

Plasma cutter SPARTUS® ProCUT

85CNC

125CNC



SPARTAN®

User's manual

FÜR DIE HEUTIGE BEDÜRFNISSE GEEIGNETE SCHWEISSGERÄTE

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben!

Du hast die richtige Entscheidung getroffen. Plasmaschweißen und Schweißverfahren werden unter schwierigen Bedingungen durchgeführt, die Schweißgeräte extremen Festigkeitstests aussetzen. Nur hochwertige Geräte können die erforderliche Zuverlässigkeit und Leistung während der Umsetzung der oben genannten Prozesse gewährleisten. SPARTUS-Produkte® zeichnen sich genau durch solche Eigenschaften aus: Sie sind in erster Linie zuverlässig und langlebig, aber auch vielseitig. Wir hören aufmerksam auf die Bedürfnisse der Kunden. Daher deckt unser Angebot eine so große Produktvielfalt ab. Vielen Dank für Ihr Vertrauen in unser Unternehmen. Wir laden Sie ein, sich mit den restlichen Produkten und dem Angebot auf www.spartus vertraut zu machen. Info oder direkt bei einem lokalen Distributor von SPARTUS-Produkten® erhältlich.

TABLE OF CONTENTS

1. SAFE USE – HAZARDS ASSOCIATED WITH ARC WELDING AND PLASMA CUTTING	2
1.1 General safety rules	2
1.2 Electric shock can kill	2
1.3 Welding arc radiation can be dangerous	3
1.4 Vapours and gases can be dangerous	3
1.5 Noise can be harmful	4
1.6 Fire or explosion hazard	5
1.7 Other hazards	6
1.8 Other informations	6
1.9 Symbols used in instructions	7
2. ELECTROMAGNETIC FIELD (EMF)	7
3. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)	7
3.1 General informations	7

3.2	Assesment of area	8
3.3	Methods of reducing emmissions	8
4.	CONFORMITY WITH STANDARDS	8
4.1	CE marking	
	4.2 Rating plate	
	9	
5.	GENERAL DESCRIPTION	9
5.1	Purpose of use	9
6.	TECHNICAL SPECIFICATIONS	9
6.1	Operation, storage and transport	9
6.2	Technical parameters of device	10
7.	INSTALLATION AND USE	10
7.1	Proper cooling	11
7.2	Movement and handling	11
7.3	Description of construction	11
7.4	Connecting to power supply	12
7.5	Device connection	12
7.6	Control panel	14
7.7	Central connector – setup of pins	16
7.8	CNC connector	16
7.9	The process of cutting	17
7.10	The table below for the shift and scale selection	17
7.11	Recommended plasma torch	18
8.	MAINTENANCE	22

9. ENVIRONMENTAL PROTECTION	22
10.	TROUBLESHOOTING
.....	23



WICHTIG!

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts die gesamte Bedienungsanleitung mit Verständnis. Bewahren Sie die Anweisungen für einen schnellen Zugriff auf, falls nötig. Achten Sie besonders auf die Sicherheitsanweisungen, die zu Ihrem Schutz bereitgestellt werden. Bei Missverständnissen der Anweisungen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Vorgesetzten.

1. SICHERE NUTZUNG – GEFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT LICHTBOGENSCHWEIßEN UND PLASMASCHNEIDEN

Lichtbogenschweißen und Plasmaschneiden sind Verfahren, die für den Bediener und seine Umgebung Gefahren darstellen können. Der Bediener und seine nahe Umgebung sind unter anderem dem Risiko von Feuer, Explosion, Elektroschocks, Verbrennungen sowie dem Risiko ausgesetzt, durch bewegliche Teile des Geräts verletzt zu werden. Sobald die richtigen Sicherheitsmaßnahmen getroffen sind, sind elektrisches Schweißen und Plasmaschneiden relativ sichere Prozesse. Aus diesem Grund ist es entscheidend, während der Schweißarbeiten die gültigen OSH-Prinzipien strikt einzuhalten.

Die unten bereitgestellten Informationen entbinden den Betreiber nicht von der Verpflichtung, die in seiner Anlage/seinem Arbeitsplatz verbindlichen OSH-Regeln zu befolgen.

1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

Schweißer und Personen, die in der Nähe des Schweißprozesses arbeiten, sollten über die folgenden Gefahren im Zusammenhang mit Lichtbogenschweißen informiert werden. Sie sollten über die Schutzmaßnahmen informiert werden, wie sie in relevanten internationalen und nationalen Standards und Vorschriften festgelegt sind.

1.1.1 Zustand und Wartung der Ausrüstung

1. Überprüfen Sie den technischen Zustand des Geräts und des Zubehörs, bevor Sie mit dem Schweißen oder Plasmaschneiden beginnen. Es ist verboten, Geräte zu benutzen, die nicht funktionsfähig sind.
2. Geräte, die beschädigt oder defekt sind, sollten sofort repariert oder aus dem Dienst genommen werden.

1.1.2 Betrieb und Transport

1. Ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen im Bereich rund um die Zone, in dem Schweißarbeiten erwartet werden.
2. Alle Geräte sollten so platziert werden, dass sie keine Gefahr in Durchgängen, auf Leitern oder Treppen usw. darstellt.
3. Herabfallende Gegenstände können Verletzungen verursachen oder töten. Schütze das Gerät, bevor du versehentlich fällst.
4. Rüstungsgeräte können schwer sein (*z. B. ein Drahtzuführgerät mit Spule und Kabelbaum*). Bei der manuellen Handhabung ist Vorsicht geboten.
5. Um schwere Elemente zu handhaben, verwenden Sie speziell dafür entwickelte Hebe-, Lastwagen und Transportgeräte. Stellen Sie sicher, dass das Gewicht der zu handhabenden Ausrüstung die zulässige maximale Hebekapazität für genutzte Hebe-/Lkw-/Transportausrüstung nicht überschreitet.
6. Es ist verboten, dass Unbefugte Personen, insbesondere Kinder, sich während der Nutzung in der Nähe des Geräts aufhalten.
7. Das Gerät ist nicht für das Abtauen von Rohren geeignet.
8. Eine nicht-konforme Verwendung mit ihrem eigentlichen Zweck ist verboten.

1.1.3 Ausbildung

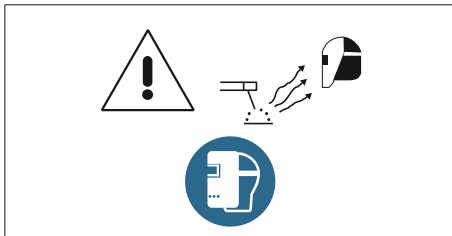
1. Nur professionell geschultes und qualifiziertes Personal darf das Gerät installieren, bedienen, warten und reparieren.
2. Die Schulung von Bedienern und ihren Vorgesetzten ist unerlässlich für: den sicheren Umgang mit der Ausrüstung; Die Prozesse; Die Notfallverfahren.

1,2 ELEKTRISCHER SCHOCK KANN TÖDLICH SEIN



1. Vor Beginn des Schweißens und während des Schweißens sollte sich der Bediener durch trockene und unbeschädigte Schutzkleidung vom Boden und der Umgebung isolieren. Es ist verboten, auf nassem Boden zu arbeiten.
2. Es ist verboten, SK-Buchsen ("+" und/oder "-") zu berühren, wenn das Gerät in Betrieb ist (an eine Stromversorgung angeschlossen).
3. Es ist verboten, stromführende elektrische Komponenten des Geräts zu berühren.
4. Die Versorgung darf niemals angeschlossen werden, bevor die Zubehörteile der SK-Buchsen/Stecker ordnungsgemäß im Gerät installiert sind.
5. Verwenden Sie trockene und unbeschädigte Schweißhandschuhe sowie Schutzkleidung, um eine ordnungsgemäße Isolierung des Körpers sicherzustellen. Es ist verboten, mit bloßer Hand Elemente zu berühren, die Teil eines elektrischen Stromkreises sind.
6. Der Bediener muss stets sicherstellen, dass eine gute elektrische Verbindung des Rückleiters zum zu schweißenden Element besteht. Die Verbindung sollte so nah wie möglich an der Schweißzone liegen.
7. Ich halte den Elektrodengrip, den Schweißbrenner, die Bodenklemme des Fahrgestells, die Schweißkabel und die Schweißmaschine in technischem Zustand ein, der einen sicheren Betrieb gewährleistet. Beschädigte Kabelisolierung sollte durch neue Dämmung ersetzt werden.
8. Tauchen Sie niemals eine Elektrode in Wasser, um sie abzukühlen.
9. Wenn du über dem Boden (in einer bestimmten Höhe) arbeitest, benutze einen Sicherheitsgurt, um dich im Falle eines möglichen Stromschlags vor Sturz zu schützen.
10. Exercise besondere Vorsicht, wenn das Gerät in kleinen Räumen oder in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit verwendet wird.

1.3 WELDING-LICHTBOGENSTRAHLUNG KANN GEFÄHRLICH SEIN



Der Bogen erzeugt:

1. UV-Strahlung (*kann Haut und Augen schädigen*);
2. sichtbares Licht (*kann blenden und das Sehvermögen beeinträchtigen*);
3. *Infrarotstrahlung* (Wärmestrahlung) (*kann Haut und Augen schädigen*).

Solche Strahlung kann direkt oder von Oberflächen wie hellen Metallen und hellfarbigen Objekten reflektiert werden.

1.3.1 Augen- und Gesichtschutz

1. Verwenden Sie einen Schweißhelm/-schild mit einem passenden Filter, um Ihr Gesicht und Ihre Augen vor Funken und Schweißlichtbogenstrahlung zu schützen.
2. Der Schild/Helm sollte Augen- und Gesichtschutz gegen Verletzungen bieten, die zu Schweißspritzern führen können.
3. Schweißhelm/-schild sollte gemäß den geltenden Normen gefertigt werden.

1.3.2 Körperschutz

1. Der Körper sollte gemäß den geltenden Standards durch geeignete Kleidung geschützt werden.
2. Verwenden Sie geeignete Schutzkleidung aus langlebigem und feuerfestem Material, um einen angemessenen Hautschutz zu gewährleisten.
3. Der Einsatz eines Halsschutzes gegen reflektierte Strahlung kann notwendig sein.

1.3.3 Schutz von Personen in der Nähe eines Bogens

• P-rotieren Sie das verbleibende Personal in der Nähe der Schweißwerke gegen negative Einwirkungen von Lichtbogenstrahlung und Schweißsprinkeln. Warnen Sie sie vor der Gefahr, die durch die Exposition gegenüber dem Schweißbogen entstehen. In der Nähe eines Lichtbogens sollten nicht reflektierende Vorhänge oder Gitter verwendet werden, um Personen von der Lichtbogenstrahlung zu isolieren. Eine Warnung, z. B. ein Symbol für Augenschutz, sollte sich auf die Gefahr von Lichtbogenstrahlung beziehen. Schweißerassistenten sollten ebenfalls geeignete Schutzkleidung tragen.

1.4 V APOURS UND GASE

KANN GEFÄHRLICH SEIN



Lichtbogenschweißen und verwandte Verfahren erzeugen Schweißdampf, der die Umgebung der Arbeit verschmutzen kann. Schweißdämpfe sind eine unterschiedliche Mischung aus luftgetragenen Gasen und feinen Partikeln, die, wenn sie eingeatmet oder verschluckt werden, eine Gesundheitsgefahr darstellen.

Das Risikoniveau hängt ab:

1. die Zusammensetzung des Rauchs;
2. die Konzentration des Rauchs; • die Dauer der Exposition.

Ein systematischer Ansatz zur Beurteilung der Exposition ist notwendig, der die besonderen Umstände des Betreibers und des Hilfsarbeiters, der exponiert werden kann, berücksichtigt. Schweißdampf kann durch eine Vielzahl von Maßnahmen gesteuert werden, z. B. Prozessmodifikationen, technische Kontrollen, Arbeitsmethoden, Personenschutz und administrative Maßnahmen. Zunächst ist es notwendig zu prüfen, ob eine Exposition verhindert werden kann, indem die Entstehung von Schweißgasen vollständig eliminiert wird. Wo dies nicht möglich ist, sollten Maßnahmen zur Reduzierung der erzeugten Menge des Schweißdampfes geprüft werden, danach sollte die Kontrolle des Schweißdampfs an der Quelle in Betracht gezogen werden. Der Einsatz von Atemgeräten sollte erst in Betracht gezogen werden, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschlossen sind. Normalerweise sollte Atemschutzausrüstung nur als Übergangsmaßnahme verwendet werden. Es kann jedoch keine Situation geben, in der neben der Belüftung auch der Einsatz von persönlichem Schutz notwendig ist.

1.4.1 DÄMPFE UND GASE.

ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Schweißarbeiten können die Entstehung von Dämpfen und Gasen beinhalten, die gesundheitsschädlich sind. Das Einatmen der Dämpfe sollte vermieden werden. Halte dich während der Schweißarbeiten von Dämpfen fern. Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Belüftung und/oder mechanischen Schweißabgas, um Dämpfe und Gase vom Atembereich fernzuhalten.
2. Wenn das Schweißen in einem begrenzten Raum durchgeführt wird, sollten Bediener nur dann schweißen dürfen, wenn andere Personen angewiesen wurden und reagieren können

Im Notfall befinden sie sich in unmittelbarer Nähe.

3. In geschlossenen Räumen oder unter bestimmten Umständen bei Außeneinsätzen kann es erforderlich sein, individuelle Geräte zum Schutz der Atemwege des Schweißers zu verwenden, z. B. eine Atemschutzmaske. Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen sind ebenfalls erforderlich, wenn verzinkter Stahl verschweißt wird.

4. Schweißarbeiten dürfen nicht in der Nähe von chlorierten Kohlenwasserstoffen durchgeführt werden, die beim Entfetten, Reinigen oder Sprühen entstehen. Die vom Lichtbogen erzeugte Wärme und Strahlung können in eine Reaktion mit Lösungsmitteldämpfen eingehen, was zur Bildung von Phosgen – einem hochgiftigen Gas – führen kann.
5. Das beim Lichtbogenschweißen verwendete Schutzgas kann die Luft aus einem Raum drücken. Dies kann zu einer Gesundheitsgefahr oder sogar zum Tod führen. Eine angemessene Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen, sollte immer gewährleistet sein, um eine angemessene Luftmenge zu gewährleisten, die für eine sichere Atmung unerlässlich ist.

1,5 LÄRM KANN SCHÄDLICH SEIN



In der Schweißumgebung können schädliche Lärmpegel auftreten. Anhaltende Exposition gegenüber einem hohen Lärmpegel am ungeschützten Ohr ist schädlich. Die Lärmpegel sollten auf das praktikable niedrigste Niveau reduziert werden.

Hohe Werte können durch das Tragen eines angemessenen Gehörschutzes gemäß nationaler oder lokaler Verordnung für sehr kurze Zeiträume toleriert werden. Im Zweifelsfall sollten Prüfungen durch einen Experten durchgeführt werden, um die Lärmpegel in einer bestimmten Umgebung zu bestimmen, und wenn diese über dem vorgeschriebenen Grenzwert liegen, kann eine der folgenden Alternativen gelten:

1. Isolation der Rauschquelle hinsichtlich Possibile, z. B. durch Anbringen von Schalldämpfern oder schalldichten Gehäusen,
2. Isolation des Operators aus der Rauschquelle,
3. effektive Wartung von Schallschutzvorrichtungen,
4. Angabe als "Ohrschutzbereiche", wo zutreffend,
5. Beschränkung des Zugangs zu diesen "Ohrschutzbereichen" für autorisierte Personen,
6. Schützen Sie Ihr Gehör mit geeigneten persönlichen Schutzmaßnahmen, z. B. Ohrstöpsel oder Hörschutz.

1.6 BRAND- ODER EXPLOSIONSGEFAHR

Lichtbogenschweißen und verwandte Verfahren können Brände und Explosionen verursachen. Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, um diese Gefahren zu verhindern.

1.6.1 Brandgefahr



1. Bevor Sie Schweißarbeiten durchführen, stellen Sie sicher, dass Brandgefahrenlemente aus dem Bereich entfernt werden, in dem die Schweißarbeiten stattfinden. Wenn es unmöglich ist, schützen Sie alle brennbaren Elemente vor dem Aufprall von Funken. Denken Sie daran, dass Funken und heißes Metall durch kleine Risse und Öffnungen in den angrenzenden Bereich eindringen können.
2. Vermeiden Sie das Schweißen in der Nähe von hydraulischen Rohren.
3. Der Schweißbogen schleudert Funken und spritzt heraus. Schweißer sollten saubere und trockene Schutzkleidung tragen (*insbesondere Ölflecken sollten vermieden werden*) wie Schweißhandschuhe, Schweißerschürze, Schweißhosen, Schweißerstiefel, Schutzhaube usw.
4. Wenn keine Schweißarbeiten durchgeführt werden, achten Sie darauf, dass kein Teil der Elektrode mit dem Werkstück oder der Schutzerdung in Kontakt kommt. Ein unbeabsichtigter Kontakt kann zu Überhitzung führen und eine Brandgefahr schaffen.
5. Der Feuerlöscher sollte einsatzbereit sein und an einem leicht zugänglichen Ort stehen.
6. Die Umgebung der Arbeit sollte nach Beendigung eine angemessene Zeit beobachtet werden.
7. "Hotspots" und die unmittelbare Umgebung sollten beobachtet werden, bis ihre Temperatur auf Normalwert gesunken ist.

1.6.2 Explosionsgefahr

Es ist verboten, Tanks, Fässer oder Behälter mit giftigen oder brennbaren Materialien zu erhitzen, zu schneiden oder zu schweißen. Denn es besteht eine Explosionsgefahr, selbst wenn die Behälter geleert und gereinigt wurden.

1.6.3 Verwendung von Zylindern mit Abschirmgas



Falls am Arbeitsplatz komprimierte Gase verwendet werden, sollten besondere Sicherheitsmaßnahmen angewendet werden, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

1. Verwenden Sie Gasflaschen mit geeignetem Abschirmgas, das für einen bestimmten Prozess vorgesehen ist. Zusätzliche Geräte (Druckregler, Schläuche, Steckverbinder)

- sollten sich in gutem technischen Zustand befinden. Eine Gasflasche und Zubehör sollten die erforderlichen gültigen Atteste und Zulassungen für die Nutzung besitzen.
2. Gasflaschen sollten immer vertikal gelagert werden, an einem Fahrwerk oder einer festen Stütze befestigt.
 3. G-Zylinder sollten weit entfernt von Bereichen platziert werden, wo sie dem Risiko ausgesetzt sein könnten, umgestürzt zu werden oder körperliche Schäden zu erleiden.
 4. Stellen Sie sicher, dass sich die Gasflaschen in sicherem Abstand zu Orten befinden, an denen elektrische Schweiß- oder Schneidarbeiten durchgeführt werden sollen, fernab von anderen Wärmequellen, Funken oder Flammen.
 5. Es wird darauf geachtet, dass Gasflaschen in der Nähe des Werkstücks nicht Teil des Schweißkreises werden.
 6. Lassen Sie niemals zu, dass die Elektrode, der Elektrodenhalter oder ein anderes stromführendes elektrisches Teil mit der Gasflasche in Kontakt kommt.
 7. Halte Gesicht und Kopf vom Zylinderventilsockel fern, wenn das Ventil geöffnet wird.
 8. Ein Special-Ventilschild sollte immer während des Zylindertransports oder wenn der Zylinder nicht benutzt wird, installiert werden.

1.7 WEITERE GEFAHREN

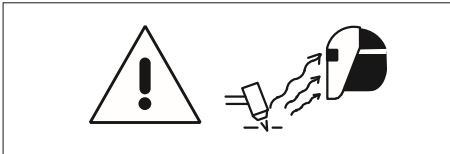
Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse, die andere Gefahren mit sich bringen, die zuvor nicht aufgeführt sind.

1.7.1 Burns



1. Berühre niemals heiße Stellen mit bloßen Händen.
2. Warte, bevor du ein Element anfasst, bis es abgekühlt ist.
3. Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, um heiße Elemente zu greifen und zu handhaben, und tragen Sie spezielle Schweißhandschuhe und Kleidung, die vor Verbrennungen schützt.

1.7.2 Plasmabogen ist gefährlich



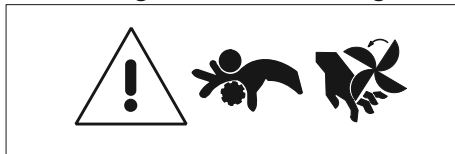
Highly concentrated plasma arc poses a hazard for health and life. It is forbidden to aim plasma arc at people. **1.7.3 Welding wire can cause injuries**



Accidental pressing of the button on the welding torch can cause welding wire to advance in an uncontrolled manner. The welding wire tip may be sharp.

Never aim the burner tip of the welding torch at your face, eyes or other people.

1.7.4 Moving elements can be dangerous



All protective elements and device housing should be in place and in good technical condition. Keep your hands, hair, clothes and tools away from gear wheels, fans and other moving parts during their operation.

Do not bring your hands close to fan motors.

It is forbidden to stop a fan by pressing its axis.

1.7.5 HF – high frequency ignition may cause interference



Alle Schutzelemente und Gehäuse sollten an Ort und Stelle sein und in gutem technischen Zustand sein. Halten Sie Ihre Hände, Haare, Kleidung und Werkzeuge während des Betriebs von Zahnrädern, Ventilatoren und anderen beweglichen Teilen fern.

Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe von Lüftermotoren.

Es ist verboten, einen Ventilator durch Drücken seiner Achse zu stoppen.



1.7.5 HF – Hochfrequenzzündung kann Störungen verursachen

We use this symbol to pay your attention about important information.

2. ELEKTROMAGNETISCHE FELDER (EMK)

Elektrischer Strom, der durch einen Leiter fließt, verursacht lokale elektrische und magnetische Felder (EMK). Alle Schweißer sollten folgende Verfahren anwenden, um das Risiko einer EMF-Exposition durch den Schweißkreis zu minimieren:

1. Führen Sie die Schweißkabel zusammen – sichern Sie sie möglichst mit Klebeband. • Positionieren Sie Ihren Oberkörper und Kopf so weit wie möglich vom Schweißkreis entfernt
2. Wickle niemals Kabel um deinen Körper herum.
3. Stell deinen Körper nicht zwischen die Schweißkabel. Halte beide Schweißkabel auf derselben Seite deines Körpers.
4. Verbinden Sie das Rücklaufkabel so nah wie möglich an der zu schweißenden Stelle am Werkstück.
5. Arbeiten Sie nicht neben, setzen Sie sich nicht und lehnen Sie sich nicht an die Schweißstromquelle.
6. Schweißen Sie nicht, während Sie die Schweißstromquelle oder den Drahtzuführer tragen.

! **WARNUNG!**

Das beim Schweißen (und verwandte Prozesse) erzeugte elektromagnetische Feld (EMK) kann den Betrieb implantierter medizinischer Geräte beeinträchtigen, zum Beispiel Herzschrittmacher. Personen mit implantierten medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern sind verpflichtet, vor Beginn des Schweißens/Plasmaschneidens einen Arzt aufzusuchen und während der Arbeit besondere Vorsicht walten zu lassen. Es ist solchen Personen verboten, sich in der Nähe des Ortes aufzuhalten, an dem Schweiß- oder Plasmaschneidverfahren durchgeführt werden, ohne vorherige Konsultation eines Arztes.

3. WARNUNG ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN

! **KOMPATIBILITÄT (EMC)**

Diese Klasse-A-Ausrüstung ist nicht für den Einsatz in Wohngebieten vorgesehen, in denen der Strom vom öffentlichen Niederspannungssystem bereitgestellt wird. Es kann zu Schwierigkeiten bei der Sicherstellung der elektromagnetischen Kompatibilität an diesen Orten kommen, da sowohl geleitete als auch abgestrahlte Hochfrequenzstörungen durchgeführt werden.

3.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Benutzer ist verantwortlich für die Installation und Nutzung der Lichtbogenschweißausrüstung gemäß den Anweisungen des Herstellers. Wenn elektromagnetische Störungen festgestellt werden, liegt es in der Verantwortung des Anwenders der Lichtbogenschweißgeräte, die Situation mit technischer Unterstützung des Herstellers zu lösen. In manchen Fällen kann diese Behebung so einfach sein wie das Erden des Schweißkreises. In anderen Fällen könnte dies den Bau eines elektromagnetischen Schirms umfassen, der die Schweißstromquelle umschließt, und die Arbeit mit zugehörigen Eingangsfiltern abgeschlossen werden. In allen Fällen sollen elektromagnetische Störungen so weit reduziert werden, dass sie nicht mehr störend sind.

- ! **Wald- und Plasmaschneidverfahren können zusätzliche Störungen verursachen. Der Benutzer ist verantwortlich für die durch Schweißen und Plasmaschneiden verursachten Störungen.**

3.2 FLÄCHENBEWERTUNG

Vor der Installation von Lichtbogenschweißgeräten sollte der Benutzer potenzielle elektromagnetische Störungen im umliegenden Bereich einschätzen. Folgendes wird berücksichtigt:

1. Weitere Versorgungskabel, Steuerleitungen, Signal- und Telefonleitungen, oben, unten und angrenzend an die Lichtbogenschweißausrüstung,
2. Radio- und Fernsehsender und -empfänger,
3. Computer und andere Steuerungsgeräte,
4. Sicherheitskritische Ausrüstung, zum Beispiel Schutz von Industriegeräten,
5. die Gesundheit der Menschen in der Umgebung, zum Beispiel die Nutzung von Herzschrittmachern und Hörgeräten,
6. Geräte, die zur Kalibrierung oder Messung verwendet werden,
7. die Immunität anderer Geräte in der Umgebung. Der Nutzer muss sicherstellen, dass andere in der Umgebung verwendete Komponenten kompatibel sind. Dies kann zusätzliche Schutzmaßnahmen erfordern.
8. die Tageszeit, zu der Schweißen oder andere Aktivitäten durchgeführt werden sollen.

Die Größe des umliegenden Bereichs hängt von der Struktur des Gebäudes und den weiteren Aktivitäten ab. Das umliegende Gebiet kann über die Grenzen des Grundstücks hinausgehen.

3.3 METHODEN ZUR REDUZIERUNG VON EMISSIONEN

Methoden zur Reduzierung elektromagnetischer Störungen sind ausführlich in der Norm EN 60974-9 "Lichtbogenschweißgeräte – Teil 9: Installation und Nutzung" aufgeführt.

4. ÜBEREINSTIMMUNG MIT STANDARDS

Die SPARTUS® ProCUT 85CNC/125CNC Plasmaschneider entsprechen der einschlägigen Harmonisierungsgesetzgebung der Union:

LVD 2014/35/UE

Niederspannungsrichtlinie

EMC 2014/30/UE

Elektromagnetische Kompatibilitätsrichtlinie

Harmonisierte Standards:

EN 60974-1 Lichtbogenschweißausrüstung – Teil 1: Schweißstromquellen

EN 60974-10 Lichtbogenschweißgeräte – Teil 10: Anforderungen an elektromagnetische Kompatibilität

4.1 N. CHR. MARKIERUNG

Die CE-Markierung befindet sich auf dem Namensschild des Geräts und/oder auf der Frontplatte des Geräts.



4.2 BEWERTUNGSSCHILD

Das Bewertungsschild und die Seriennummer befinden sich am unteren Rand des Gehäuses.

5. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

SPARTUS® PROCUT 85CNC/125CNC

Dabei handelt es sich um Inverter-Plasmacutter mit integrierter CNC-Steuerfassung. Entwickelt zum Schneiden von Metallen und anderen elektrisch leitfähigen Materialien. Er wird mit einer dreiphasigen 400V-Quelle betrieben.

Durch den Einsatz moderner Technologie haben wir eine ausgezeichnete Quelle mit maximalem Schneidstrom erhalten: ProCUT 85CNC – 65A, ProCUT 125CNC – 100A. Die maximale Dicke des geschnittenen Materials beträgt nacheinander 40 mm und 55 mm.

Eingebautes System mit kontaktloser Pilotlichtbogenzündung ohne HF – bietet eine ausgezeichnete Schnittqualität und eine längere Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien.

Das benutzerfreundliche Panel mit LCD-Display ermöglicht eine sanfte Anpassung des Schneidstroms und die Einstellung des entsprechenden Drucks. Zusätzlich ist der Schneider mit einem 2T/4T-Moduswahlschalter ausgestattet.

SPARTUS® ProCUT 85CNC / 125CNC sind professionelle Plasmaschneider, die in der Fertigung, in der Industrie und als Quellen für CNC-Plasmatische eingesetzt werden.

5.1 NUTZUNGSZWECK

SPARTUS® ProCUT 85CNC / 125CNC Plasmaschneider sind für thermisches Schneiden (*Plasmaschneiden*) von Stählen sowie alle anderen Nichteisenmetalle und elektrisch leitfähige Materialien konzipiert.

6. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

6.1 BETRIEB, LAGERUNG UND TRANSPORT

Bedingungen während Betrieb, Lagerung und Transport

Bereich der Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
während des Betriebs	
Relative Luftfeuchtigkeit	bis zu 50 % bei +40°C bis zu 90 % bei +20°C
Umgebungsluft	frei von ungewöhnlichen Mengen an Staub, Säuren, ätzenden Substanzen usw., außer diesen Erzeugt durch den Schweißprozess
Basis der Schweißstromquelle geneigt	nicht mehr als 10°
Bereich der Umgebungstemperatur	-20°C bis +55°C
während Lagerung und Transport	



Duty-Cycle (Verteidigung)

Der Duty Cycle ist die Zeit, in der du bei einer bestimmten Last schweißen oder schneiden kannst, ohne Überlast zu verursachen. Sie wird in Prozent für den Zeitraum des vollständigen Zyklus angegeben, was 10 Minuten entspricht. Zum Beispiel: 60 % Duty Cycle bedeutet, dass das Gerät 6 Minuten lang bei einer bestimmten Last betrieben werden kann, danach ist eine 4-minütige

Zeitpause erforderlich (Lastfreibetrieb). Der Einschlagszeitraum gilt für eine Umgebungstemperatur von 40 °C.



Schutz vor Überhitzung (Verteidigung)

Das Sicherheitssystem vor Überhitzung schaltet sich ein, wenn das Gerät überhitzt ist (die Möglichkeit der Arbeit ist ausgeschaltet, eine abnormale Anzeige an der Frontplatte leuchtet auf). In einer solchen Situation sollten Sie das Gerät nicht sofort ausschalten. Warte eine Weile, bis der Lüfter das Gerät kühlt. Die Rückkehrzeit nach Überhitzung kann bis zu ca. 15 Minuten dauern.



Das Gerät verfügt über einen gewissen Schutz nach IP21S. Das bedeutet, dass es für den Einsatz in geschlossenen und überdachten Bereichen gedacht ist und für den Außeneinsatz geeignet ist. Sie ist jedoch nicht dafür ausgelegt, im Freien während Niederschlags verwendet zu werden, wenn sie nicht abgedeckt ist.

6.2 TECHNISCHE PARAMETER

	ProCUT 85CNC	ProCUT 125CNC
Input	~3 x 400V ±10% 50/60 Hz	
Cutting current[A]	20 – 65	20 – 100
Max. cutting thickness [mm]	40	55
Duty cycle [%]	90	100
Output working voltage [V]	88 – 106	88 – 125
Recomended work pressure[bar]		5.5
Recomended compressor efficiency [l/min]		250
Post gas		✓
Contactless pilot arc ignition (no HF)		✓
2T / 4T		✓
Current consumpition [A]	20	28
Power factor (cosφ)	0.7	0.76
Efficiency η [%]		85
Insulation class		H
Protection class		IP21S
Weight [kg]	26.5	32

Dimensions [mm]

770 × 270 × 490

7. INSTALLATIONS- UND

NUTZUNGSWARNUNG!

Die SPARTUS® ProCUT 65CNC/105CNC-Maschine ist für professionelle und industrielle Anwendungen konzipiert. Die Installation und Nutzung des Geräts dürfen nur von entsprechend geschulten Fachkräften durchgeführt werden.



Qualifizierte Person (Verteidigung)

Eine Person, die die entsprechende technische Ausbildung und Schulung erhalten hat, hat durchgeführt und/oder Erfahrung gesammelt, um Risiken während der Nutzung des Produkts zu erkennen und Gefahren zu vermeiden (IEC 60204-1).

7.1 RICHTIGE KÜHLUNG

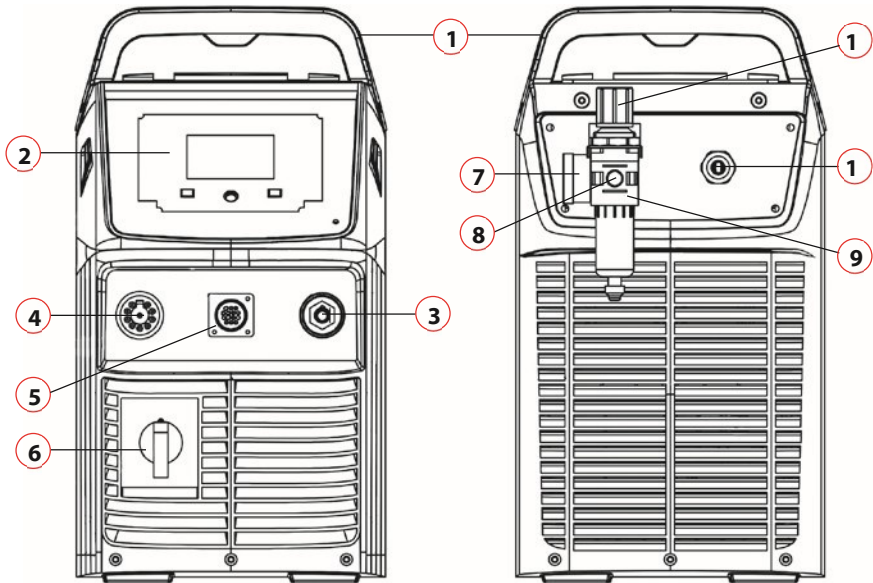
Die Einheit sollte stabil auf einer trockenen und flachen Oberfläche platziert werden. Vermeiden Sie zu viel Hang und rutschige Oberflächen. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Lüftungsöffnungen (Einlass, Auslass) nicht abgedeckt sind. Der Mindestabstand zwischen den Maschinenlüftungen und den Wänden sollte 50 [cm] betragen.

7.2 BEWEGUNG UND HANDHABUNG

Bitte seien Sie beim Bewegen der Maschine besonders vorsichtig. Sie sollte mit einem speziell installierten Transportgriff bewegt werden.

Wenn der Transportgriff beschädigt ist, muss er in einem autorisierten Servicezentrum repariert werden.

7.3 BESCHREIBUNG DES BAUS



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Transport handle | 7 | Air preparation block holder |
| 2 | Control panel | 8 | Compressed air inlet |
| 3 | Socket SK _{„+“} | 9 | Air preparation block with pressure reducer |
| 4 | Plasma torch socket („-“) | 1 | Pressure regulator knob |
| 5 | CNC socket | 1 | Power cable |
| 6 | Toggle switch ON/OFF | | |

7.4 ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG

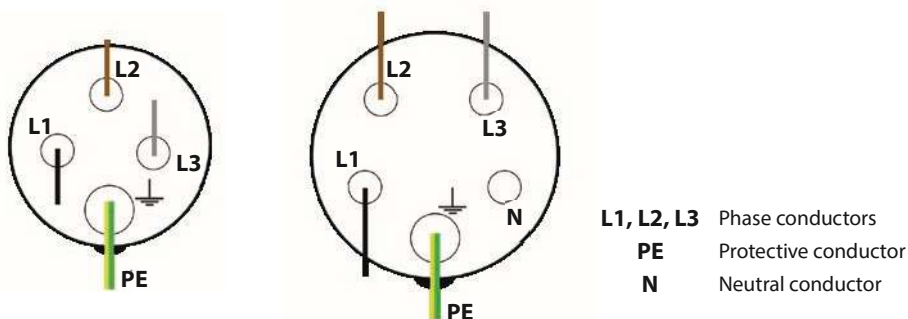
Anforderungen an Stromnetzparameter (Spannung, zulässiger Netzspannungsbereich, Schwankungen usw.) sind in der Tabelle mit technischen Parametern des Geräts und auf der Bewertungstafel des Schneiders angegeben.

Bevor Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen:

1. Prüfen Sie, ob die Parameter den Anforderungen der Einheit entsprechen.
2. Überprüfen: Mechanischer Zustand des Netzkabels und des Steckers. Der Verbindungsstatus des Netzkabels mit Stecker und Gerät (lose nicht erlaubt). Wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt ist oder eine lose Verbindung zwischen ihnen liegt, ist es verboten, den Schneider anzuschließen, bis der Fehler behoben wurde.

3. Die Schneidmaschine kann nur dann ans Netzwerk angeschlossen werden, wenn die Steckdose richtig geerdet ist.

7.4.1 Verbindungsschema des Netzsteckers 400V



WARNING!

It is forbidden bridging PE and N cables. it may cause serious risk of electric shock!

In some cases, colours of power cords may vary from those shown on diagram. For example when Das Gerät verfügt über ein vierdrahtiges dreiphasiges Stromkabel. In diesem Fall muss der Schutzleiter der PE (gelbgrün) an den für ihn vorgesehenen Anschluss angeschlossen werden. Und die anderen Kabel müssen an die entsprechenden Anschlüsse L1, L2, L3 angeschlossen werden. Wenn einer der Leiter blau ist – verbinden Sie ihn nicht mit dem Anschluss N – Neutraleiter. In diesem Fall ist das blaue Kabel einer der Phasenleiter L1, L2, L3.

7.5 VERBINDUNG DES GERÄTS



Bevor Sie das Gerät und die Druckluft an das Gerät anschließen, stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Stromquelle getrennt ist und der Stromschalter **6** in der AUS-Position steht.

7.5.1 Connecting the plasma torch

1. Before connecting the plasma torch, make sure that the control pins in the plug are connected like in scheme (see 7.7).
2. Connect the plug into central socket **4** with due care and caution. Pay particular attention to the fitting of control pins.
3. Secure the connection by tightening the lock nut. Check if the connection is tight.

7.5.2 Assembly and connection the compressed air



The compressed air or nitrogen which are used for plasma cutting should be free of contaminants such as particles, oil and or excessive moisture. For this purpose must be used special compressed air preparation elements such as: water separator, water filter, solid particles filter, oil filter, oil mist filter, etc.

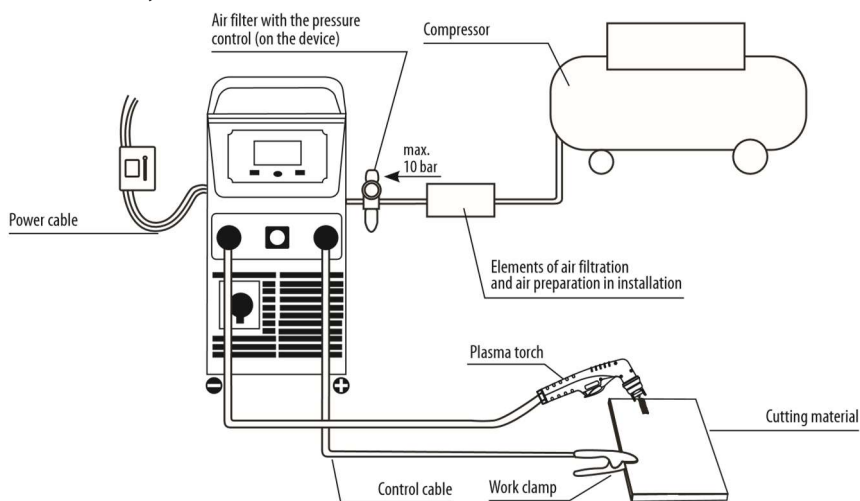


Use the proper pressure reducer which allows reduction of input pressure to the limit value. To an appropriate working pressure.

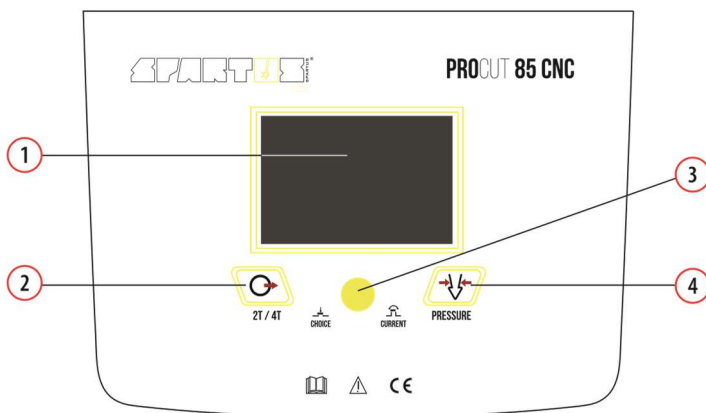
1. Make sure that the air filtering block is installed properly.
2. Check the pressure coming out of the compressor or installation. Remember that the pressure cannot be greater than 10 bar - the maximum permissible inlet pressure to the filter block and to the device.
3. Connect properly the air hose to the input terminal **11** (see 7.3).
4. Make sure that there are no leaks.
5. Carefully unscrew the valve in the regulator **10** (see 7.3).
6. The working pressure is adjusted with the device turned on.
7. The value of working pressure should correspond to the values recommended (see 6.2).

7.5.3 Device connection

1. Connect properly plasma torch into socket (see 7.5.1).
2. Connect the compressed air into device (see 7.5.2).
3. Connect return cable into SK socket „+“ **3**.
4. Connect the plasma cutter into power supply (see 7.4).
5. Turn on the unit by setting power switch **6** in the ON position.
6. Device is ready to cut.



7.6 CONTROL PANEL



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 Screen | 3 Cutting current knob |
| 2 Mode switch 2T / 4T | 4 Air check key |

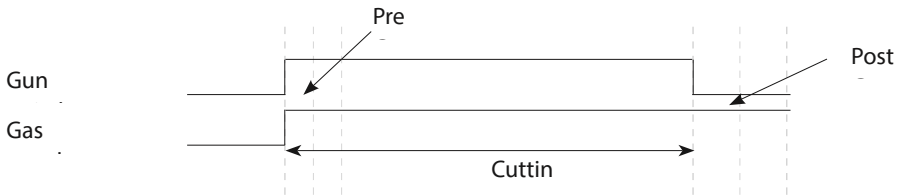
7.6.1 Description of parameters on the display



- | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 Current display | 2 Operating mode 2T / 4T | 3 Air check display |
|-------------------|--------------------------|---------------------|

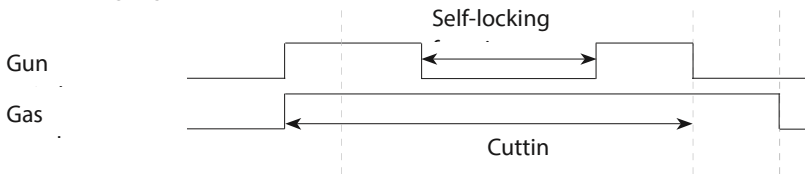
2T / 4T Modus **2T** 2T Modus

Um mit dem Schneiden zu beginnen, drücke den Mikroschalter, um den Plasmabogen zu starten. Das Loslassen des Mikroschalters stoppt den Schneidvorgang.



4T-Modus

Um mit dem Schneiden zu beginnen, drücke und lasse den Mikroschalter los. Der Schneidvorgang stoppt nach erneutem Drücken und Loslassen des Mikroschalters.



LUFTCHECK-DISPLAY

Drücken Sie die Luftkontrolltaste "PRESSURE", um zu prüfen, ob der Luftweg glatt ist. Wenn die Maschine einwandfrei funktioniert, zeigt der Bildschirm den Luftdruckwert normal an.



Wenn die Maschine nicht belüftet ist oder der Luftweg nicht glatt ist und der Luftdruck zu niedrig ist, wird die Maschine alarmiert und zeigt "E12 Unterspannung" an.



WEITERE NACHRICHTEN

1. Meldung "E01 Überhitzung" – Informationen über Überhitzung. Der Alarm wird nach der Phase des Lüfterkühlens ausgelöst. Du kannst die Maschine neu starten.



1. "E10 Fehlende Phase"-Nachricht – Information über das Fehlen der Phase.



7.7 ZENTRALSTECKER – AUFBAU DER STIFTE Das Gerät und der Plasmabrenner sind mit einem zentralen Stecker ausgestattet.

1 Start – Stop

8 Shield nozzle **9**

7.8 CNC CONNECTOR

ProCUT 85CNC/125CNC Plasmaschneider sind so konzipiert, dass sie als **Plasma-3-Quelle** in Zusammenarbeit mit CNC-Tischen arbeiten. Die Kommunikation zwischen CNC-Tisch und Plasmaschneider erfolgt mit einer speziellen CNC-Steuerschachse.

Diagramm, wie man CNC con- 14-Trol-Stecknuss anschließt.

7.9 DER SCHNITTPROZESS

SPARTUS® ProCUT 85CNC / 125CNC sind serienmäßig mit einem kontaktlosen Lichtbogenzündsystem mit HF – Hochfrequenzgenerator ausgestattet. Es ist nicht nötig, dass die Düsen Spitze die Oberfläche berührt, um den Plasmabogen zu zünden.

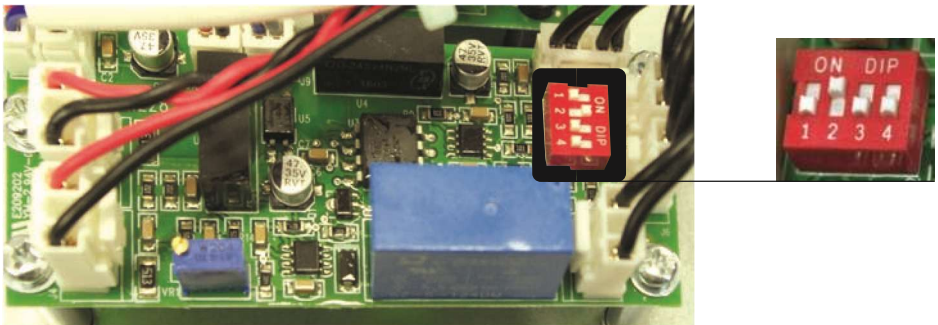
Für das manuelle Plasmaschneiden verwenden Sie spezielle Abstandshalter, die am Plasmabrenner mitgeliefert sind. Es ist wichtig, das Material richtig zu durchbohren und den Plasmabrenner mit der richtigen Geschwindigkeit zu führen, um die richtige Durchdringung durch das Material aufrechtzuerhalten.

In den folgenden Fällen sollten Sie Düsen oder Elektroden durch eine neue ersetzen:

1. Wenn der Düsenkopf (*das Loch in der Düse*) verformt oder diskalibriert ist,
2. wenn Elektrod Hohlräume über 1 mm aufweist,
3. Während des schneidenden Plasmabogens erscheinen grüne Flammen,
4. Der Schnittspalt ist schräg oder zu groß,
5. Die Lichtbogenflamme ist diffus (*nicht kondensiert*).

7.10 DIE UNTENSTEHENDE TABELLE FÜR DIE AUSWAHL VON SHIFT AND SCALE

Messe eine Eingangsspannung in der CNC-Buchse des Plasmaschneiders (5, 6 Pins). Prüfen Sie, ob sie mit den erforderlichen CNC-Reglern kompatibel ist. Maximale Spannung 18V.



Der Werksverteiler stellt den Spannungsteiler auf 20:1 vor. Um den Spannungsteiler auf eine andere Einstellung zu stellen:

1. Schalte das Netzteil AUS und trenne das Netzkabel.
2. Entfernen Sie die Netzteilabdeckung.
3. Platzieren Sie die DIP-Schalter des

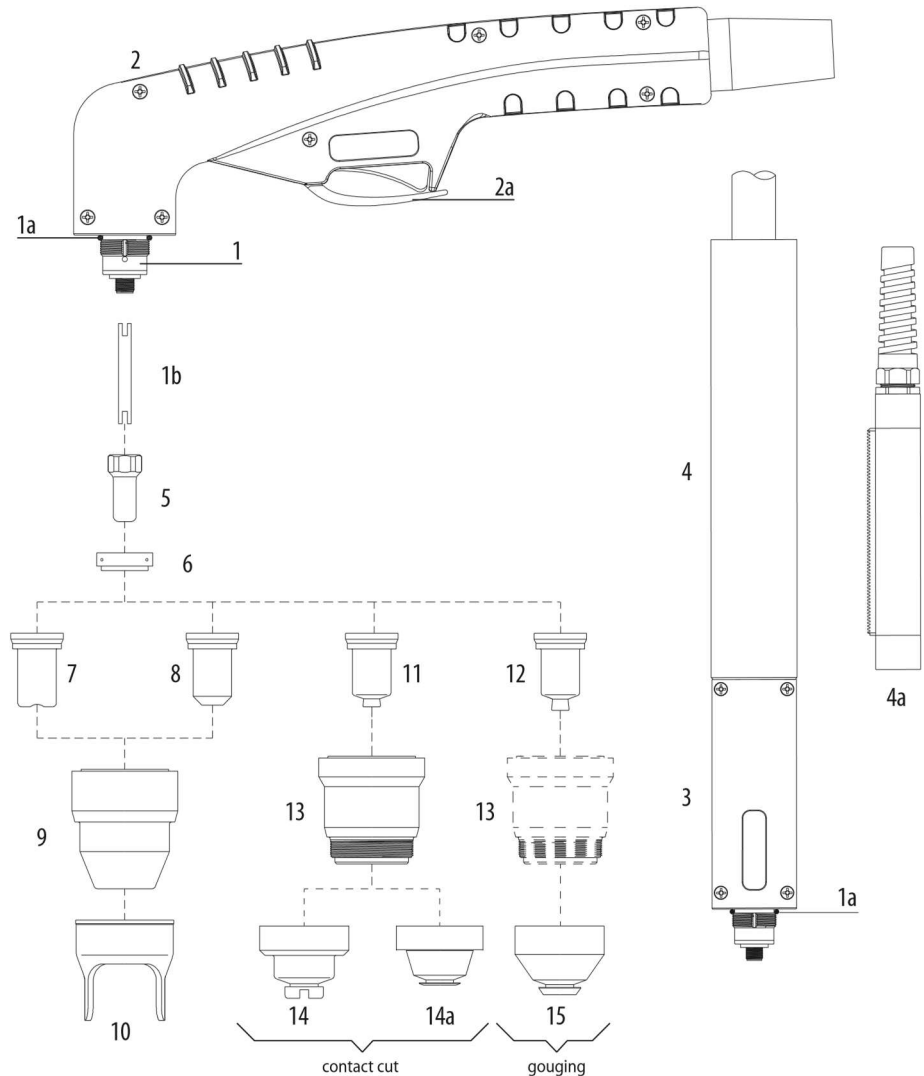
Scale selection

20:1	30:1	40:1	50:1

Spannungsteilers auf der linken Seite des Netzteils.					
VOLTAGE DIVIDER					
Number	1	ON	1	1	1
	2	2	ON	2	2
	3	3	3	ON	3
	4	4	4	4	ON

7.11 EMPFOHLENER PLASMABRENNER

7.11.1 Plasmabrenner SPARTUS® SP80H/SP80M (Standard PT80™) für ProCUT 65CNC

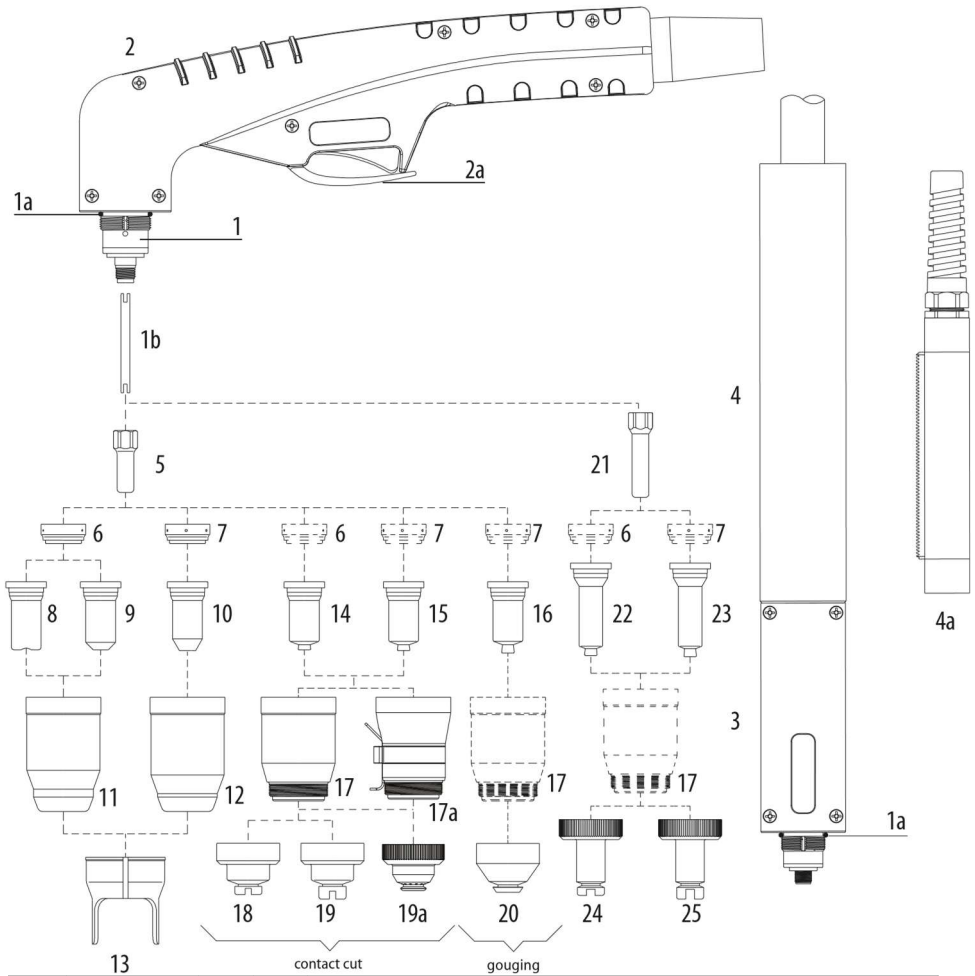


NO	CODE	H	M	DESCRIPTION
1	09800	✓		Hand torch head with handgrip
1a	51620.60	✓	✓	O-ring

1b	09800.42	✓	✓	Water cooling tube
2	09705	✓		Handle with microswitch (<i>kpl.</i>)
2a	07301.20	✓		Microswitch
3	09810		✓	Machine torch head
4	07218		✓	Machine handle
4a	07219		✓	Fiberglass positioning tube with rack
5	52558	✓	✓	Electrode (<i>Back Striking</i>)
6	60027	✓	✓	Swirl ring
7	51310.09	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 0.9 30-40A (<i>Back Striking</i>)
8	51311.10	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.0 40-50A (<i>Back Striking</i>)
	51311.11	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.1 50-60A (<i>Back Striking</i>)
	51311.12	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.2 60-70A (<i>Back Striking</i>)
	51311.13	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.3 70-80A (<i>Back Striking</i>)
9	60510	✓	✓	Shield cap
10	60434	✓		Double pointed spacer
11	51311S.10	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.0 40-50A (<i>Back Striking</i>)
	51311S.11	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.1 50-60A (<i>Back Striking</i>)
	51311S.12	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.2 60-70A (<i>Back Striking</i>)
	51311S.13	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.3 70-80A (<i>Back Striking</i>)
12	51311G.16	✓		Gouging contact tip 80A (<i>Back Striking</i>)
13	60511	✓	✓	Shield cap
14	60504	✓		Shield cap body hand
14a	60506		✓	Shield cap body machine
15	60508	✓		Shield cap body (<i>gouging</i>)

H – for hand torch, **M** – for machine torch

7.11.2 Plasma torch SPARTUS® SP100H/SP100M (standard PT100™) for ProCUT 105CNC



NO	CODE	H	M	DESCRIPTION
1	09700	✓		Hand torch head with handgrip
1a	51190.41	✓	✓	O-ring
1b	09700.48	✓	✓	Water cooling tube
2	09705	✓		Handle with microswitch (<i>kpl.</i>)
2a	07301.20	✓		Microswitch

3	09710		✓	Machine torch head
4	07218		✓	Machine handle
4a	07219		✓	Fiberglass positioning tube with rack
5	52556	✓	✓	Electrode (<i>Back Striking</i>)
6	60025	✓	✓	Swirl ring 30-70A
7	60026	✓	✓	Swirl ring 80-120A
8	51245.09	✓		Contact tip $\varnothing$ 0.9 30-40A (<i>Back Striking</i>)
9	51246.10	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.0 40-50A (<i>Back Striking</i>)
	51246.11	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.1 50-60A (<i>Back Striking</i>)
	51246.12	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.2 60-70A (<i>Back Striking</i>)
	51248.14	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.4 80-90A (<i>Back Striking</i>)
10	51248.15	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.5 100A (<i>Back Striking</i>)
11	60500	✓	✓	Shield cap 30-70A
12	60501	✓	✓	Shield cap 80-100A
13	60444	✓		Double pointed spacer
14	51276.10	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.0 40-50A (<i>Back Striking</i>)
	51276.11	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.1 50-60A (<i>Back Striking</i>)
	51276.12	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.2 60-70A (<i>Back Striking</i>)
	51278.14	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.4 80-90A (<i>Back Striking</i>)
15	51278.15	✓	✓	Contact tip $\varnothing$ 1.5 100A (<i>Back Striking</i>)
16	51278G.22	✓		Contact tip 100A (<i>do złobienia – Back Striking</i>)
17	60502	✓		Shield cap
17a	60502H		✓	Shield cap (<i>OHMIC</i>)
18	60504	✓		Shield cap body hand 40-70A
19	60505	✓		Shield cap body hand 80-100A
19a	60506		✓	Shield cap body machine
20	60508	✓		Shield cap body (<i>gouging</i>)
21	52556L	✓		Extended electrode
22	51276L.10	✓		Extended contact tip $\varnothing$ 1.0 40-50A
	51276L.11	✓		Extended contact tip $\varnothing$ 1.1 50-60A

	51276L.12	✓		Extended contact tip $\varnothing$ 1.2 60-70A
	51278L.14	✓		Extended contact tip $\varnothing$ 1.4 80-90A
23	51278L.15	✓		Extended contact tip $\varnothing$ 1.5 100A
24	60504L	✓		Shield cap body (long) 40-70A
25	60505L	✓		Shield cap body (long) 80-100A

H – for hand torch, **M** – for machine torch

8. WARTUNG



WARNUNG!

Bevor das Gerät gewartet oder repariert wird, sollte es von der Stromquelle getrennt und mindestens 5 Minuten gewartet werden. Die in den Kondensatoren angesammelte Spannung sollte zu diesem Zeitpunkt auf ein sicheres Niveau entladen werden. Aber selbst nach dieser Operation solltest du vorsichtig sein.



Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal mit den entsprechenden Genehmigungen durchgeführt werden. Regelmäßige Wartung sorgt für eine ausreichende Lebensdauer und einen reibungslosen Betrieb des Geräts. **Täglich (vor jeder**

Nutzung/Installation):

1. Führen Sie eine Sichtinspektion des Gehäuses, der Knöpfe und des Bedienfelds durch.
2. Inspiziere (visuelle Inspektion) das Netzkabel und den Stromstecker. Überprüfe die Isolierung des Kabels.
3. Verdammt noch mal der Zustand der Kabel und ihrer Anschlüsse. Wenn die Kabelisolierung beschädigt ist – ersetzen Sie sie. Wenn der Anschluss nicht fest ist – drücken Sie den Stecker.
4. Überprüfe, ob der Kühllüfter richtig funktioniert.
5. Stellen Sie sicher, dass nicht alle Lüftungsöffnungen verstopft sind.
6. Überprüfen Sie die Elemente, die die Luftvorbereitung blockieren. Falls nötig, lassen Sie überschüssiges Kondensat aus den Filtern ab.
7. Überprüfen Sie den technischen Zustand des Plasmabrenners und der Verbrauchsmaterialien.

Mindestens einmal im Monat:

8. Entfernen Sie regelmäßig Staub aus dem Inneren der Maschine mit Druckluft. Der Druck sollte niedrig genug sein, um kleine Teile im Inneren des Geräts nicht zu beschädigen. Wenn der Staubstand am Arbeitsplatz hoch ist, reinigen Sie die Maschine öfter.
9. Verdammt noch mal die Verbindung von internen elektrischen Bauteilen. Wenn irgendwo die Verbindungen nicht fest sind – ziehen Sie sie fest.

Einmal im Jahr:

10. Du solltest das Gerät für eine Zwischenprüfung an ein autorisiertes Servicezentrum schicken.

9. UMWELTSCHUTZ



Das Produkt darf nicht in einen gewöhnlichen Abfallbehälter entsorgt werden. Es ist völlig verboten, elektrische oder elektronische Geräte mit einem durchgestrichenen Mülleimer-Symbol in gewöhnliche Müllbehälter zu entsorgen. Nach der WEEE-Richtlinie (Richtlinie 2012/19/UE), die innerhalb der Europäischen Union bindend ist, sind solche Produkte gemäß lokalen

Vorschriften zu entsorgen.

Wir informieren den Kunden hiermit, dass gemäß den Vorschriften jede Ware belastet mit Abfallentsorgungskosten (WDC) entsprechend den für ein bestimmtes Jahr gültigen Gebühren.

Achtung! Wenn Sie flüssige zu wassergekühlte Brenner verwenden, verwenden Sie sie gemäß den beigefügten Informationen.

10. FEHLERSUCHE



Nicht alle Probleme mit der Funktion des Geräts sind ein Beweis für ein Versagen. Sie können eigenständig eine Analyse durchführen, um nach einem wahrscheinlichen Scheitern zu suchen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den SPARTUS-Händler® oder ein autorisiertes Servicezentrum.



Während der Garantiezeit sollten alle Reparaturen von einem autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden. Reparaturen, die von unbefugten Personen durchgeführt werden, löschen die Garantie.

PROBLEMS AFTER TURNING THE DEVICE ON

Nachdem ich das Gerät eingeschaltet habe, funktioniert der Lüfter nicht. Abwesende Phasen

Das Gerät schneidet nicht.

Die Hauptplatine der Maschine ist Break

Nachdem ich das Gerät eingeschaltet habe, erscheint die Anzeige "Unterspannung".

Der Gasdruck ist zu niedrig.

Der Luftstrom oder der Lüfter ist blockiert.

Nachdem ich das Gerät eingeschaltet habe, erscheint die Meldung "Überhitzung". Die Maschine ist überhitzt.

Eingangsspannung über dem normalen Bereich.

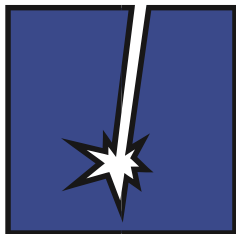
PROBLEME MIT DEM PLASMABOGEN

Der Plasmabogen erscheint nicht.
Wenn der Mikroschalter gedrückt wird.

Der Schildbecher ist eine unpassende Installation.
Die Spitze oder Elektrode ist nicht eingebaut.

	Der Gasdruck ist zu hoch oder zu niedrig.
Die ungenaue Verbindung zwischen Brenner und Plasmabogen wird nicht zum Schneiden übergegangen.	Stromversorgung.
	Arbeitskabel ist nicht mit dem Arbeitsstück verbunden.
Der Lichtbogen schaltet sich während des Betriebs ab, Gasdruck ist zu niedrig. Und er startet nicht mehr.	Das Netzteil ist überhitzt.
	Fackelverbrauchsgegenstände getragen.
<i>SCHNEIDPROBLEME</i>	
Kein Gasstrom – das Gitter ist an und der Ventilator läuft.	Gasleitung ist nicht angeschlossen oder der Druck ist zu niedrig.
Geringe Schneidproduktion.	Falsche Einstellung des Stromausfalls.
	Der aktuelle Regler ist zu niedrig.
	Der Brenner bewegt sich zu schnell über das Werkstück.
Die Schneidqualität ist schlecht.	Übermäßiges Öl oder Feuchtigkeit im Brenner.
	Der Luftdruck ist zu niedrig.

Notes



EASY

Einfache Lösungen und ein attraktiver Preis – das sind die Merkmale der SPARTUS® Easy-Serie. Unsere Ausrüstung wurde mit Blick auf Benutzerfreundlichkeit und Ergonomie bei der Arbeit entwickelt.

A masterly combination of high quality production, excellent parameters and ergonomics – these are features of the SPARTUS® Master series of devices, which were created with demanding welding jobs in mind.



MASTER

Eine meisterhafte Kombination aus hochwertiger Produktion, exzellenten Parametern und Ergonomie – dies sind Merkmale der SPARTUS® Master-Bauteilserie, die mit anspruchsvollen Schweißarbeiten im Blick entwickelt wurden.



Subscribe to the channel [SPARTUS.INFO](#)