.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporablajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.
- Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave naprave.

### ⚠️ POZOR!

Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!

## 8. Postavitev / Pred zagonom

### Prikluček rezalnega gorilnika

- Vključite vtič plazemskega gorilnika (10a) v priključno dozo plazemskega gorilnika (10) in ročno zategnite pokrivno matico (glejte slike 1, 3 + 4).
- Vključite električni vtič plazemskega gorilnika (11a) v električno dozo plazemskega gorilnika (11) in ročno zategnite pokrivno matico (glejte slike 1, 3 + 4).

### Priklučitev kabla za maso

- Povežite vtič sponke za maso (9a) s priključno dozo sponke za maso (9). Bodite pozorni na to, da je treba priključno konico najprej vtakniti in nato obrniti. Priključna konica mora pri vtičanju vtiča kabla za maso (9a) kazati navzgor.

Ko priključno konico vtaknete, jo v smeri urnega kazalca zavrtite do omejevalnika, da jo zapahnete (glejte sliko 1, 3 + 5). Za to ni potrebna sila!

### Priklučitev kabla za stisnjeni zrak

- Kabel za stisnjeni zrak (19) priključite na zadnjo stran plazemskega rezalnika na priključek za stisnjeni zrak (19a). V ta namen vtaknite stran gibke cevi za stisnjeni zrak 16 brez hitre spojke v priključek za stisnjeni zrak (19a) plazemskega rezalnika (glejte sliko 9).
- Z vrtljivim gumbom (21) na ločevalniku kondenzata lahko nastavite tlak (glejte slike 9–12). Izbrati je treba tlak 4–4,5 barov.

- Če želite gibko cev za stisnjeni zrak (19) znova sneti, morate pritisniti na zaklep priključka za stisnjeni zrak (19a) in hkrati izvleči gibko cev za stisnjeni zrak (19).

Uporabljajte samo filtriran in reguliran stisnjeni zrak.

#### **⚠ POZOR!**

**Pred zagonom obvezno v celoti montirajte napravo!**

#### **⚠ POZOR!**

**Keramični pokrovček (15) lahko privijete na gorilnik (13) šele, ko je ta opremljen z elektrodo (18), difuzorjem (17) in šobo (16).**

**Če teh delov ni, lahko pride do napačnega delovanja naprave in še posebej do ogrožanja upravljalnega osebja.**

## **9. Zagon naprave**

1. Plazemski rezalnik postavite na suho in dobro prezračeno mesto.
2. Namestite stroj v bližino obdelovanca.
3. Pritisnite stikalo za vklop/izklop (24).
4. Pripnite sponko za maso (5) na obdelovanec, ki ga boste rezali in se prepričajte, da obdelovanec in se prepričajte, da je električni kontakt dober.
5. Na regulatorju toka (12) nastavite tok za rezanje. Če se oblok prekinja, je treba tok za rezanje po potrebi nastaviti višje. Če elektroda pogosto pogori, je treba tok za rezanje nastaviti nižje.
6. Plazemski gorilnik (13) namestite na obdelovanec tako, da je šoba (16) prosta in posledično ne more priti do povratnega udarca kovinske taline. Pritisnite tipko plazemskega gorilnika (14). Preneseni rezalni loki se tako na robu pločevine zažgejo.
7. Začnite s počasnim rezanjem, nato pa povečajte hitrost, da dosežete želeno kakovost rezanja.
8. Hitrost uravnajte tako, da vzpostavite dober rezalni učinek. Plazemski žarek ustvari ravni lok (nerjavno jeklo, aluminij) ali oporni lok 5° (mehek žarek).
9. Za rezanje v ročnem načinu rezanja gorilnik nežno prislonite in ga s konstantno hitrostjo vlecite prek obdelovanca. Če želite dobiti optimalen rez, je pomembno, da izberete pravo hitrost rezanja glede na debelino materiala. Ob premajhni hitrosti rezanja rob rezanja zaradi prevelikega vnosa vročine ni oster. Optimalno hitrost rezanja dosežete, ko se rezalni žarek med rezanjem rahlo nagiba nazaj. Ko izpuscite tipko plazemskega gorilnika (14) plazemski žarek ugasne in vir toka se izklopi. Plin se dovaja še pribl. 5 sekund, da se gorilnik ohladi. Enak postopek poteka ob odmiku iz obdelovanca s pritisnjeno tipko plazemskega gorilnika (14).

Plazemskoga gorilnika med časom ko doteka plin ne smete izklopliti, da se izognete poškodbam zaradi plazemskega gorilnika (13).

#### **POZOR!**

**Po končanem rezanju pustite napravo delovati še 2 do 3 minute! Ventilator ohladi elektroniko.**

#### **Plazma – načini rezanja**

##### **Rezanje z vlečenjem**

- Šobo (16) držite plitko nad delovnim predmetom in pritisnite tipko plazemskega gorilnika (14).
- Premikajte le ovoj gorilnika (16), da vzpostavite stik z delovnim predmetom in se rezalni lok trdno usede.
- Ko je rezalni lok ustvarjen, premaknite plazemski gorilnik (8) v želeni smeri. Pazite, da je ovoj gorilnika (16) vedno rahlo ukrivljen in ohrani stik z delovnim predmetom. Ta način se imenuje rezanje z vlečenjem. Izogibajte se prehitremu premikanju. Na prehitro premikanje vas opozorijo iskre, ki odskujujo z zgornje strani predmeta, ki ga obdelujete.
- Plazemski gorilnik (13) premikajte ravno dovolj hitro, da se iskre najbolj nabirajo na spodnji strani predmeta, ki ga obdelujete. Pred nadaljevanjem zagotovite, da je material v celoti prerezan.
- Hitrost vlečenja nastavite, kot je potrebno.

##### **Distančno rezanje**

V nekaterih primerih je koristno, če režete s šobo (16), ki jo pridržite pribl. 1,5 mm do 3 mm nad predmetom, ki ga obdelujete. Pri tem se zmanjša tista količina materiala, ki se spiha nazaj v konico. Tako je omogočen preboj materialov z večjo debelino.

Distančno rezanje se uporablja za prebojno rezanje ali gubanje. Poleg tega lahko »distančno« delovno tehniko uporabite za rezanje pločevine, da zmanjšate nevarnost povratnega materiala, ki lahko poškoduje konico.

##### **Prevrtanje**

- Za prevrtanje nastavite konico pribl. 3,2 mm nad predmetom, ki ga obdelujete.
- Plazemski gorilnik držite (13) nekoliko pod kotom, zato da usmerite iskre stran od šobe (16) in stran od vas.
- Pritisnite tipko plazemskega gorilnika (14) in spusnite konico plazemskega gorilnika, da se ustvari glavni rezalni lok in začnejo nastajati iskre.
- Prevrtanje preskusite na predmetu, ki ga ne boste več uporabili, in ko vam to ne bo več povzročalo težav, začnite s prevrtanjem predhodno določene rezalne linije na obdelovancu.
- Na plazemskem gorilniku (13) preverite morebitne poškodbe zaradi obrabe, razpok ali prosto ležečih delov kabla. Pred uporabo naprave ga po potrebi zamenjajte ali popravite. Močno obrabljeni šoba (16) povzroči zmanjšanje hitrosti, padec napetosti in nečisto prekinitev.

- Znak močno obrabljene šobe (16) je podaljšana ali prevelika odprtina šobe. Zunanost elektrode (18) se ne sme poglobiti za več kot 3,2 mm. Če je njena obraba večja od navedene mere, jo zamenjajte.
- Če zaščitnega obročka ni mogoče enostavno namestiti, preverite navoj.

## 10. Električni priključek

Nameščeni elektromotor je priključen, tako da je pripravljen za uporabo. Priključek ustreza zadevnim standardom VDE in DIN.

Omrežni priključek in uporabljen podaljšek na strani kupca morata ustreznati predpisom.

Poškodovan električni priključni vodnik

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat.
- Pregibi zaradi nepravilne pritrditve ali vodenja priključnih vodov.
- Rezi zaradi vožnje preko priključnih vodov.
- Poškodbe izolacije zaradi iztrganja iz stenske vtičnice.
- Pretrgana mesta zaradi staranja izolacije.

Takih poškodovanih električnih priključnih vodov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, če so električni priključni vodi poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vod pri preverjanju ne bo visel na električnemu omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustreznati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z enako oznako.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

## 11. Čiščenje

- Izklopite glavno napajanje z električnim tokom in glavno stikalo naprave, preden izvajate vzdrževalna dela ali popravila na plazemskem rezalniku.
- Redno čistite plazemski rezalnik in njegov pribor od zunaj. Umazanijo in prah odstranite s pomočjo zraka, čistilne volne ali ščetke.
- V primeru okvare ali potrebne zamenjave delov naprave se obrnite na ustrezne strokovnjake.

## 12. Prevoz

Pred transportom napravo izključite.

Plazemski rezalnik dvignite s pomočjo nosilnega ročaja (1).

## 13. Skladiščenje

Napravo in njen pribor hranite na temnem, suhem, otrokom nedostopnem mestu, kjer ni nevarnosti zmrzovanja. Idealna temperatura skladiščenja je med 5 in 30 °C.

Orodje shranujte v originalni embalaži.

Pokrijte orodje, da ga zaščitite pred prahom ali vlago.

Navodila za uporabo shranujte ob orodju.

## 14. Vzdrževanje

### Pozor!

Pred vzdrževanjem izvlecite omrežni vtič.

- Obrabni deli, ki so prikazani na sliki 7, so elektroda (18), difuzor (17) in šobo (16). Zamenjate jih lahko, ko odvijete keramični pokrovček (15).
- Elektrodo (18) je treba zamenjati, ko ima na sredini krater z globino 1,5 mm.
- Šobo (16) je treba zamenjati, ko je sredinska izvrtina poškodovana ali v primerjavi z izvrtino na novi šobi razširjena. Če elektrodo (18) ali šobo (16) zamenjate prepozno, to povzroči pregrevanje delov. To poveže do skrajšanja življenske dobe difuzorja (17).

### ⚠ POZOR!

Keramični pokrovček (15) lahko privijete na gorilnik (13) šele, ko je ta opremljen z elektrodo (18), difuzorjem (17) in šobo (16).

Če teh delov ni, lahko pride do napačnega delovanja naprave in še posebej do ogrožanja upravljalnega osebja.

Plazemski rezalnik je treba za brezhibno delovanje ter za upoštevanje varnostnih zahtev redno vzdrževati. Nestrokovna in nepravilna uporaba lahko povzroči izpade in škodo na napravi. Popravila lahko izvajajo samo kvalificirani strokovnjaki.

### Priključki in popravila

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

### V primeru povpraševanja morate navesti spodnje podatke:

- Podatki tipske ploščice stroja

### Informacije o servisu

Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravnvi obrabi oz. so sledeči deli potrebeni kot potrošni material.

Obrabni deli\*: Elektroda, difuzor, šoba

\* Ni nujno v obsegu dostave!

## 15. Odlaganje med odpadke in reciklaža



Naprava je zaradi preprečitve poškodb med transportom v embalaži. Ta embalaža je iz surovine in je zato ponovno uporabna ali jo lahko vrnete v surovinski cikel.



Naprava in njen pribor so iz različnih materialov, kot npr. iz kovine in umetnih snovi. Okvarjene se stavne dele zavrzite med posebne odpadke. Povprašajte v specializirani trgovini ali v občinski upravi!

### Odpadne opreme ne odvrzite med gospodinjske odpadke!



Ta simbol označuje, da je tega izdelek v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (2012/19/EU) in v skladu z nacionalno

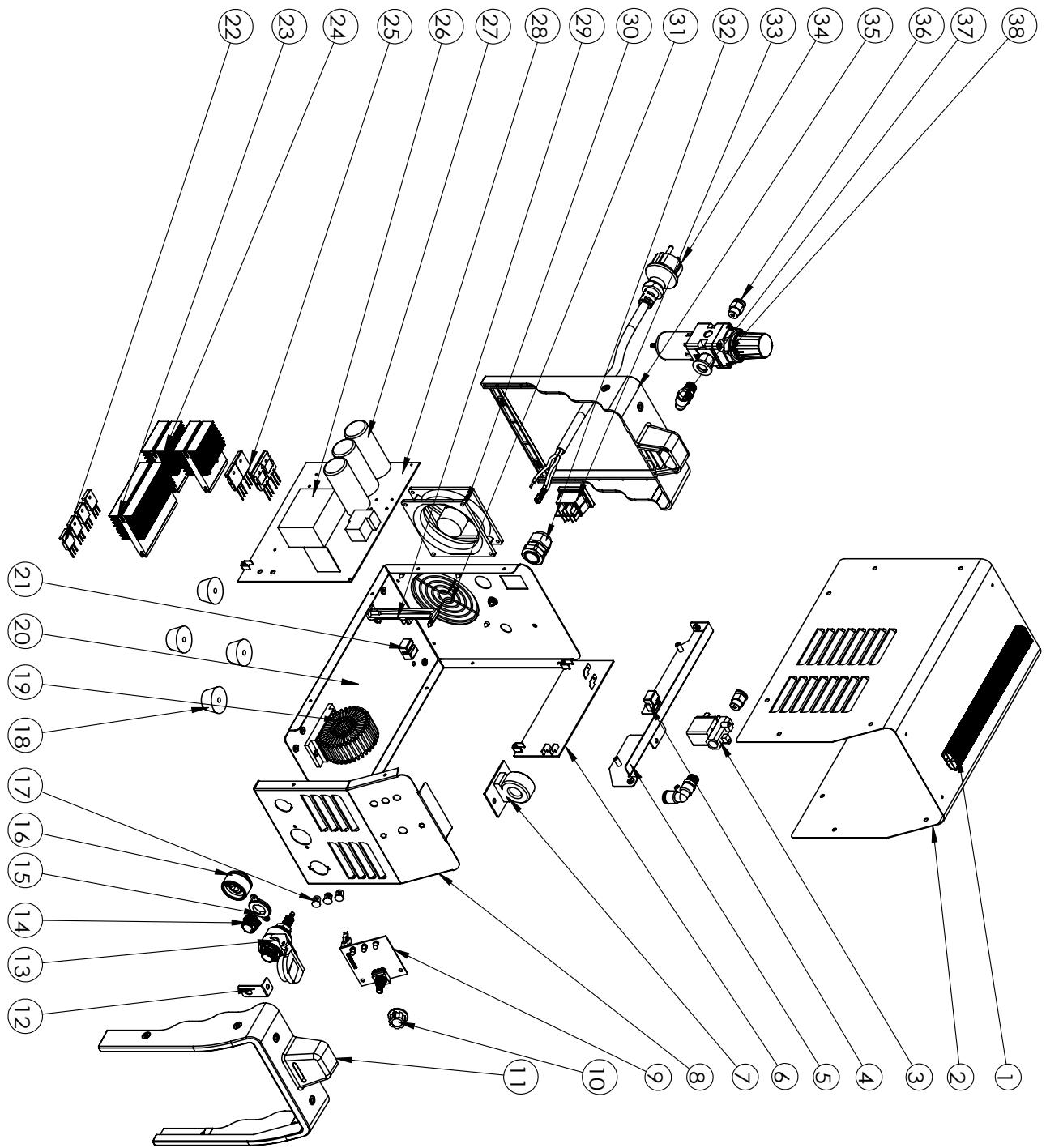
zakonodajo ni dovoljeno odvreči med gospodinjske odpadke. Ta izdelek je treba dostaviti na ustrezeno zbirno mesto. Lahko ga npr. vrnete ob nakupu podobnega izdelka ali pa ga predate na zbirnem mestu, ki je pristojno za reciklažo odpadne električne in elektronske opreme. Neustrezno ravnanje starimi napravami lahko zaradi potencialno nevarnih snovi, ki so pogosto vsebovane v odpadni električni in elektronski opremi, predstavlja nevarnost za okolje in človeško zdravje. Če ta izdelek pravilno zavržete, prispevate tudi k učinkoviti rabi naravnih virov. Informacije o zbirnih mestih odpadne opreme dobite pri mestni upravi, lokalnem organu, ki je pristojen za ravnanje z odpadki, pri pooblaščenem zbirnem centru za odstranjevanje odpadne električne in elektronske opreme ali pri svojem komunalnem podjetju.

## 16.Pomoč pri motnjah

V naslednji tabeli so prikazani simptomi napak in opisana pomoč, če vaš stroj ne deluje pravilno. Če s tem ne morete lokalizirati in odpraviti težave, se obrnite na svoj servis.

Motnja	Možni vzrok	Ukrep
Kontrolna lučka ne sveti?	Ni priključka na električni tok. Stikalo za VKLOP/IZKLOP je nastavljeno na Izklop.	Preverite, ali je naprava priključena na vtičnico. Prestavite električno stikalo v položaj »on«.
Ventilator ne deluje?	Električna napeljava je prekinjena.	Preverite, ali je naprava priključena na vtičnico.
	Električna napeljava ventilatorja je okvarjena.	
	Ventilator je okvarjen.	
Opozorilna lučka sveti?	Vklopila se je zaščita pred pregrevanjem.	Počakajte, da se naprava ohladi.
	Vhodna napetost je previšoka.	Vhodno napetost nastavite v skladu s tipsko ploščico.
Ni izhodnega toka?	Stroj je okvarjen.	Stroj dajte v popravilo.
	Aktivirana je zaščita pred previšoko napetostjo.	Počakajte, da se naprava ohladi.
Izhodni tok se zniža?	Vhodna napetost je prenizka.	Upoštevajte vhodno napetost v skladu s tipsko ploščico.
	Prerez priključnega kabla je premajhen.	
Zračnega toka ni mogoče regulirati?	Napeljava stisnjenega zraka poškodovana ali okvarjena.	Nov priključek napeljave.
	Izpad ventila/manometra.	
VF-oblok se ne tvori?	Stikalo gorilnika je okvarjeno.	Zamenjajte elektrodo.
	Spajkano mesto na stikalu gorilnika ali vtič se je razrahljal.	
	Izpad ventila/manometra.	
Slab vžig?	Obrabni deli gorilnika so poškodovani oz. obrabljeni.	Zamenjajte obrabne dele.
	Preverite VF-pot iskre.	Nastavite VF-pot iskre.
Plazemski gorilnik ni pripravljen na uporabo?	Električno stikalo je izklopljeno.	Prestavite električno stikalo v položaj »on«.
	Prenos zraka je okrnjen.	Dodaten znak za to je bolj zelen plamen. Preverite oskrbo z zrakom.
	Predmet dela ni povezan z ozemljilno sponko.	Preverite povezave.
Iskre letijo navzgor, namesto navzdol skozi material?	Ovoj gorilnika ne predre materiala.	Povečajte moč toka.
	Ovoj gorilnika je preveč oddaljen od materiala.	Zmanjšajte razdaljo ovoja gorilnika od materiala.
	Material verjetno ni pravilno ozemljen.	Preverite povezave glede pravilne ozemljitve.
	Hitrost hoda je prehitra.	Zmanjšajte hitrost.
Začetni rez, ampak ni popolnoma prerezan?	Možna težava s povezavo.	Preverite vse povezave.

Nastanek žlindre na mestu reza?	Orodje/material se pregrevva.	Počakajte, da se material ohladi, nato pa nadlujite z rezanjem.
	Hitrost rezanja je prenizka ali moč toka prevsoka.	Povišajte hitrost in/ali znižajte moč toka, da se pojavi žlindre zmanjša na minimum.
	Obrabljeni posamezni deli plazemskega rezalnika	Preverite in zamenjajte obrabljeni dele.
Oblok se med rezanjem ustavi?	Hitrost rezanja je prenizka.	Povišajte hitrost rezanja toliko, da težava izgine.
	Plazemski gorilnik držite prevsoko, preveč oddaljeno od materiala.	Spostite plazemski gorilnik do priporočene višine.
	Obrabljeni posamezni deli plazemskega rezalnika	Preverite in zamenjajte obrabljeni dele.
	Obdelovani kos ni več povezan z ozemljilnim kablom.	Preverite povezave.
Nezadosten preboj?	Hitrost rezanja je prevsoka.	Upočasnite delovno hitrost.
	Ovoj gorilnika nalega preveč poševno.	Prilagodite nagib.
	Kovina je predebela.	Potrebnih je več prehodov.
	Obrabljeni posamezni deli plazemskega rezalnika	Preverite in zamenjajte obrabljeni dele.



**CE - Konformitätserklärung**

Originalkonformitätserklärung

**CE - Declaration of Conformity****CE - Déclaration de conformité****scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen**

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

**Marke / Brand:****scheppach****Art.-Bezeichnung / Article name:****PLASMASCHNEIDER****- PLC40****PLASMA CUTTER****- PLC40****DÉCOUEUR PLASMA****- PLC40****5906605943 / 5906605944****Art.-Nr. / Art. no.:**

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	<b>Annex V</b>
X 2014/30/EU	X 2011/65/EU*		<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA}$ = xx dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = xx dB(A) $P$ = xx KW; $L/\emptyset$ = cm Notified Body: Notified Body No.:
2006/42/EC			2010/26/EC
<b>Annex IV</b> Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No.:

**Standard references:****EN IEC 60974-1:2018+AMD1:2019; EN 60974-10:2014+A1:2015**

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 09.06.2021

  
Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

**First CE: 2019**  
**Subject to change without notice**
**Documents registrar:** Katzer Sebastian  
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

## Garantiebedingungen

Revisionsdatum 24. März 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 Servicerufnummer 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 Geräts 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 (Maschinenauflauber) 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 eingegebauten 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 eingesendet, 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 eingesendet 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 Garantieanspruchs 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 Garanziezusagen 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.

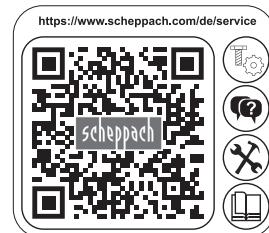
**7. Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingegebauten Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.



**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH - Günzburger Str. 69 - 89335 Ichenhausen (Deutschland) · [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)**

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



## Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzugeben, 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,

## 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

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.

## Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les

pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à rédhibition et toutes préentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

## Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti

non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

## Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietijd. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietijd aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van ma-

terial- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

## Garantia ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabri-

cadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

## Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo

indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por lerceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

## Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukbar som følge av material- eller produksjons-

feil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

## Takuu FI

Ilmeisistä puitteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puitteista. Annamme takun oikein käsittelyllä koneillelemme lakisääteiseksi takuuajaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käytökkelvottomaksi

raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimitaja on antanut niistä takuuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

## 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 garantis täcker ej, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel förskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

## Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnej

vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za troy výkony sa v inštalácii novej súčasťky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

## Garančija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da

je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spremištanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

## Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibákat. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatólagos garancia a szállítás időpontjától oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag- vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyenes. Az alkatrészeket,

hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kárterítési igények ki vannak zárva.

**Garancija HR**

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamjenjujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom

periodu Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

**Záruka CZ**

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli . Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

**Gwarancja PL**

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłoszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasza. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad materiałowych. Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłoszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasza. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad materiałowych. Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłoszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasza. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad materiałowych.

maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

**Garanție RO**

Defecate evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cum-părătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecate. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garantii implicate de la data de livrare în aşa fel încât vom înlătui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil,

gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creație și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

**Garantii EE**

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantile nimetatud vigade töltu. Õige käsitsemise korral anname oma masinale garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks

materjalil- või tootmisvea töltu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garantieerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisaatsiooninöuded ning muud kahjustusnöuded välalistatakse.

**Garantija LV**

Acīmredzamī defekti ir jāpazīsto 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircējs pieprasīs atļūdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļūvusi nelietojama 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 detalju uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

**Garantija LT**

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo irenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikštį pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo irenginiams mes garantuojame išstatymo 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 neatšakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Nauju dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkintamos.

**Abyrgð IS**

Augljosar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtoku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna sílka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónþóðfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því

er tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eingum rétt er ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasölum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

**Garanti TR**

Apaçık kusurları satın alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gereklidir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretlisiz, yararlı olmalıdır malzemeler veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibarıyla zimni garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı-

garanti talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Aliciya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

**Гаранция BG**

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всяка претенция за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде

безполезно, бесплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гарантия, като имаме право на гаранционен искове срещу доставчици. Разходите за въмъване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други исковете за обезщетения, са изключени.

**Гарантия RU**

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых

ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителю. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

**Garantie BE-VLG**

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantiertermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten

onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.

**Garanti DK**

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, transportska-

rdor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har repareras av tredje part.