



 **BEDIENUNGSANLEITUNG**

 **OPERATION MANUAL**

 **MODE D'EMPLOI**

 **ISTRUZIONI PER L'USO**



AC/DC WIG 200 PULS ST

AC/DC WIG 200 ST

AC/DC WIG 200 PULS D

AC/DC WIG 200 PLASMA ST



QR CODES



Sie möchten uns persönlich kontaktieren?
Schreiben Sie uns gerne eine E-Mail.



Besuchen Sie unsere
Website für weiteres Zubehör.



Sehen Sie sich unseren YouTube
Channel für Produktvideos an.



Schauen Sie auch auf unserer
Facebook Seite vorbei.



Haben Sie schon unseren
Instagram Account gesehen?



INHALTSANGABE

QR Codes	3
Inhaltsangabe	4-6
Allgemeines	7
Sicherheitsbestimmungen	7
Arbeitsplatzsicherung	7
Eigensicherung	8
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
Gerätesicherheit	9
Schweiß- und Schneidverfahren	10-11
WIG	11-12
Plasma	12
ARC	13
Vergleich der Gerätereihe	14
Inbetriebnahme Gerät AC/DC WIG 200 PULS ST IGBT	15
Zusammenbau (Gerätelemente)	15
Bedienfeld	16
Einspannen Elektrode	16
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss	16
Anschlüsse WIG/MMA	17
Netzanschluss	18
Zusammenbau Zubehör	18
Anspitzen Wolframelektrode	18
Eigenschaften und Funktionen	19-21
Technische Daten	22
Abmessungen	23
Reinigung und Wartung	24-25

Inbetriebnahme Gerät AC/DC WIG 200 ST IGBT 26

Zusammenbau (Gerätelemente)	26
Bedienfeld	27
Einspannen Elektrode	27
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss	27
Anschlüsse WIG/MMA	28
Netzanschluss	29
Zusammenbau Zubehör	29
Anspitzen Wolframelektrode	29
Eigenschaften und Funktionen	30-31
Technische Daten	32
Abmessungen	33
Reinigung und Wartung	34-35

Inbetriebnahme Gerät AC/DC WIG 200 PULS D IGBT 36

Zusammenbau (Gerätelemente)	36
Bedienfeld	37
Einspannen Elektrode	37
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss	37
Anschlüsse WIG/MMA	38
Netzanschluss	39
Zusammenbau Zubehör	39
Anspitzen Wolframelektrode	39
Eigenschaften und Funktionen	40-43
Technische Daten	43
Abmessungen	44
Reinigung und Wartung	45-46

Inbetriebnahme Gerät AC/DC WIG 200 Plasma ST IGBT 47

Zusammenbau (Gerätelemente)	47
Bedienfeld	48
Einspannen Elektrode	48
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss	48
Anschlüsse WIG/MMA/Plasma	49
Netzanschluss	50
Zusammenbau Zubehör	50
Anspitzen Wolframelektrode	50
Zusammenbau AG-60	51

Aufbau Wasserabscheider	51
Eigenschaften und Funktionen	52-53
Technische Daten	54
Abmessungen	55
Reinigung und Wartung	56-57
FAQ	58-60
Garantie	62-63
Entsorgung	64
EG - Konformitätserklärung	65

ALLGEMEINES

Danke, dass Sie sich für ein Gerät aus dem Hause STAHLWERK Schweißgeräte entschieden haben. Seit über 20 Jahren steht unser Name für Qualität und Kundenservice.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch und bewahren Sie diese auch für spätere Fragen auf.

Es wurden alle Bemühungen unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Bedienungsanleitung zu gewährleisten. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Spezifikationen zu ändern.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Lesen Sie sich die Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise sorgfältig VOR der Benutzung des Geräts durch. Versäumnisse bei der Einhaltung der Anweisungen können zu schweren Verletzungen und/oder Bränden führen.

ARBEITSPLATZSICHERUNG

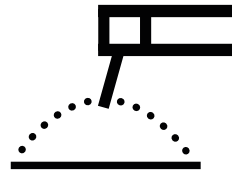
- ✓ Achten Sie darauf, dass die Unterlage gut zugänglich, eben, trocken, hitzebeständig und ausreichend stabil ist.
- ✓ Vermeiden Sie einen Hitzestau, indem Sie das Gerät nicht direkt an einer Wand oder unter Hängeschränken platzieren.
- ✓ Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen auf.
- ✓ Schützen Sie Kabel und Schlauchpakete vor äußeren Beschädigungen z.B. durch scharfe Kanten und heiße Gegenstände.
- ✓ Achten Sie auf ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz. Gase und Dämpfe sind gesundheitsgefährdend!
- ✓ Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung. Achten Sie auf brennbare Flüssigkeiten, Gase und Farbnebel.
- ✓ Entfernen Sie alle brennbaren Substanzen vom Arbeitsplatz.
- ✓ Sichern Sie den Arbeitsbereich stets gegen unbefugte Personen, z.B. Kinder, ab.



- ✓ Legen Sie bei starker Rauchentwicklung eine Pause ein und sorgen Sie für den Abzug der Gase. Führen Sie keinen extra Sauerstoff hinzu. Dies erhöht die Brandgefahr.
- ✓ Halten Sie Mittel zu Gegenmaßnahme für Brände und Verletzungen bereit.
- ✓ Beachten Sie die Auswirkungen der elektromagnetischen Felder auf die elektronischen Anlagen in Ihrer Umgebung und insbesondere auch auf Herzschrittmacher.

EIGENSICHERUNG

- ✓ Tragen Sie hitzebeständige und für das Schweißen geeignete Schutzkleidung, die Ihren gesamten Körper bedeckt. Die Kleidung muss Sie gegen Stromschläge, UV-Strahlen und Schweißfunken sowie herumspritzendes, heißes Material schützen. Achten Sie daher darauf, dass vor allem die Schuhe isoliert sind und die Kleidung nicht brennbar ist und bei Berührung mit heißen Materialien nicht schmilzt.
(DIN-Norm EN 11611-1-2)
- ✓ Tragen Sie einen Schweißhelm oder benutzen Sie ein Schweißschild, um Ihre Augen zu schützen. Schauen Sie niemals ohne ausreichenden Augenschutz in den Lichtbogen. Das kann zu schweren Verletzungen (bis hin zur Erblindung) führen. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Einsatzfähigkeit des Schweißhelms / -schilds. (DIN-Norm EN ISO 4007)
- ✓ Halten Sie Ihre Schutzkleidung stets trocken und frei von Fett/Öl.
- ✓ Legen Sie regelmäßig Pausen ein und arbeiten Sie erst weiter, wenn Sie sich dazu in der Lage fühlen. Bei starker Rauchentwicklung verlassen Sie den Arbeitsplatz um frische Luft zu atmen.
- ✓ Schützen Sie Ihre Augen auch nach der eigentlichen Schweißarbeit bei weiteren Arbeitsschritten (z.B. beim Entfernen der Schlacke).
- ✓ Tragen Sie zusätzlich einen geeigneten Atemschutz.



- ✓ Tragen Sie einen geeigneten Gehörschutz.
- ✓ Beachten Sie, dass Werkstücke und ihre Umgebung auch nach der Bearbeitung noch eine hohe Temperatur haben können. Berühren Sie keine Gegenstände im Arbeitsbereich, ohne sich vorher von Ihrer Temperatur überzeugt zu haben. Tragen Sie auch weiterhin geeignete Schutzhandschuhe.
- ✓ Bei der Arbeit mit Schweißgeräten und Plasmaschneidern entstehen elektromagnetische Felder. Diese können die Arbeit elektronischer Anlagen, wie z.B. Mobiltelefone und Herzschrittmacher, beeinflussen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

- ✓ Verwenden Sie das Gerät nicht im Regen oder unter sonstiger hoher Feuchtigkeit.
- ✓ Gebrauchen Sie das Gerät nur für herkömmliche Schweißarbeiten und nicht als Hitzequelle.
- ✓ Unterbrechen Sie nach Beendigung der Arbeit unverzüglich die Stromversorgung des Gerätes und drehen Sie die Gasflasche zu.
- ✓ Berühren Sie während der Arbeit weder die Elektrode selbst noch einen anderen Gegenstand aus Metall, welcher mit der Elektrode im Kontakt ist.
- ✓ Beachten Sie, dass auch wenn kein Lichtbogen brennt, zwischen Masseklemme und Elektrode eine Leerlaufspannung herrscht. Diese kann lebensgefährlich sein.
- ✓ Achten Sie darauf, dass vor jedem Einschalten des Gerätes keinerlei Kontakt zwischen Elektrode und Masse besteht.

GERÄTESICHERHEIT

- ✓ Nehmen Sie keine selbstständigen Umbauten am Gerät vor. Kontaktieren Sie bei Problemen fachkundiges Personal, z.B. unseren Kundenservice.



- ✓ Es herrschen hohe Spannungen, die zu lebensgefährlichen Verbrennungen oder sogar zu tödlichen Stromschlägen führen können.
- ✓ Verwenden Sie nur original STAHLWERK Verschleiß- und Ersatzteile.
- ✓ Die optimale Lagertemperatur für das Gerät liegt zwischen -15 und +55 Grad Celsius. Die optimale Betriebstemperatur zwischen -5 und +40 Grad Celsius.
- ✓ Nehmen Sie das Gerät nur in aufrechter Position in Betrieb.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass nur Personen mit entsprechenden Kenntnissen im Umgang mit Schweißgeräten und Plasmaschneidern Zugang zu dem Gerät haben.
- ✓ Bei Reinigung, Wartung oder Auswechslung von Verschleißteilen das Gerät stets abschalten und vom Stromnetz nehmen.
- ✓ Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass alle Öffnungen und Lüftungen des Geräts frei und unbedeckt sind.
- ✓ Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme, indem Sie sich vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen.
- ✓ Benutzen Sie das Netzkabel nicht, um das Gerät zu tragen, zu befestigen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass das Gerät im Störfall schnell vom Strom genommen werden kann.

SCHWEISS- UND SCHNEIDVERFAHREN

Mit Schweißgeräten und Plasmaschneidern sind unterschiedliche Arbeitsweisen möglich. In diesem Abschnitt stellen wir Ihnen die gängigsten vor.

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den folgenden Informationen lediglich um eine vereinfachte Darstellung der Schweißverfahren handelt, um Ihnen den Einstieg ins Schweißen zu erleichtern. Für weiterführende Informationen und Schulungen wenden Sie sich bitte an eine Schweißschule in Ihrer Umgebung. Auch bei den Schweißparametertabellen handelt es sich lediglich um Richtwerte. Genaue Einstellungen sind von einer Vielzahl von Faktoren abhängig und können daher nur richtungsweisend angegeben werden.

WIG

Das WIG Schweißverfahren gehört zu den Schutzgasschweißverfahren. Es kann mit inaktiven/inerten Gasen (WIG), wie Argon, geschweißt werden. Welches Gas benutzt werden soll richtet sich nach dem zu verarbeitenden Material. Das Mischgas Argon 4.6 (99,996% Reinheit) eignet sich dabei aber universell für nahezu alle Metalle.

Neben dem Schweißgerät benötigt man eine Massezange, ein WIG Schlauchpaket, Verschleißteile für den Brenner (in der Regel: Gasdüsen, Spannhülse, Spannhülsegehäuse, Wolframelektrode und Brennerkappe), Schweißzusatz und eine Gasflasche.

Nach Anschluss des Schlauchpakets und des Gases kann die Massezange an dem Werkstück befestigt und das Gerät in Betrieb genommen werden.

Beim Zünden entsteht ein Lichtbogen, der ein Schmelzbad bildet, indem er das Werkstück aufschmilzt. Der Schweißzusatzstab wird in das Schmelzbad gehalten und schmilzt dort aufgrund der Hitze. Der Brenner wird zusammen mit dem Schweißzusatz entlang der zu verschweißenden Stelle bewegt und bildet so die Schweißnaht. Das dabei strömende Gas schützt die Naht vor Oxidation und die Elektrode vor Verschleiß.

Einstellungen wie Gasvorlauf, Gasnachlauf, Stromanstieg, Stromabsenkung und eine Pulsfunktion können bei der Schweißarbeit zusätzlich unterstützen.

Nach Beendigung des Schweißvorgangs kann die Nachbearbeitung der Naht erfolgen.

RICHTWERTE / SCHWEISSPARAMETER / WIG

Material (mm)	Wolframelektroden Durchmesser (mm)	Gasdüsengröße Nr.	Zusatzstab- Durchmesser (mm)
1	1	4	1,6
2	1,6	4 bis 6	2
3	1,6	6	2,4
4	2,4	6 bis 8	3
5	2,4 bis 3,0	6 bis 8	3,2
6	3,2	8	4
8	4	8 bis 10	4



Material (mm)	Schweißstrom Ampere Stahl	Schweißstrom Ampere Edelstahl	Schweißstrom Ampere Aluminium
1	30 bis 35	35 bis 50	55 bis 75
2	40 bis 60	55 bis 75	80 bis 95
3	65 bis 100	80 bis 120	100 bis 125
4	105 bis 135	125 bis 145	130 bis 160
5	140 bis 165	150 bis 170	165 bis 170
6	170 bis 190	175 bis 200	175 bis 185
8	195 bis 220	205 bis 230	190 bis 210

Kennfarbe grau	universell für alle Materialien
-----------------------	---------------------------------

PLASMASCHNEIDEN

Das Plasmaschneiden ist ein beliebtes Schneidverfahren, um Metalle mittels Stroms und Druckluft voneinander zu trennen. Neben einem Plasmaschneider benötigt man eine Massezange, ein Plasmaschneider Schlauchpaket, Verschleißteile für den Brenner (in der Regel: Elektrode, Düse, Keramikplatte) und einen Druckluftkompressor. Nach Anschluss des Schlauchpakets und des Druckluftkompressors kann die Massezange an dem Werkstück befestigt und das Gerät in Betrieb genommen werden.

Beim Zünden entsteht ein Lichtbogen, welcher das Material aufschmilzt. Die Druckluft sorgt dafür, dass das geschmolzene Material abgetragen und weggeblasen wird. Dadurch entsteht der Trennschnitt. Je nach Dicke und Art des Materials wird unterschiedlich viel Leistung und Zeit für einen Schnitt benötigt.

ARC

ARC – E-Hand oder auch MMA Schweißen ist das älteste und universell einsetzbarste Schweißverfahren. Man benötigt neben dem Schweißgerät eine Massezange, einen Elektrodenhalter und entsprechende Stabelektroden. Die Massezange und der Elektrodenhalter werden jeweils am „+“ bzw. „-“ Pol des Gerätes angeschlossen. Die Stabelektrode wird in den Elektrodenhalter eingespannt und die Massezange an das Werkstück geklemmt. Sobald der gewünschte Schweißstrom eingestellt wurde, berühren Sie mit der Spitze der Elektrode das Werkstück, um die Zündung einzuleiten. Nach einer kurzen Berührung entsteht der Lichtbogen zwischen dem Werkstück und der Elektrode. Dieser Lichtbogen bringt die Elektrode zum Abschmelzen und das geschmolzene Material bildet die Schweißnaht. Beim Abschmelzen der Elektrode entstehen Rauch und Gase. Die Elektrode ist, je nach Art/Sorte, mit einem bestimmten Zusatz umhüllt. Dieser Zusatz fungiert als Schutzgas und schützt die Naht vor Oxidation. Aus diesem Grund ist das Schweißverfahren sehr beliebt, um in nahezu allen Umgebungen und Situationen schweißen zu können. Nach Beendigung des Schweißvorgangs bildet sich auf der Oberfläche der Naht Schlacke. Diese sollte mit Hilfe eines Schlackehammers abgeklopft und die Naht mit einer Drahtbürste sauber gemacht werden. Je nach Dicke und Art des Materials werden verschiedenen Sorten und Durchmesser verwendet.

RICHTWERTE / SCHWEISSPARAMETER / MMA - ARC

Elektrorendurchmesser (mm)	Materialstärke (mm)	Stromstärke (A)
1,6	1-1,5	30-50
2,0	1,5-3	60-80
2,5	2,5-6	75-110
3,2	4-8	110-150
4,0	Ab 6	150-190
5,0	Ab 6-8	190-250

VERGLEICH DER GERÄTEREIH E

Geräte Funktionen	 AC/DC WIG 200 ST	 AC/DC WIG 200 PLASMA ST	 AC/DC WIG 200 Puls ST	 AC/DC WIG 200 P D
AC WIG	✓	✓	✓	✓
DC WIG	✓	✓	✓	✓
Plasmaschneiden		✓		
MMA/E-Hand	✓	✓	✓	✓
Gasvorlauf	✓	✓		✓
Gasnachlauf	✓	✓	✓	✓
2T/4T	✓	✓	✓	✓
Startstrom			✓	✓
Schlussstrom			✓	✓
Stromanstieg			✓	✓
Stromabsenkung	✓	✓	✓	✓
WIG Puls			✓	✓
AC-Balance	✓	✓	✓	✓
AC-Sinuskurven				✓
Jobspeicher				✓
HF Zündung	✓	✓	✓	✓
Anti Stick	✓	✓	✓	✓
Hotstart	✓	✓	✓	✓
CUT Kontakt		✓		
IGBT Technologie	✓	✓	✓	✓
ST-Guard-Gehäuse	✓	✓	✓	✓
Gas/Luftanschluss 3/8" Snap-On	✓	✓	✓	✓

INBETRIEBNAHME GERÄT AC/DC WIG 200 PULS IGBT

ZUSAMMENBAU

! Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Zusammenbau **nicht** am Stromnetz angeschlossen ist !

Gerätelemente:



Bedienfeld:



Varianten zum Einspannen der Elektrode für MMA/ARC:



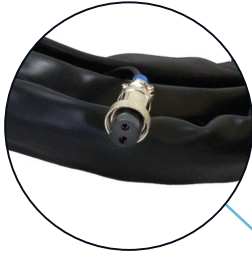
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss:



* 3/8" Snap On Schnellverschluss / Schnellkupplung (Position weicht je nach Gerätemodell ab)

Anschlüsse:

Anschluss
Schlauchpaket
(Zündkontakt)



Anschluss
Fußpedal



Anschluss
Elektrodenzange
für MMA Modus



Anschluss
Schlauchpaket
(Gas)



Anschluss
Massezange für
MMA/WIG Modus

* Anschluss kann je nach Stabelektrode abweichen.

** Der Anschluss vom WIG Schlauchpaket muss für die Bedienung mit Fußpedal ausgesteckt werden.

NETZANSCHLUSS

Prüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Schweißgeräts angegebene Netzspannung übereinstimmt.

Das Netz muss mit einem einphasigen Leistungsschutzschalter (Sicherung) vom Typ C (Träge) in ausreichender Höhe abgesichert sein. Das Schweißgerät ist für den Betrieb mit Wechselstrom 230 V / 50 Hz konzipiert.



! Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass der Betriebsschalter des Geräts auf aus steht !

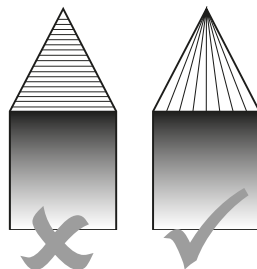
Verbinden Sie das Netzkabel mit Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose. Beim Einschalten des Geräts läuft der Lüfter und, wenn vorhanden, beginnt das Display an zu leuchten.

Zusammenbau des Zubehörs:



Anspitzen der Wolframelektrode:

Schleifen Sie die Wolfram-Elektrode senkrecht zur Schleifscheibe spitz an, so dass die Schleifriefen in Längsrichtung der Elektrode verlaufen, um sicherzustellen, dass Sie einen ruhigen und stabilen Lichtbogen erhalten.



EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

EIGENSCHAFTEN:

- **MMA/ E-Hand.** Elektrodenhandschweißen ist ein universelles Schweißverfahren, da es unter nahezu allen Bedingungen eingesetzt werden.
- **WIG Schweißen.** Wolfram-Inert-Gas. Einfache Handhabung, gute Beherrschbarkeit des Lichtbogens, schmale Schweißzone, spritzfreier Lichtbogen, saubere Schweißnähte.
- **DC WIG.** WIG Schweißen mit Gleichstrom. Für nicht und niedrig legierte Stähle: Edelstahl, Kupfer, Messing etc.
- **AC WIG.** WIG Schweißen mit Wechselstrom. Für Leichtmetalle wie z.B. Aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** Im Falle eines Festklebens der Elektrode am Werkstück wird der Schweißstrom automatisch heruntergefahren. Die Elektrode glüht nicht aus und lässt sich leicht vom Werkstück lösen.
- **Hotstart (MMA).** Automatische Spannungserhöhung beim Start für bessere Zündergebnisse. Verhindert durch kurzfristige Überlagerung des eingestellten Schweißstroms das Klebenbleiben der Stabelektrode und wärmt den Schweißnahtanfang schneller auf.
- **IGBT Technologie.** Leistungsfähige, innovative Lösung, die neue Maßstäbe in der Schweißtechnik setzt.
- **Smart Kühlung.** Schnell abkühlender Ventilator ermöglicht die Ausschöpfung maximaler Leistung und erhöht die Einschaltdauer.
- **Überhitzungsschutz (OC- Overheating control).** Springt sofort ein, sobald das Gerät überlastet ist. Eine gelbe Kontrollleuchte brennt und erlischt, sobald das Gerät wieder abkühlt.
- **ST-Guard-Gehäuse.** Ist ergonomisch, robust und betriebssicher. Das Bedienfeld ist komfortabel zugänglich und intuitiv bedienbar.
- **HF-Zündung.** Hochfrequenz – Lichtbogenzündung. Berührungslose Zündung (WIG) ohne direkten Kontakt zum Werkstück

FUNKTIONEN:

- **Gasnachlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **2T/4T/S4.** Bestimmt die Steuerung der Betriebsarten. Der Modus bietet erweiterte Kontrolle über den Stromverlauf. 2T = Beim drücken des Tasters zündet das Gerät. Sobald der Taster losgelassen wird, endet die Zündung und der Lichtbogen erlischt. 4T = Solange der Taster gedrückt bleibt, zündet das Gerät, nach dem der Gasvorlauf abgeschlossen ist, und liefert den eingestellten Startstrom. Nachdem der Taster losgelassen wird, beginnt der Stromanstieg bis zum gewählten Schweißstrom. Der Schweißstrom bleibt solange aktiv, bis der Brenner erneut gedrückt und gehalten wird. Dann setzt die Stromabsenkung ein und regelt den Strom bis zum eingestellten Schlussstrom. Sobald der Taster losgelassen wird, erlischt der Lichtbogen und der Gasnachlauf setzt ein.
Bei S4 bleibt nach einmaligem Drücken und wieder loslassen der Brennertaste der Lichtbogen stabil auf dem eingestellten Schweißstrom. Ein erneutes Drücken und Halten der Brennertaste bewirkt, dass der Strom auf den eingestellten Pulsstrom wechselt. Sobald die Brennertaste losgelassen wird, setzt der eingestellte Schweißstrom wieder ein. Der Lichtbogen erlischt erst, wenn der Brenner vom Werkstück entfernt wird.
- **Startstrom.** Strom, der beim Start der Zündung genutzt wird, bevor dieser auf den eingestellten Schweißstrom über geht. (4T)
- **Schlussstrom.** Strom, der am Ende der Zündung angeht, bevor die Zündung erlischt. (4T)
- **Stromanstieg.** Nach vollständiger Zündung des Lichtbogens geht der Schweißvorgang in die Stromanstiegsphase über, in welcher der Schweißstrom linear von dem eingestellten Startstrom-Wert auf den gewünschten Schweißstrom-Wert angehoben wird. (4T)
- **Stromabsenkung.** Nachdem die Brennertaste erneut gedrückt und losgelassen wurde (in 4T), geht das Gerät in eine automatische Stromabsenkphase. Verhindert Lunkerstellen (Endkrater) am Ende der Schweißnaht.
- **WIG PULS.** Vermindert die Gefahr des Durchbrennens bei dünnen Materialien und mindert die Verformung durch Hitze.

- **Impulsstrom** - Durch die beiden Regler „Schweißstrom“ und „Impulsstrom“ kann man zwei unterschiedliche Stromstärken für einen Schweißvorgang einstellen, zwischen denen der Schweißstrom dann immer wechselt.
- **Impulsweite** - Mit der Impulsweite stellt man ein, wie lange der Schweißstrom die Stromstärke des Impulsstroms annimmt, bevor er wieder zur normalen Schweißstromstärke zurückpendelt.
- **Impulsfrequenz** - Die Impulsfrequenz legt fest, wie oft die Stromstärke in einem festgelegten Zeitabschnitt zwischen den beiden eingestellten Werten hin und her wechselt.
- **Longpuls** - Die Schweißnaht wird breiter, die Wärmezufuhr ist höher und der Einbrand ist tiefer.
- **Shortpuls** - Das Schweißbad lässt sich besser kontrollieren und die Gefahr ein Loch in das Blech zu schweißen ist geringer.
- **Fußpedal** - Fernsteuerbare Stromregelung über Fußpedal (im Lieferumfang enthalten). Der Fußsteuermodus bietet Ihnen den Vorteil, dass Sie den Strom auch während des Schweißvorgangs regeln können, wodurch Sie verschiedene Möglichkeiten für die Ausführung der Schweißarbeiten erhalten. Der Maximalstrom wird am Gerät eingestellt. Das Fußpedal wird auf 10 gestellt. Beim betätigen des Fußpedals zündet das Gerät mit einem niedrigerem Strom als auf dem Display steht. Sobald das Fußpedal voll durchgedrückt ist, erreicht man den eingestellten Maximalstrom. Der Wert am Display ändert sich währenddessen nicht. Beispiele:
 - Maximalstrom Display: 100A / Zündstrom durch Pedal: ca. 40A
 - Maximalstrom Display: 150A / Zündstrom durch Pedal: ca. 80A
 - Maximalstrom Display: 200A / Zündstrom durch Pedal: ca. 110A
- **AC-Balance.** Steuerung der Lichtbogenreinigung. Variable Einstellung zwischen dem Aufbrechen der Oxidschicht (+) und einem tieferen Einbrand (-).
- **Schweißstrom.** Stufenlos regelbarer Schweißstrom.

TECHNICAL DATA

Ausgangsstrom WIG/MMA	10-200 A
Einschaltdauer WIG/MMA	60% bei 200 A / 100% bei 155 A
Leerlaufspannung	62 V
Schutzart	IP21
Isolationsklasse	F
Netzspannung	230 V AC (+-15%) / 1 ~ (einphasig)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Maximale Anschlussleistung	WIG 28,0 A / MMA 43,6 A
Effektive Anschlussleistung	WIG 21,7 A / MMA 33,8 A
Elektrodenhalter/Massezange	5 m / 25 mm ²
Schlauchpaket	WP-26F (Flexkopf) / 4,5 m
Netzanschluss	SchuKo-type CEE 7/7
Normen	IEC 60 974-1; CE
Maße	455 x 220 x 370 mm
Gewicht	12,9 kg

Abmessungen:



REINIGUNG UND WARTUNG

REINIGUNG

! Metallstaub im Gerät kann zu Kurzschlüssen auf Platinen und anderen elektrischen Bauteilen führen und irreparable Schäden hervorrufen. Bitte öffnen Sie daher regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und Befreien Sie es mit Druckluft von Staub und Verschmutzungen. Das Öffnen des Gehäuses führt nicht zum Erlöschen der Garantie. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises und den daraus entstehenden starken Verschmutzungen und Defekten, kann die Garantie ausgeschlossen werden!

Befreien Sie auch den Brenner regelmäßig von Metallstaub, da sonst auch hier Kurzschlüsse und irreparable Schäden drohen.

Bei Reinigung des Geräts dieses immer zuerst vom Stromnetz nehmen.

Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie bitte alle äußeren markierten Schrauben (ggf. auch die Schrauben am Kantenschutz).



Bitte benutzen Sie ausschließlich Druckluft und verzichten Sie bei der Reinigung auf weitere Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.

WARTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme:

Prüfen Sie vor jeder Anwendung das Gerät und die dazugehörigen Bauteile und Kabel auf äußere Schäden. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzsteckers und den korrekten Anschluss aller Bauteile, Kabel und Schlauchpakete. Überprüfen Sie auch Ihren Arbeitsplatz und stellen Sie eine gefahrenfreie und sichere Arbeitsumgebung her. Prüfen Sie die Verschleißteile des Brenners und wechseln Sie diese ggf. aus.

Nach Bedarf:

Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und befreien Sie es mit Druckluft von Staub- und Metallteilchen.

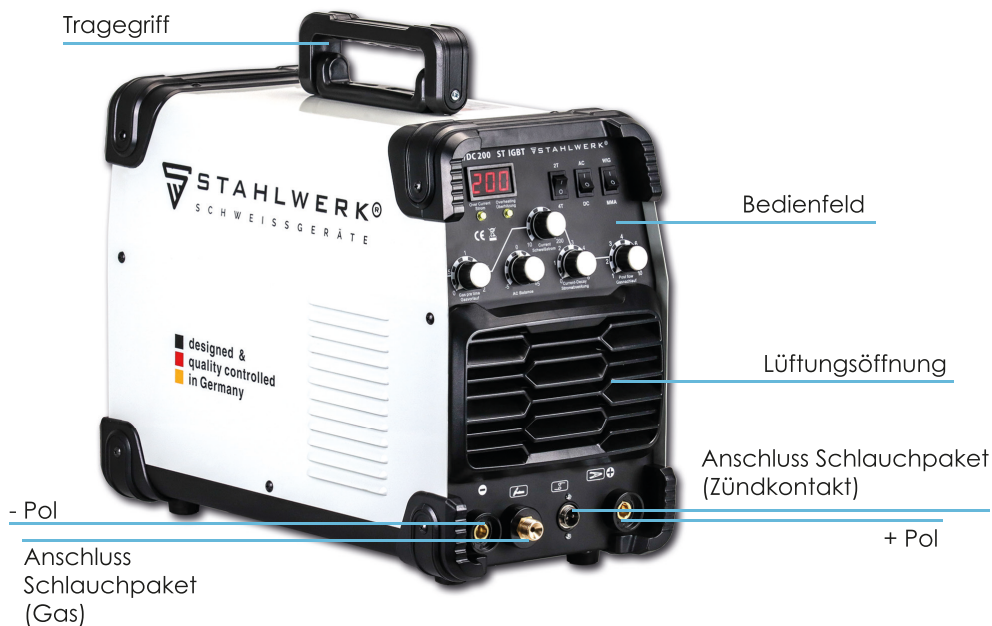
Bitte beachten Sie, dass Verschmutzungen im Inneren des Geräts zu Defekten führen können, welche eventuell wegen Eigenverschulden nicht von der Garantie gedeckt sind.

INBETRIEBNAHME GERÄT AC/DC WIG 200 ST IGBT

ZUSAMMENBAU

! Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Zusammenbau **nicht** am Stromnetz angeschlossen ist !

Gerätelemente:



Bedienfeld:



Varianten zum Einspannen der Elektrode für MMA/ARC:



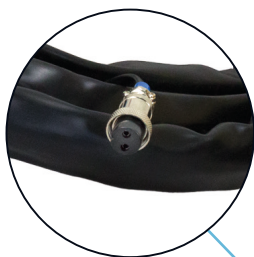
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss:



* 3/8" Snap On Schnellverschluss / Schnellkupplung (Position weicht je nach Gerätemodell ab)

Anschlüsse:

Anschluss
Schlauchpaket
(Zündkontakt)



Anschluss
Elektrodenzange
für MMA Modus



Anschluss
Schlauchpaket
(Gas)



Anschluss
Massezange für
MMA/WIG Modus

* Anschluss kann je nach Stabelektrode abweichen.

NETZANSCHLUSS

Prüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Schweißgeräts angegebene Netzspannung übereinstimmt.

Das Netz muss mit einem einphasigen Leistungsschutzschalter (Sicherung) vom Typ C (Träge) in ausreichender Höhe abgesichert sein. Das Schweißgerät ist für den Betrieb mit Wechselstrom 230 V / 50 Hz konzipiert.



! Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass der Betriebsschalter des Geräts auf aus steht !

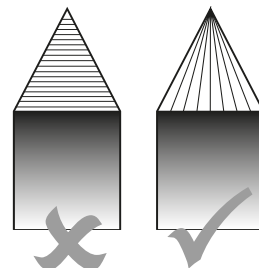
Verbinden Sie das Netzkabel mit Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose. Beim Einschalten des Geräts läuft der Lüfter und, wenn vorhanden, beginnt das Display an zu leuchten.

Zusammenbau des Zubehörs:



Anspitzen der Wolframelektrode:

Schleifen Sie die Wolfram-Elektrode senkrecht zur Schleifscheibe spitz an, so dass die Schleifriefen in Längsrichtung der Elektrode verlaufen, um sicherzustellen, dass Sie einen ruhigen und stabilen Lichtbogen erhalten.



EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

EIGENSCHAFTEN:

- **MMA/ E-Hand.** Elektrodenhandschweißen ist ein universelles Schweißverfahren, da es unter nahezu allen Bedingungen eingesetzt werden kann.
- **WIG Schweißen.** Wolfram-Inert-Gas. Einfache Handhabung, gute Beherrschbarkeit des Lichtbogens, schmale Schweißzone, spritzfreier Lichtbogen, saubere Schweißnähte.
- **DC WIG.** WIG Schweißen mit Gleichstrom. Für nicht und niedrig legierte Stähle: Edelstahl, Kupfer, Messing etc.
- **AC WIG.** WIG Schweißen mit Wechselstrom. Für Leichtmetalle wie z.B. Aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** Im Falle eines Festklebens der Elektrode am Werkstück wird der Schweißstrom automatisch heruntergefahren. Die Elektrode glüht nicht aus und lässt sich leicht vom Werkstück lösen.
- **Hotstart (MMA).** Automatische Spannungserhöhung beim Start für bessere Zündergebnisse. Verhindert durch kurzfristige Überlagerung des eingestellten Schweißstroms das Klebenbleiben der Stabelektrode und wärmt den Schweißnahtanfang schneller auf.
- **IGBT Technologie.** Leistungsfähige, innovative Lösung, die neue Maßstäbe in der Schweißtechnik setzt.
- **Smart Kühlung.** Schnell abkühlender Ventilator ermöglicht die Ausschöpfung maximaler Leistung und erhöht die Einschaltdauer.
- **Überhitzungsschutz (OC- Overheating control).** Springt sofort ein, sobald das Gerät überlastet ist. Eine gelbe Kontrollleuchte brennt und erlischt, sobald das Gerät wieder abkühlt.
- **ST-Guard-Gehäuse.** Ist ergonomisch, robust und betriebssicher. Das Bedienfeld ist komfortabel zugänglich und intuitiv bedienbar.
- **HF-Zündung.** Hochfrequenz – Lichtbogenzündung. Berührungslose Zündung (WIG) ohne direkten Kontakt zum Werkstück

FUNKTIONEN:

- **Gasnachlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **Gasvorlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **2T/4T** Bestimmt die Steuerung der Betriebsarten. Der Modus bietet erweiterte Kontrolle über den Stromverlauf. 2T = Beim drücken des Tasters zündet das Gerät. Sobald der Taster losgelassen wird, endet die Zündung und der Lichtbogen erlischt. 4T= Solange der Taster gedrückt bleibt, zündet das Gerät, nach dem der Gasvorlauf abgeschlossen ist, und liefert den eingestellten Startstrom. Nachdem der Taster losgelassen wird, beginnt der Stromanstieg bis zum gewählten Schweißstrom. Der Schweißstrom bleibt solange aktiv, bis der Brenner erneut gedrückt und gehalten wird. Dann setzt die Stromabsenkung ein und regelt den Strom bis zum eingestellten Schlussstrom. Sobald der Taster losgelassen wird, erlischt der Lichtbogen und der Gasnachlauf setzt ein.
- **Stromabsenkung.** Nachdem die Brennertaste erneut gedrückt und losgelassen wurde (in 4T), geht das Gerät in eine automatische Stromabsenkphase. Verhindert Lunkerstellen (Endkrater) am Ende der Schweißnaht.
- **AC-Balance.** Steuerung der Lichtbogenreinigung. Variable Einstellung zwischen dem Aufbrechen der Oxidschicht (+) und einem tieferen Einbrand (-).
- **Schweißstrom.** Stufenlos regelbarer Schweißstrom.

TECHNICAL DATA

Ausgangsstrom WIG/MMA	30-200 A
Einschaltdauer WIG/MMA	60% bei 200 A / 100% bei 126 A
Leerlaufspannung	65 V
Schutzart	IP21
Isolationsklasse	F
Netzspannung	230 V AC (+-15%) / 1 ~ (einphasig)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Maximale Anschlussleistung	41,7 A
Effektive Anschlussleistung	26,4 A
Elektrodenhalter/Massezange	5 m / 25 mm ²
Schlauchpaket	WP-26F (Flexkopf) / 4,5 m
Netzanschluss	SchuKo-type CEE 7/7
Normen	IEC 60 974-1; CE
Maße	455 x 220 x 370 mm
Gewicht	11,5 kg

Abmessungen:



REINIGUNG UND WARTUNG

REINIGUNG

! Metallstaub im Gerät kann zu Kurzschlüssen auf Platinen und anderen elektrischen Bauteilen führen und irreparable Schäden hervorrufen. Bitte öffnen Sie daher regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und Befreien Sie es mit Druckluft von Staub und Verschmutzungen. Das Öffnen des Gehäuses führt nicht zum Erlöschen der Garantie. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises und den daraus entstehenden starken Verschmutzungen und Defekten, kann die Garantie ausgeschlossen werden!

Befreien Sie auch den Brenner regelmäßig von Metallstaub, da sonst auch hier Kurzschlüsse und irreparable Schäden drohen.

Bei Reinigung des Geräts dieses immer zuerst vom Stromnetz nehmen.

Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie bitte alle äußeren markierten Schrauben (ggf. auch die Schrauben am Kantenschutz).



Bitte benutzen Sie ausschließlich Druckluft und verzichten Sie bei der Reinigung auf weitere Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.

WARTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme:

Prüfen Sie vor jeder Anwendung das Gerät und die dazugehörigen Bauteile und Kabel auf äußere Schäden. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzsteckers und den korrekten Anschluss aller Bauteile, Kabel und Schlauchpakete. Überprüfen Sie auch Ihren Arbeitsplatz und stellen Sie eine gefahrenfreie und sichere Arbeitsumgebung her. Prüfen Sie die Verschleißteile des Brenners und wechseln Sie diese ggf. aus.

Nach Bedarf:

Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und befreien Sie es mit Druckluft von Staub- und Metallteilchen.

Bitte beachten Sie, dass Verschmutzungen im Inneren des Geräts zu Defekten führen können, welche eventuell wegen Eigenverschulden nicht von der Garantie gedeckt sind.

INBETRIEBNAHME GERÄT AC/DC WIG 200 PULS D IGBT

ZUSAMMENBAU

! Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Zusammenbau **nicht** am Stromnetz angeschlossen ist !

Gerätelemente:



Bedienfeld:



Varianten zum Einspannen der Elektrode für MMA/ARC:



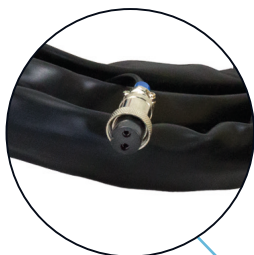
Zusammenbau Gas- und Luftanschluss:



* 3/8" Snap On Schnellverschluss / Schnellkupplung (Position weicht je nach Gerätemodell ab)

Anschlüsse:

Anschluss
Schlauchpaket
(Zündkontakt)



Anschluss
Elektrodenzange
für MMA Modus



Anschluss
Schlauchpaket
(Gas)



Anschluss
Massezange für
MMA/WIG Modus

* Anschluss kann je nach Stabelektrode abweichen.

NETZANSCHLUSS

Prüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Schweißgeräts angegebene Netzspannung übereinstimmt.

Das Netz muss mit einem einphasigen Leistungsschutzschalter (Sicherung) vom Typ C (Träge) in ausreichender Höhe abgesichert sein. Das Schweißgerät ist für den Betrieb mit Wechselstrom 230 V / 50 Hz konzipiert.



! Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass der Betriebsschalter des Geräts auf aus steht !

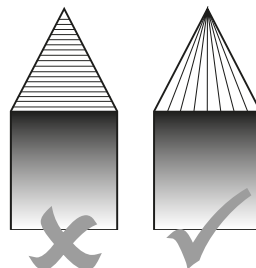
Verbinden Sie das Netzkabel mit Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose. Beim Einschalten des Geräts läuft der Lüfter und, wenn vorhanden, beginnt das Display an zu leuchten.

Zusammenbau des Zubehörs:



Anspitzen der Wolframelektrode:

Schleifen Sie die Wolfram-Elektrode senkrecht zur Schleifscheibe spitz an, so dass die Schleifriefen in Längsrichtung der Elektrode verlaufen, um sicherzustellen, dass Sie einen ruhigen und stabilen Lichtbogen erhalten.



EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

EIGENSCHAFTEN:

- **MMA/ E-Hand.** Elektrodenhandschweißen ist ein universelles Schweißverfahren, da es unter nahezu allen Bedingungen eingesetzt werden kann.
- **WIG Schweißen.** Wolfram-Inert-Gas. Einfache Handhabung, gute Beherrschbarkeit des Lichtbogens, schmale Schweißzone, spritzfreier Lichtbogen, saubere Schweißnähte.
- **DC WIG.** WIG Schweißen mit Gleichstrom. Für nicht und niedrig legierte Stähle: Edelstahl, Kupfer, Messing etc.
- **AC WIG.** WIG Schweißen mit Wechselstrom. Für Leichtmetalle wie z.B. Aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** Im Falle eines Festklebens der Elektrode am Werkstück wird der Schweißstrom automatisch heruntergefahren. Die Elektrode glüht nicht aus und lässt sich leicht vom Werkstück lösen.
- **Hotstart (MMA).** Automatische Spannungserhöhung beim Start für bessere Zündergebnisse. Verhindert durch kurzfristige Überlagerung des eingestellten Schweißstroms das Klebenbleiben der Stabelektrode und wärmt den Schweißnahtanfang schneller auf.
- **IGBT Technologie.** Leistungsfähige, innovative Lösung, die neue Maßstäbe in der Schweißtechnik setzt.
- **Smart Kühlung.** Schnell abkühlender Ventilator ermöglicht die Ausschöpfung maximaler Leistung und erhöht die Einschaltdauer.
- **Überhitzungsschutz (OC- Overheating control).** Springt sofort ein, sobald das Gerät überlastet ist. Eine gelbe Kontrollleuchte brennt und erlischt, sobald das Gerät wieder abkühlt.
- **ST-Guard-Gehäuse.** Ist ergonomisch, robust und betriebssicher. Das Bedienfeld ist komfortabel zugänglich und intuitiv bedienbar.
- **HF-Zündung.** Hochfrequenz – Lichtbogenzündung. Berührungslose Zündung (WIG) ohne direkten Kontakt zum Werkstück

FUNKTIONEN:

- **Gasvorlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **Gasnachlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **2T/4T/S4.** Bestimmt die Steuerung der Betriebsarten. Der Modus bietet erweiterte Kontrolle über den Stromverlauf. 2T = Beim drücken des Tasters zündet das Gerät. Sobald der Taster losgelassen wird, endet die Zündung und der Lichtbogen erlischt. 4T= Solange der Taster gedrückt bleibt, zündet das Gerät, nach dem der Gasvorlauf abgeschlossen ist, und liefert den eingestellten Startstrom. Nachdem der Taster losgelassen wird, beginnt der Stromanstieg bis zum gewählten Schweißstrom. Der Schweißstrom bleibt solange aktiv, bis der Brenner erneut gedrückt und gehalten wird. Dann setzt die Stromabsenkung ein und regelt den Strom bis zum eingestellten Schlussstrom. Sobald der Taster losgelassen wird, erlischt der Lichtbogen und der Gasnachlauf setzt ein.
Bei S4 bleibt nach einmaligem Drücken und wieder loslassen der Brennertaste der Lichtbogen stabil auf dem eingestellten Schweißstrom. Ein erneutes Drücken und Halten der Brennertaste bewirkt, dass der Strom auf den eingestellten Pulsstrom wechselt. Sobald die Brennertaste losgelassen wird, setzt der eingestellte Schweißstrom wieder ein. Der Lichtbogen erlischt erst, wenn der Brenner vom Werkstück entfernt wird.
- **Startstrom.** Strom, der beim Start der Zündung genutzt wird, bevor dieser auf den eingestellten Schweißstrom über geht. (4T)
- **Schlussstrom.** Strom, der am Ende der Zündung angeht, bevor die Zündung erlischt. (4T)
- **Stromanstieg.** Nach vollständiger Zündung des Lichtbogens geht der Schweißvorgang in die Stromanstiegsphase über, in welcher der Schweißstrom linear von dem eingestellten Startstrom-Wert auf den gewünschten Schweißstrom-Wert angehoben wird. (4T)
- **Stromabsenkung.** Nachdem die Brennertaste erneut gedrückt und losgelassen wurde (in 4T), geht das Gerät in eine automatische Stromabsenkphase. Verhindert Lunkerstellen (Endkrater) am Ende der Schweißnaht.

- **WIG PULS.** Vermindert die Gefahr des Durchbrennens bei dünnen Materialien und mindert die Verformung durch Hitze.
- **Impulsstrom** - Durch die beiden Knöpfe „Schweißstrom“ und „Impulsstrom“ kann man zwei unterschiedliche Stromstärken für einen Schweißvorgang einstellen, zwischen denen der Schweißstrom dann immer wechselt.
- **Impulsweite** - Mit der Impulsweite stellt man ein, wie lange der Schweißstrom die Stromstärke des Impulsstroms annimmt, bevor er wieder zur normalen Schweißstromstärke zurückpendelt.
- **Impulsfrequenz** - Die Impulsfrequenz legt fest, wie oft die Stromstärke in einem festgelegten Zeitabschnitt zwischen den beiden eingestellten Werten hin und her wechselt.
- **Longpuls** - Die Schweißnaht wird breiter, die Wärmezufuhr ist höher und der Einbrand ist tiefer.
- **Shortpuls** - Das Schweißbad lässt sich besser kontrollieren und die Gefahr ein Loch in das Blech zu schweißen ist geringer.
- **AC-Balance.** Steuerung der Lichtbogenreinigung. Variable Einstellung zwischen dem Aufbrechen der Oxidschicht (+) und einem tieferen Einbrand (-).
- **Schweißstrom.** Stufenlos regelbarer Schweißstrom.
- **Jobspeicher.** Die Funktion „Jobspeicher“ dient zur Speicherung von zuvor eingestellten individuellen Parametern. Es können bis zu 10 Vorlagen gespeichert werden. Dazu wählen Sie den gewünschten Speicherplatz (0-9) per Druck auf die „Abrufen“ taste aus und stellen die gewünschten Parameter ein und drücken auf „Speichern“. Das Gerät speichert nun die Einstellungen auf dem zuvor gewählten Speicherplatz (0-9). Um einen anderen Speicherplatz auszuwählen, können Sie mit der Taste „Abrufen“ die Speicherplätze nacheinander auswählen.
- **Check Gas.** Funktionskontrolle des Magnetventils.
- **AC-Sinuswellen.** Das AC/DC WIG 200 Puls D IGBT kann drei verschiedene Arten der Pulsformen im WIG AC Bereich abbilden: Rechteck, Sinus und Dreieck.
 - Rechteck: sehr dynamischer Lichtbogen, hohe Schweißgeschwindigkeit.
 - Sinus: weicher Lichtbogen mit geringem Geräuschpegel.

- Dreieck: schmaler Lichtbogen für optimale Durchdringung.

- **Punktschweißen.** „Punktschweißen“ ist eine Funktion, die nur im Punktschweißmodus verfügbar ist. Die Zeit, in der der Lichtbogen aktiv ist, kann zwischen 0,1 und 10,0 Sekunden eingestellt werden. Die Taste am Brenner wird gedrückt und gehalten, um den Lichtbogen zu entzünden. Der Lichtbogen erlischt automatisch nach Ablauf der vorher eingestellten Zeit.
- **Arc Width / Lichtbogenbreite.** Mit der „Lichtbogenbreite“ kann die Streuung des Lichtbogens im AC Modus gesteuert werden. Je geringer der Wert eingestellt wird, desto schmaler und konzentrierter ist der Lichtbogen. Je höher der Wert eingestellt wird, desto breiter wird der Lichtbogen. Die Lichtbogenbreite kann von 10 bis 90% eingestellt werden.

TECHNICAL DATA

Ausgangsstrom DC WIG	5-200 A
Ausgangsstrom AC WIG	20-200 A
Ausgangsstrom MMA	40-200 A
Einschaltzeitdauer WIG/MMA	60% bei 200 A / 100% bei 155 A
Leerlaufspannung	62 V
Schutzart	IP21
Isolationsklasse	F
Netzspannung	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (einphasig)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Maximale Anschlussleistung	WIG 26,8 A / MMA 41,7 A
Effektive Anschlussleistung	WIG 20,8 A / MMA 32,3 A
Elektrodenhalter/Massezange	5 m / 25 mm ²
Schlauchpaket	WP-26F (Flexkopf) / 4,5 m
Netzanschluss	SchuKo-type CEE 7/7
Normen	IEC 60 974-1; CE
Maße	455 x 220 x 370 mm
Gewicht	12,8 kg

Abmessungen:



REINIGUNG UND WARTUNG

REINIGUNG

! Metallstaub im Gerät kann zu Kurzschlüssen auf Platinen und anderen elektrischen Bauteilen führen und irreparable Schäden hervorrufen. Bitte öffnen Sie daher regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und Befreien Sie es mit Druckluft von Staub und Verschmutzungen. Das Öffnen des Gehäuses führt nicht zum Erlöschen der Garantie. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises und den daraus entstehenden starken Verschmutzungen und Defekten, kann die Garantie ausgeschlossen werden!

Befreien Sie auch den Brenner regelmäßig von Metallstaub, da sonst auch hier Kurzschlüsse und irreparable Schäden drohen.

Bei Reinigung des Geräts dieses immer zuerst vom Stromnetz nehmen.

Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie bitte alle äußeren markierten Schrauben (ggf. auch die Schrauben am Kantenschutz).



Bitte benutzen Sie ausschließlich Druckluft und verzichten Sie bei der Reinigung auf weitere Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.

WARTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme:

Prüfen Sie vor jeder Anwendung das Gerät und die dazugehörigen Bauteile und Kabel auf äußere Schäden. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzsteckers und den korrekten Anschluss aller Bauteile, Kabel und Schlauchpakete. Überprüfen Sie auch Ihren Arbeitsplatz und stellen Sie eine gefahrenfreie und sichere Arbeitsumgebung her. Prüfen Sie die Verschleißteile des Brenners und wechseln Sie diese ggf. aus.

Nach Bedarf:

Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und befreien Sie es mit Druckluft von Staub- und Metallteilchen.

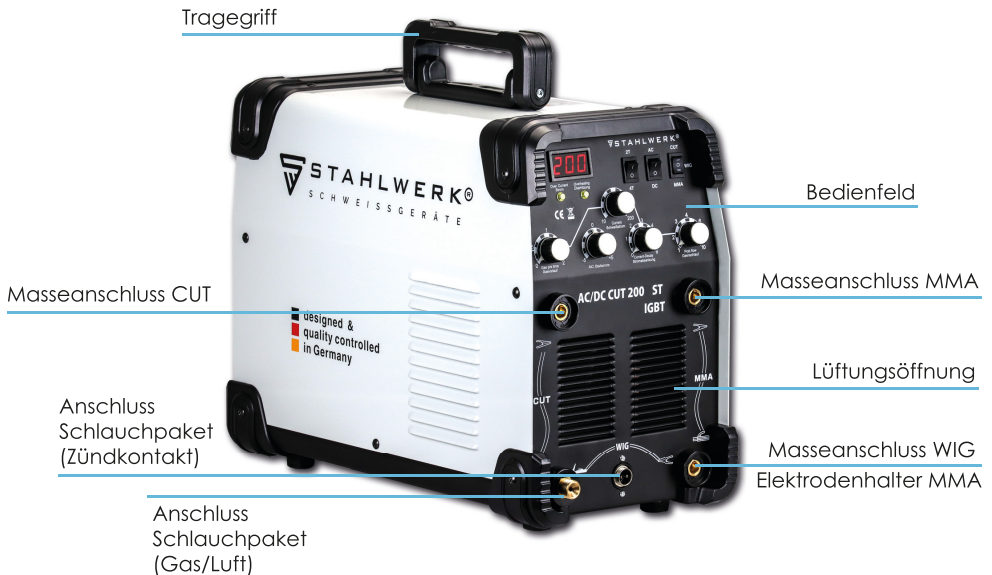
Bitte beachten Sie, dass Verschmutzungen im Inneren des Geräts zu Defekten führen können, welche eventuell wegen Eigenverschulden nicht von der Garantie gedeckt sind.

INBETRIEBNAHME GERÄT AC/DC WIG 200 PLASMA ST IGBT

ZUSAMMENBAU

! Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Zusammenbau **nicht** am Stromnetz angeschlossen ist !

Gerätelemente:



Bedienfeld:



Varianten zum Einspannen der Elektrode für MMA/ARC:



Zusammenbau Gas- und Luftanschluss:



* 3/8" Snap On Schnellverschluss / Schnellkupplung (Position weicht je nach Gerätemodell ab)

Anschlüsse:



* Anschluss kann je nach Stabelektrode abweichen.

NETZANSCHLUSS

Prüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Schweißgeräts angegebene Netzspannung übereinstimmt.

Das Netz muss mit einem einphasigen Leistungsschutzschalter (Sicherung) vom Typ C (Träge) in ausreichender Höhe abgesichert sein. Das Schweißgerät ist für den Betrieb mit Wechselstrom 230 V / 50 Hz konzipiert.



! Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass der Betriebsschalter des Geräts auf aus steht !

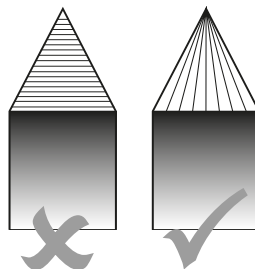
Verbinden Sie das Netzkabel mit Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose. Beim Einschalten des Geräts läuft der Lüfter und, wenn vorhanden, beginnt das Display an zu leuchten.

Zusammenbau des Zubehörs:



Anspitzen der Wolframelektrode:

Schleifen Sie die Wolfram-Elektrode senkrecht zur Schleifscheibe spitz an, so dass die Schleifriefen in Längsrichtung der Elektrode verlaufen, um sicherzustellen, dass Sie einen ruhigen und stabilen Lichtbogen erhalten.

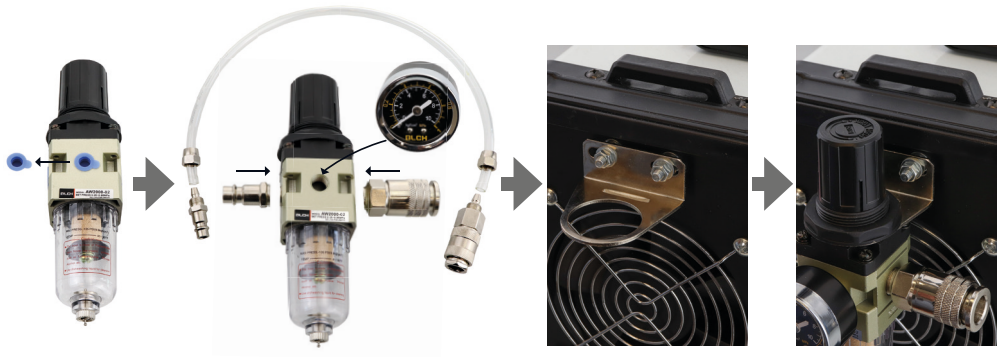


Zusammenbau des Zubehörs AG-60:



Düse und Elektrode nur leicht (handfest) mit der Zange anziehen.

AUFBAU WASSERABSCHEIDER



EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

EIGENSCHAFTEN:

- **MMA/ E-Hand.** Elektrodenhandschweißen ist ein universelles Schweißverfahren, da es unter nahezu allen Bedingungen eingesetzt werden.
- **WIG Schweißen.** Wolfram-Inert-Gas. Einfache Handhabung, gute Beherrschbarkeit des Lichtbogens, schmale Schweißzone, spritzfreier Lichtbogen, saubere Schweißnähte.
- **DC WIG.** WIG Schweißen mit Gleichstrom. Für nicht und niedrig legierte Stähle: Edelstahl, Kupfer, Messing etc.
- **AC WIG.** WIG Schweißen mit Wechselstrom. Für Leichtmetalle wie z.B. Aluminium.
- **Plasmaschneider.** Damit lassen sich problemlos alle leitfähigen Metalle Z.B. Normstahl, Kupfer, Edelstahl, Messing, Aluminium, Titan usw. schneiden
- **Cut Kontakt.** Für den Schnitt muss dauerhafter Kontakt zum Werkstück bestehen.
- **Anti-Stick (MMA).** Im Falle eines Festklebens der Elektrode am Werkstück wird der Schweißstrom automatisch heruntergefahren. Die Elektrode glüht nicht aus und lässt sich leicht vom Werkstück lösen.
- **Hotstart (MMA).** Automatische Spannungserhöhung beim Start für bessere Zündergebnisse. Verhindert durch kurzfristige Überlagerung des eingestellten Schweißstroms das Klebenbleiben der Stabelektrode und wärmt den Schweißnahtanfang schneller auf.
- **IGBT Technologie.** Leistungsfähige, innovative Lösung, die neue Maßstäbe in der Schweißtechnik setzt.
- **Smart Kühlung.** Schnell abkühlender Ventilator ermöglicht die Ausschöpfung maximaler Leistung und erhöht die Einschaltdauer.
- **Überhitzungsschutz (OC- Overheating control).** Springt sofort ein, sobald das Gerät überlastet ist. Eine gelbe Kontrollleuchte brennt und erlischt, sobald das Gerät wieder abkühlt.

- **ST-Guard-Gehäuse.** Ist ergonomisch, robust und betriebssicher. Das Bedienfeld ist komfortabel zugänglich und intuitiv bedienbar.
- **HF-Zündung.** Hochfrequenz – Lichtbogenzündung. Berührungslose Zündung (WIG) ohne direkten Kontakt zum Werkstück

FUNKTIONEN:

- **Gasvorlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **Gasnachlauf.** Schont die Wolframelektrode vor zu hohem Verschleiß und schützt die Schweißnaht vor Oxidation.
- **AC-Balance.** Steuerung der Lichtbogenreinigung. Variable Einstellung zwischen dem Aufbrechen der Oxidschicht (+) und einem tieferen Einbrand (-).
- **Schweißstrom.** Stufenlos regelbarer Schweißstrom.
- **Stromabsenkung.** Nachdem die Brenntaste erneut gedrückt und losgelassen wurde (in 4T), geht das Gerät in eine automatische Stromabsenkphase. Verhindert Lunkerstellen (Endkrater) am Ende der Schweißnaht.

TECHNICAL DATA

Ausgangsstrom WIG/MMA	30-200 A
Ausgangsstrom CUT	15-50 A
Einschaltdauer WIG/MMA	60% bei 200 A / 100% bei 126 A
Einschaltdauer CUT	60% bei 50 A / 100% bei 38 A
Leerlaufspannung	65 V
Schutzart	IP21
Isolationsklasse	F
Netzspannung	230 V AC (+-15%) / 1 ~ (einphasig)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Maximale Anschlussleistung	41,7 A
Effektive Anschlussleistung	26,4 A
Elektrodenhalter/Massezange	5 m / 25 mm ²
Schlauchpaket WIG	WP-26F (Flexkopf) / 4,5 m
Schlauchpaket CUT	AG-60 / 4,5 m
Netzanschluss	SchuKo-type CEE 7/7
Normen	IEC 60 974-1; CE
Gewicht	13,2 kg
Maße	455 x 220 x 370 mm

Abmessungen:



REINIGUNG UND WARTUNG

REINIGUNG

! Metallstaub im Gerät kann zu Kurzschlüssen auf Platinen und anderen elektrischen Bauteilen führen und irreparable Schäden hervorrufen. Bitte öffnen Sie daher regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und Befreien Sie es mit Druckluft von Staub und Verschmutzungen. Das Öffnen des Gehäuses führt nicht zum Erlöschen der Garantie. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises und den daraus entstehenden starken Verschmutzungen und Defekten, kann die Garantie ausgeschlossen werden!

Befreien Sie auch den Brenner regelmäßig von Metallstaub, da sonst auch hier Kurzschlüsse und irreparable Schäden drohen.

Bei Reinigung des Geräts dieses immer zuerst vom Stromnetz nehmen.

Um das Gehäuse zu öffnen, lösen Sie bitte alle äußeren markierten Schrauben (ggf. auch die Schrauben am Kantenschutz).



Bitte benutzen Sie ausschließlich Druckluft und verzichten Sie bei der Reinigung auf weitere Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.

WARTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme:

Prüfen Sie vor jeder Anwendung das Gerät und die dazugehörigen Bauteile und Kabel auf äußere Schäden. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Netzsteckers und den korrekten Anschluss aller Bauteile, Kabel und Schlauchpakete. Überprüfen Sie auch Ihren Arbeitsplatz und stellen Sie eine gefahrenfreie und sichere Arbeitsumgebung her. Prüfen Sie die Verschleißteile des Brenners und wechseln Sie diese ggf. aus.

Nach Bedarf:

Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse Ihres Geräts und befreien Sie es mit Druckluft von Staub- und Metallteilchen.

Bitte beachten Sie, dass Verschmutzungen im Inneren des Geräts zu Defekten führen können, welche eventuell wegen Eigenverschulden nicht von der Garantie gedeckt sind.

FAQ UND FEHLERSUCHE

FAQ WIG



Beim Betätigen des Tasters kommt kein Gas



Überprüfen Sie, ob das Gerät auf WIG und nicht auf MMA/ARC eingestellt ist.

Stellen Sie sicher, dass die Gasflasche befüllt und aufgedreht ist und das Gas tatsächlich am Gerät ankommt.



Das Gerät zündet nicht beim Betätigen des Tasters



Überprüfen Sie, ob das Gerät auf WIG und nicht auf MMA/ARC eingestellt ist.



Im WIG Modus zündet das Gerät nur mit Kontakt mit dem Werkstück.



Überprüfen Sie, ob das Gerät auf WIG Modus eingestellt ist und nicht auf MMA / ARC oder Plasma.



Wolframelektrode brennt viel zu stark ab



Überprüfen Sie, ob die Massezange am „+“ angeklemmt ist. Überprüfen Sie, ob Sie das richtige Gas verwenden und den Gasdurchfluss. Überprüfen Sie, ob die Elektrode die richtige Dicke hat. Für Arbeiten bis 90 A wird die 1,6 mm Elektrode empfohlen. Für alle Ampere-stärken darüber 2,4 mm Elektrode oder größer verwenden, je nach Stromstärke.



Summendes/ zischendes Geräusch kommt beim Zünden aus dem Gerät.

Im WIG Modus ist das die HF Zündung, die ein kontaktloses Arbeiten ermöglicht. Das Geräusch normal.



Das Gerät zündet verzögert

Überprüfen Sie, ob Gasvorlauf eingestellt ist. In dem Fall ist eine verzögerte Zündung gewollt.



Sicherung fliegt raus

Stellen Sie sicher, dass eine träge 16 A Typ C Sicherung verbaut ist und kein anderer Stromverbraucher mit über diese Leitung betrieben wird.

FAQ MMA/ARC



Das Gerät zündet nicht korrekt, Elektrode klebt fest

Prüfen Sie, ob die Elektrode nicht durch die Umgebungsfeuchtigkeit unbrauchbar geworden ist. Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Kabel. Öffnen Sie das Gerät und überprüfen Sie, ob sich ein Kabel oder Stecker gelöst hat. Dies kann aufgrund von Erschütterungen in seltenen Fällen auftreten.



Das Schweißergebnis ist schlecht

Überprüfen Sie, ob die Polung entsprechend der Elektrode vorgenommen wurde. Die korrekte Polung steht meist auf den Verpackungen.



Sicherung fliegt raus

Stellen Sie sicher, dass eine träge Typ C Sicherung in ausreichender

Höhe verbaut ist und kein anderer Stromverbraucher mit über diese Leitung betrieben wird. Den Stromverbrauch des Gerätes erfahren Sie in der Tabelle der technischen Daten beim jeweiligen Gerät.

FAQ PLASMA

? **Das Gerät zündet nicht oder sehr schlecht**

- ! Ersetzen Sie die Düsen und Elektroden durch neue und ziehen Sie sie mit einer Zange leicht handfest. Lassen Sie Wasser aus dem Kompressor ab und überprüfen Sie die Montage des Wasserabscheiders. Überprüfen Sie den Luftdruck. Bei einem Gerät ohne einer Pilotzündung muss die Düse das Werkstück dauerhaft berühren.

? **Gerät stottert beim Schneiden**

- ! Überprüfen Sie Düse und Elektrode auf den korrekten Sitz und ziehen Sie sie mit einer Zange leicht handfest.

? **Das Schnittbild ist schief**

- ! Überprüfen Sie die Düse und die Elektrode auf Verschleiß und wechseln Sie diese ggf. aus. Legen Sie den Brenner beim Schneiden gerade auf das Werkstück auf.

? **Sicherung fliegt raus**

- ! Stellen Sie sicher, dass eine träge 16 A Typ C Sicherung verbaut ist und kein anderer Stromverbraucher mit über diese Leitung betrieben wird.

GARANTIE

Sie haben 7 Jahre Garantie auf unsere Geräte.

Die Anschlussgarantie erstreckt sich auf sämtliche im Gehäuse des Geräts befindliche Bauteile, insbesondere auf Platinen.

Sie erstreckt sich nicht auf das Gehäuse und seine äußeren Bestandteile und Anschlussteile, z.B. das Schlauchpaket oder die Massezange. Sie erstreckt sich auch nicht auf das mitgelieferte Zubehör.

Die Garantie umfasst keine Mängel, die durch Manipulation, Missbrauch oder falscher Handhabung entstehen.

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, brauchen Sie nur Ihre Rechnungsnummer.

Diese können Sie sich hier _____ notieren. Sollten Sie Ihre Rechnungsnummer nicht mehr haben, wenden Sie sich an uns.

ABLAUF IM GARANTIEFALL:

Nehmen Sie Kontakt mit unserem Kundenservice auf. Wir versuchen den Fehler zu identifizieren und ggf. direkte Hilfestellung zu geben.



Falls das nicht hilft, schicken oder bringen Sie das Gerät zu uns.



Unsere Techniker schauen sich das Gerät an, finden und beheben den Fehler.



Das Gerät wird zurück an Sie geschickt und Sie bekommen eine Information darüber, was das Problem war und wie es behoben wurde.

Auch nach Ablauf der Garantiezeit stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung und helfen Ihnen bei Problemen. Gerne können Sie, nach der ersten Kontaktaufnahme mit dem Kundenservice, Ihr Gerät zu uns schicken und wir erstellen Ihnen nach einer Analyse einen kostenlosen Kostenvoranschlag für die Reparatur.

ENTSORGUNG

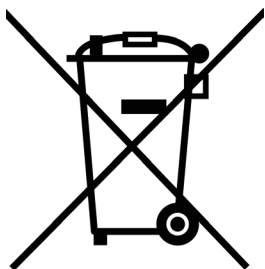
VERPACKUNG ENTSORGEN.



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien und Schaumstoffe in die Wertstoffsammlung.

SCHWEISSGERÄTE ENTSORGEN.

Entsorgen Sie das Schweißgerät entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (2012/19/EU) darf dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern es muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Informationen über Sammelstellen finden Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder Ihrer Müllabfuhr.



Gerne können Sie Ihr altes Gerät auch bei uns abgeben.

Mit einer sachgemäßen Entsorgung schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern tragen auch zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass das bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der unten genannten EG- Richtlinien entspricht. Im Falle von unbefugten Veränderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller	STAHLWERK Schweissgeräte Deutschland e.K.
Anschrift des Herstellers	Mary-Anderson-Straße 6 DE - 53332 Bornheim Germany
Gerätebezeichnung	AC/DC-Reihe
Zutreffende EG - Richtlinien	EG -Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
Angewandte harmonisierte Normen	EN 60974-10:2014+A1:2015 EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-11:2000



QR CODES



Would you like to contact us personally?
Please feel free to send us an e-mail.



Visit our YouTube Channel
for product videos.



Visit our Website
for further accessories.



Visit us on Facebook.



Have you already seen our
Instagram account?



TABLE OF CONTENTS

QR Codes	67
Table of contents	68-70
General	71
Safety rules	71
Job security.....	71
Worker protection	72
Intended use	73
Device safety	73
Welding and cutting process	74
TIG.....	76
Plasma.....	76
ARC.....	77
Comparison of the device series	78
Commissioning of the device AC/DC TIG 200 PULSE ST IGBT	79
Assembly (device components)	79
Control panel	80
Electrode clamping	80
Assembly of gas and air connection	80
Connection	81
Mains Connection	82
Assembly of the accessories	82
Features and functions	83-85
Technical data	86
Dimensions	87
Cleaning and maintenance	88-89

Commissioning of the device AC/DC TIG 200 ST IGBT 90

Assembly (device components)	90
Control panel	91
Electrode clamping	91
Assembly of gas and air connection	91
Connection	92
Mains Connection	93
Assembly of the accessories	93
Features and functions	94-95
Technical data	96
Dimensions	97
Cleaning and maintenance	98-99

Commissioning of the device AC/DC TIG 200 D IGBT 100

Assembly (device components)	100
Control panel	101
Electrode clamping	101
Assembly of gas and air connection	101
Connection	102
Mains Connection	103
Assembly of the accessories	103
Features and functions	104-107
Technical data	107
Dimensions	108
Cleaning and maintenance	109-110

Commissioning of the device AC/DC TIG 200 PLASMA ST IGBT 111

Assembly (device components)	111
Control panel	112
Electrode clamping	112
Assembly of gas and air connection	112
Connection	113
Mains Connection	114
Assembly of the accessories	114-115
Water separator construction	115
Features and functions	116-117
Technical data	118
Dimensions	119
Cleaning and maintenance	120-121

FAQ	122-124
Warranty	126-127
Disposal	128
EG - declaration of conformity	129

GENERAL

Thank you for choosing a device from STAHLWERK Schweißgeräte. For over 20 years our name stands for quality and customer service. This manual contains important information. Please read it carefully and save them for later questions.

Every effort has been made to ensure the accuracy and completeness of the information in this manual. We reserve the right to change specifications at any time.

SAFETY RULES

Read the safety instructions and warnings carefully BEFORE using the device. Failure to follow the instructions may result in serious injury and / or fire.

JOB SECURITY

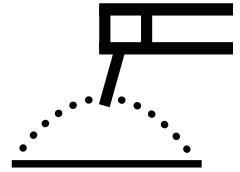
- ✓ Make sure that the ground you are working on is well accessible, even, dry, heat resistant and sufficiently stable.
- ✓ Avoid heat build-up by not using the device directly laced on a wall or under wall cupboards.
- ✓ Do not place the device near sources of heat.
- ✓ Protect cables and hose assemblies from external damage, e.g. through sharp edges and hot objects.
- ✓ Ensure adequate ventilation in the workplace. Gases and vapors are hazardous to health!
- ✓ Do not use the welding machine in potentially explosive environments. Pay attention to flammable liquids, gases and paint mist.
- ✓ Remove all combustible substances from the workplace.
- ✓ Always secure the work area against unauthorized persons, e.g. Kids.
- ✓ Take a break when the smoke is heavy and take care of the withdrawal of the gases. Do not add extra oxygen. This increases the risk of fire.



- ✓ Be prepared to take countermeasures for fires and injuries.
- ✓ Pay attention to the effects of electromagnetic fields on the electronic equipment in your environment and especially on pacemakers.

WORKER PROTECTION

- ✓ Wear heat-resistant and suitable for welding protective clothing that covers your entire body. The clothing must protect you against electric shock, UV rays and welding sparks, as well as splashed, hot material. Make sure that especially the shoes are insulated and the clothing is not flammable and does not melt on contact with hot materials. (DIN standard EN 11611-1-2)
- ✓ Wear a welding helmet or use a welding shield to protect your eyes. Never look in the arc without adequate eye protection. This can lead to serious injuries (even blindness). Check the suitability of the welding helmet / shield before each use. (DIN standard EN ISO 4007)
- ✓ Always keep your protective clothing dry and free of grease / oil.
- ✓ Take regular breaks and continue working only if you feel able to. If there is heavy smoke, leave the workplace to breathe fresh air.
- ✓ Protect your eyes even after the actual welding work for further work steps (e.g. when removing the slag).
- ✓ In addition, wear suitable respiratory protection.
- ✓ Wear suitable hearing protection.
- ✓ Please note that workpieces and their surroundings may still have a high temperature even after being processed. Do not touch objects in the work area without checking their temperature first. Continue to wear suitable protective gloves.
- ✓ Working with welding equipment and plasma cutting machines creates electromagnetic fields. These may influence the work of electronic equipment, e.g. mobile phone and pacemaker.
- ✓ Wear suitable hearing protection.



INTENDED USE

- ✓ Do not use the device in the rain or under any other conditions of high humidity.
- ✓ Only use the device for conventional welding work and not as a source of heat.
- ✓ Immediately after completing work, disconnect the power of the unit.
- ✓ While working, do not touch the electrode itself or any other metal object in contact with the electrode.
- ✓ Note that even if no arc burns, there is an open circuit voltage between the ground terminal and the electrode. This can be life threatening.
- ✓ Every time before you switch on the device make sure there is no contact between the electrode and the ground clamp.

DEVICE SAFETY

- ✓ Do not carry out any independent modifications on the device. In case of problems, contact qualified personnel, e.g. our customer service.
- ✓ There are high voltages involved, which can lead to life-threatening burns or even fatal electric shocks.
- ✓ Only use original STAHLWERK wear and spare parts.
- ✓ The optimal storage temperature for the unit is between -15 and +55 degrees celsius. The optimal operating temperature is between -5 and +40 degrees celsius.
- ✓ Only operate the appliance in an upright position.
- ✓ Ensure that only persons with appropriate knowledge of welding equipment and plasma cutters have access to the device.
- ✓ When cleaning, servicing or replacing waering parts, always switch off the unit and disconnect it from the mains supply.



- ✓ Make sure before each start, that all openings and ventilations of the device are free and uncovered.
- ✓ Avoid unintentional ignition by making sure that the unit is switched off before connecting it to the power supply.
- ✓ Do not use the power cord to carry the device, to secure it or to pull the plug out of the socket.
- ✓ Make sure that the device can be quickly disconnected from the power supply in the event of a malfunction.

WELDING AND CUTTING PROCESS

Different ways of working are possible with welding equipment and plasma cutters. In this section we will introduce you to the most common ones.

Please note that the following information is only a simplified description of the welding processes to make it easier for you to start welding. For further information and training, please contact a welding school in your area.

The welding parameter tables are also only guide values. Exact settings depend on a large number of factors and can therefore only be given as a guide.

TIG

The TIG welding process belongs to the shielding gas welding processes. It can be welded with inactive/inert gases (TIG), such as argon. The gas to be used depends on the material to be processed. The mixed gas Argon 4.6 (99.996% purity) is universally suitable for almost all metals.

In addition to the welding equipment you need a grounding pliers, a TIG hose package, wear parts for the torch (usually: gas nozzles, clamping sleeve, clamping sleeve housing, tungsten electrode and torch cap), welding consumables and a gas cylinder.

After connecting the hose package and the gas, the ground clamp can be attached to the workpiece and the device can be put into operation.

When ignited, an arc is created which forms a molten pool by melting the workpiece. The filler rod is held in the molten pool and melts there due to the heat. The torch is moved together with the filler metal along the area to be welded and thus forms the weld seam. The flowing gas protects the seam from oxidation and the electrode from wear.

Settings such as gas advance, gas follow-up, current increase, current reduction and a pulse function can provide additional support during welding work.

After completion of the welding process, the seam can be reworked.

GUIDE VALUES / WELDING PARAMETERS / WIG

Material (mm)	Tungsten electrode Diameter (mm)	Gas nozzle size No.	Additional rod diameter (mm)
1	1	4	1,6
2	1,6	4 to 6	2
3	1,6	6	2,4
4	2,4	6 to 8	3
5	2,4 to 3,0	6 to 8	3,2
6	3,2	8	4
8	4	8 to 10	4



Material (mm)	Welding current Ampere Steel	Welding current Ampere Stainless steel	Welding current Ampere Aluminium
1	30 to 35	35 to 50	55 to 75
2	40 to 60	55 to 75	80 to 95
3	65 to 100	80 to 120	100 to 125
4	105 to 135	125 to 145	130 to 160
5	140 to 165	150 to 170	165 to 170
6	170 to 190	175 to 200	175 to 185
8	195 to 220	205 to 230	190 to 210

Identification colour grey	universal for all materials
-----------------------------------	-----------------------------

PLASMA CUTTING

Plasma cutting is a popular cutting method for separating metals from each other using electricity and compressed air. In addition to a plasma cutter, you need a pair of grounding clamps, a plasma cutter hose package, wear parts for the torch (usually: electrode, nozzle, ceramic shield cap) and an air compressor. After connecting the hose package and the air compressor, the grounding clamp can be attached to the workpiece and the unit can be put into operation.

During ignition, an electric arc is created which melts the material. The compressed air ensures that the molten material is removed and blown away. This results in the separation cut. Depending on the thickness and type of the material, different amounts of power and time are required for a cut.

ARC

ARC - Electrode welding or MMA welding is the oldest and most universally applicable welding process. In addition to the welding device, a grounding clamp, an electrode holder and corresponding rod electrodes are required. The earth clamp and the electrode holder are each connected to the „+“ or „-“ pole of the device. The rod electrode is clamped in the electrode holder and the earth clamp is clamped to the workpiece. As soon as the desired welding current has been set, touch the workpiece with the tip of the electrode to initiate ignition. After a short touch, the arc is generated between the workpiece and the electrode. This arc causes the electrode to melt and the molten material forms the weld. As the electrode melts, smoke and gases are generated. Depending on the type/grade, the electrode is coated with a specific additive. This additive acts as a protective gas and protects the seam from oxidation. For this reason, the welding process is very popular for welding in almost all environments and situations. After the welding process is completed, slag forms on the surface of the seam. This should be knocked off with a slag hammer and the seam cleaned with a wire brush. Different types and diameters of electrodes are used depending on the thickness and type of material.

REFERENCE VALUES / WELDING PARAMETERS / MMA - ARC

Elektrode diameter (mm)	Material thickness (mm)	Current (A)
1,6	1-1,5	30-50
2,0	1,5-3	60-80
2,5	2,5-6	75-110
3,2	4-8	110-150
4,0	Ab 6	150-190
5,0	Ab 6-8	190-250

COMPARISON OF THE DEVICE SERIES

device functions	 AC/DC TIG 200 ST	 AC/DC TIG 200 PLASMA ST	 AC/DC TIG 200 Puls ST	 AC/DC TIG 200 P D
AC TIG	✓	✓	✓	✓
DC TIG	✓	✓	✓	✓
CUT		✓		
MMA/Electrode welding	✓	✓	✓	✓
Gas pre-flow	✓	✓		✓
Gas post-flow	✓	✓	✓	✓
2T/4T	✓	✓	✓	✓
Starting current			✓	✓
Circuit current			✓	✓
Current rise			✓	✓
Current reduction	✓	✓	✓	✓
TIG puls			✓	✓
AC-balance	✓	✓	✓	✓
AC-sine curve				✓
Job memory				✓
HF ignition	✓	✓	✓	✓
Anti-Stick	✓	✓	✓	✓
Hot-Start	✓	✓	✓	✓
CUT contact		✓		
IGBT technology	✓	✓	✓	✓
ST-Guard housing	✓	✓	✓	✓
Gas / Airconnection 3/8" snap-on	✓	✓	✓	✓

COMMISSIONING THE DEVICE AC/DC TIG 200 PULS IGBT

ASSEMBLY

! Ensure that the unit is not connected to the mains **during** the assembly !

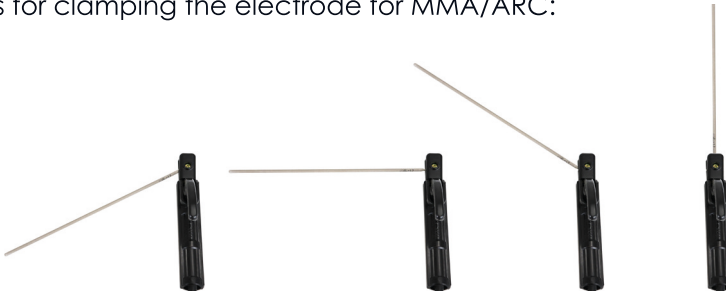
Device components:



Control panel:



Variants for clamping the electrode for MMA/ARC:



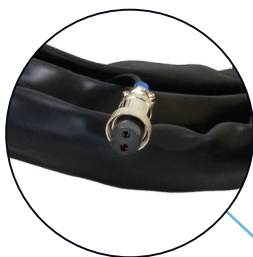
Assembly of gas and air connection:



* 3/8" Snap On quick release / quick coupling (position varies depending on the device)

Connection:

Connection
torch (Ignition
contact)



Foot pedal
connection



Connection
electrode clamp
for MMA mode



Connection
torch (Gas)



Connection
ground clamp for
MMA/TIG mode

* Connection may vary depending on the rod electrode.

** The connection of the TIG hose package must be unplugged for operation with foot pedal.

MAINS CONNECTION

Check whether the existing mains voltage corresponds to the mains voltage indicated on the type plate of the welding device.

The mains must be protected with a single-phase circuit breaker (fuse) of type C (slow) at a sufficient height. The welding device is designed for operation with alternating current 230 V / 50 Hz.



! Before you connect the device to the mains, make sure that the operating switch of the device is set to off !!

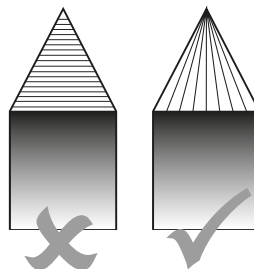
Connect the mains cable with the mains plug to a suitable socket. When the device is switched on, the fan runs and, if present, the display lights up.

Assembly of the accessories



Sharpen the tungsten electrode:

Sharpen the tungsten electrode perpendicular to the grinding wheel so that the grinding grooves run in the longitudinal direction of the electrode to ensure that you obtain a smooth and stable arc.



FEATURES AND FUNCTIONS

FEATURES:

- **MMA/Electrode welding.** Manual electrode welding is a universal welding process as it can be used under almost all conditions.
- **TIG welding.** Tungsten inert gas. Easy handling, good controllability of the arc, narrow welding zone, splash-free arc, clean welding seams.
- **DC TIG.** TIG welding with direct current. For non-alloy and low-alloy steels: stainless steel, copper, brass etc.
- **AC TIG.** TIG weld with alternating current. For light metals such as aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** If the electrode sticks to the workpiece, the welding current is automatically reduced. The electrode does not glow and can be easily detached from the workpiece.
- **Hot-Start (MMA).** Automatic voltage increase at start for better ignition results. Prevents sticking due to short-term superimposition of the set welding current of the rod electrode and warms up the beginning of the weld seam faster.
- **IGBT technology.** Powerful, innovative solution that sets new standards in welding technology.
- **Smart cooling.** Rapidly cooling fan enables the maximum performance and increases the duty cycle.
- **Overheating protection.** Instantly intervenes as soon as the unit is overheated. A yellow control lamp burns in the event of overheating and goes out as soon as the unit has cooled down again.
- **ST-Guard housing.** Is ergonomic, robust and reliable. The control panel is easily accessible and intuitive to operate.
- **HF ignition.** High frequency - arc ignition. Non-contact ignition (TIG) without direct contact to the workpiece

FUNCTIONS:

- **Gas post-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **2T/4T/S4.** Determines the control of the operating modes. The mode provides advanced control over the current flow. 2T = When the button is pressed, the unit ignites. When the button is released, the ignition stops and the arc is extinguished. 4T= As long as the pushbutton is held down, the unit will ignite after the gas flow is complete and provide the set starting current. After the button is released, the current begins to rise up to the selected welding current. The welding current remains active until the torch is pressed and held again. Then the current reduction starts and regulates the current up to the set final current. As soon as the button is released, the arc is extinguished and the gas run-on starts.
 With S4, after pressing and releasing the torch button once, the arc remains stable at the set welding current. Pressing and holding the torch button again causes the current to change to the set pulse current. As soon as the torch button is released, the set welding current starts again. The arc only extinguishes when the torch is removed from the workpiece.
- **Starting current.** Current that is used when the ignition is started, before it changes to the set welding current. (4T)
- **Final current.** Current that comes on at the end of the ignition before the ignition goes out. (4T)
- **Current rise.** After complete ignition of the arc, the welding process passes into the current rise phase, in which the welding current is increased linearly from the set starting current value to the desired welding current value. (4T)
- **Current reduction.** After the burner button is pressed and released again (in 4T), the unit goes into an automatic power-down phase. Prevents blowholes (end craters) at the end of the weld.
- **TIG PULSE.** Reduces the risk of burning through thin materials and reduces deformation due to heat.
 - **Pulse current** - With the two buttons „Welding current“ and „Pulse current“ you can set two different amperages for a welding process, between which the welding current then

always changes.

- **Pulse width** - With the pulse width you set how long the welding current takes on the current intensity of the pulse current before it oscillates back to the normal welding current intensity.
- **Pulse frequency** - The pulse frequency determines how often the current changes back and forth between the two set values in a specified time interval.
- **Longpuls** - The weld seam becomes wider, the heat input is higher and the penetration is deeper.
- **Shortpuls** - The weld pool can be better controlled and the risk of welding a hole in the sheet is lower.
- **Foot pedal** - Remote current control via foot pedal (included). The foot control mode offers you the advantage of being able to control the current even during the welding process, giving you various options for carrying out the welding work. The maximum current is set on the unit. The foot pedal is set to 10. When the foot pedal is pressed, the unit ignites with a lower current than that shown on the display. As soon as the foot pedal is fully depressed, the set maximum current is reached. The value on the display does not change during this time. Examples:
 - maximum current display: 100A /
ignition current through pedal: approx. 40A
 - maximum current display: 150A /
ignition current through pedal: approx. 80A
 - maximum current display: 200A /
ignition current through pedal: approx. 110A
- **AC balance.** Arc cleaning control. Variable adjustment between the breaking of the oxide layer (+) and a deeper penetration (-).
- **Welding current.** Infinitely variable between 10 - 200 A. The current of 30-40 A per mm material thickness is recommended.

TECHNICAL DATA

Output current TIG/MMA	10-200 A
Duty cycle TIG/MMA	60% at 200 A / 100% at 155 A
Open circuit voltage	62 V
Protection type	IP21
Insulation class	F
Power supply	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (single phase)
Frequency	50/60 Hz
Maximum connected current	TIG 28,0 A / MMA 43,6 A
Effective connected current	TIG 21,7 A / MMA 33,8 A
Electrode holder/Ground clamp	5 m / 25 mm ²
Torch	WP-26F (flexible head) / 4,5 m
Mains connection	SchuKo-type CEE 7/7
Norm	IEC 60 974-1; CE
dimensions	455 x 220 x 370 mm
Weight	12,9 kg

Dimensions:



CLEANING AND MAINTENANCE

CLEANING

! Metal dust in the device can lead to short circuits on circuit boards and other electrical components and cause irreparable damage. Therefore, please open the housing of your device regularly and clean it of dust and dirt with compressed air. Opening the housing will not void the warranty. Failure to observe this warning, which results in heavy soiling and defects may result in the warranty being excluded! Also regularly remove metal dust from the torch, otherwise short circuits and irreparable damage may occur. When cleaning the device, always remove it from the mains first.

To open the housing, loosen all outer marked screws.
(If necessary also loosen the screws on the edge protection)



Please use only compressed air and do not use any other cleaning materials or liquids for cleaning.

MAINTENANCE

Before each commissioning:

Before each use, check the device and the associated components and cables for external damage. Check the correct seating of the main connector and the correct connection of all components and cables. Also check your workplace and provide a safe and secure working environment. Check the wearing parts of the torch and replace them if necessary.

On demand:

Open the housing of your device regularly and use compressed air to remove dust and metal particles.

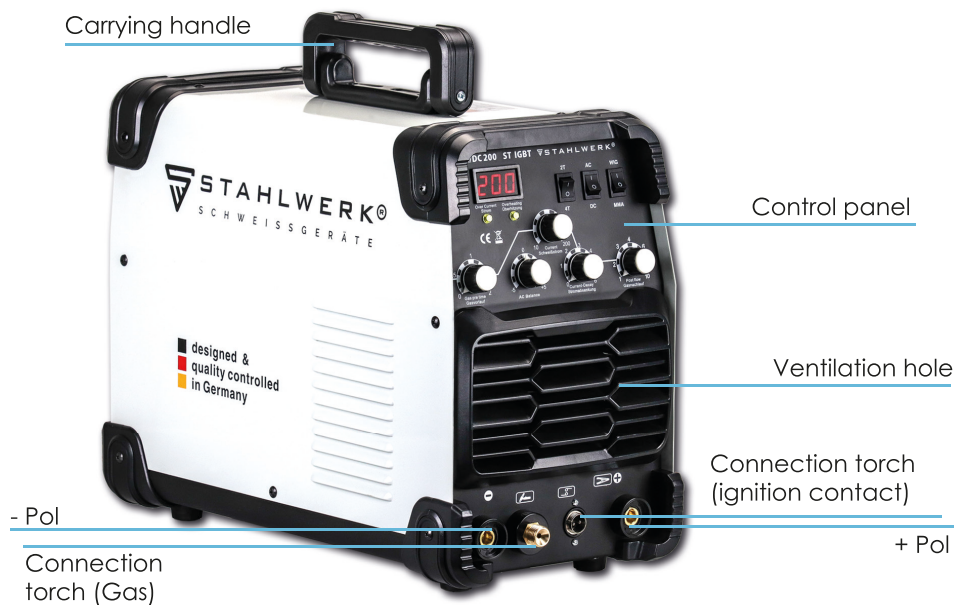
Please note that soiling inside the device can lead to defects, which may not be covered by the warranty due to your own fault.

COMMISSIONING THE DEVICE AC/DC TIG 200 ST IGBT

ASSEMBLY

! Ensure that the unit is not connected to the mains **during** the assembly !

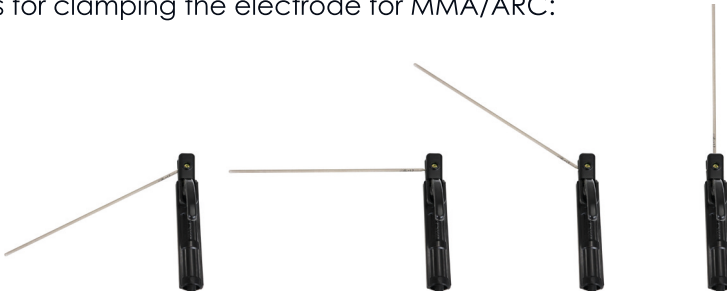
Device components:



Control panel:



Variants for clamping the electrode for MMA/ARC:



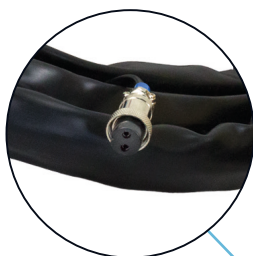
Assembly of gas and air connection:



* 3/8" Snap On quick release / quick coupling (position varies depending on the device)

Connection:

Connection
torch (ignition
contact)



Connection
Electrode clamp
for MMA mode



Connection
torch (Gas)



Connection
Ground clamp for
MMA/TIG mode

* Connection may vary depending on the rod electrode.

MAINS CONNECTION

Check whether the existing mains voltage corresponds to the mains voltage indicated on the type plate of the welding device.

The mains must be protected with a single-phase circuit breaker (fuse) of type C (slow) at a sufficient height. The welding device is designed for operation with alternating current 230 V / 50 Hz.



! Before you connect the device to the mains, make sure that the operating switch of the device is set to off !!

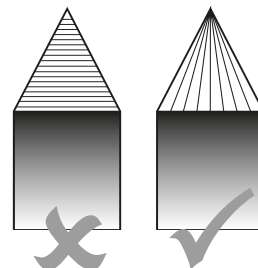
Connect the mains cable with the mains plug to a suitable socket. When the device is switched on, the fan runs and, if present, the display lights up.

Assembly of the accessories



Sharpen the tungsten electrode:

Grind the tungsten electrode at a point perpendicular to the grinding wheel so that the grinding grooves run in the longitudinal direction of the electrode to ensure that you obtain a smooth and stable arc.



FEATURES AND FUNCTIONS

FEATURES:

- **MMA/Electrode welding.** Manual electrode welding is a universal welding process as it can be used under almost all conditions.
- **TIG welding.** Tungsten inert gas. Easy handling, good controllability of the arc, narrow welding zone, splash-free arc, clean welding seams.
- **DC TIG.** TIG welding with direct current. For non-alloy and low-alloy steels: stainless steel, copper, brass etc.
- **AC TIG.** TIG weld with alternating current. For light metals such as aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** If the electrode sticks to the workpiece, the welding current is automatically reduced. The electrode does not glow and can be easily detached from the workpiece.
- **Hot-Start (MMA).** Automatic voltage increase at start for better ignition results. Prevents sticking due to short-term superimposition of the set welding current of the rod electrode and warms up the beginning of the weld seam faster.
- **IGBT technology.** Powerful, innovative solution that sets new standards in welding technology.
- **Smart cooling.** Rapidly cooling fan enables the maximum performance and increases the duty cycle.
- **Overheating protection.** Instantly intervenes as soon as the unit is overheated. A yellow control lamp burns in the event of overheating and goes out as soon as the unit has cooled down again.
- **ST-Guard housing.** Is ergonomic, robust and reliable. The control panel is easily accessible and intuitive to operate.
- **HF ignition.** High frequency - arc ignition. Non-contact ignition (TIG) without direct contact to the workpiece

FUNCTIONS:

- **Gas pre-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **Gas post-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **2T/4T Determines the control of the operating modes.** The mode provides advanced control over the current flow. 2T = When the button is pressed, the unit ignites. When the button is released, the ignition stops and the arc is extinguished. 4T = As long as the push-button is held down, the unit will ignite after the gas flow is complete and provide the set starting current. After the button is released, the current begins to rise up to the selected welding current. The welding current remains active until the torch is pressed and held again. Then the current reduction starts and regulates the current up to the set final current. As soon as the button is released, the arc is extinguished and the gas run-on starts.
- **Current reduction.** After the burner button is pressed and released again (in 4T), the unit goes into an automatic power-down phase. Prevents blowholes (end craters) at the end of the weld.
- **AC balance.** Arc cleaning control. Variable adjustment between the breaking of the oxide layer (+) and a deeper penetration (-).
- **welding current.** Continuously adjustable welding current.

TECHNICAL DATA

Output current TIG/MMA	30-200 A
Duty cycle TIG/MMA	60% at 200 A / 100% at 126 A
Open circuit voltage	65 V
Protection type	IP21
Insulation class	F
Power supply	230 V AC (+-15%) / 1 ~ (single phase)
Frequency	50/60 Hz
Maximum connected current	41,7 A
Effective connected current	26,4 A
Electrode holder/Ground clamp	5 m / 25 mm ²
Torch	WP-26F (flexible head) / 4,5 m
Mains connection	SchuKo-type CEE 7/7
Norm	IEC 60 974-1; CE
dimensions	455 x 220 x 370 mm
Weight	11,5 kg

Dimensions:



CLEANING AND MAINTENANCE

CLEANING

! Metal dust in the device can lead to short circuits on circuit boards and other electrical components and cause irreparable damage. Therefore, please open the housing of your device regularly and clean it of dust and dirt with compressed air. Opening the housing will not void the warranty. Failure to observe this warning, which results in heavy soiling and defects may result in the warranty being excluded! Also regularly remove metal dust from the torch, otherwise short circuits and irreparable damage may occur. When cleaning the device, always remove it from the mains first.

To open the housing, loosen all outer marked screws.
(If necessary also loosen the screws on the edge protection)



Please use only compressed air and do not use any other cleaning materials or liquids for cleaning.

MAINTENANCE

Before each commissioning:

Before each use, check the device and the associated components and cables for external damage. Check the correct seating of the main connector and the correct connection of all components and cables. Also check your workplace and provide a safe and secure working environment. Check the wearing parts of the torch and replace them if necessary.

On demand:

Open the housing of your device regularly and use compressed air to remove dust and metal particles.

Please note that soiling inside the device can lead to defects, which may not be covered by the warranty due to your own fault.

COMMISSIONING THE DEVICE AC/DC TIG 200 PULS D IGBT

ASSEMBLY

! Ensure that the unit is not connected to the mains **during** the assembly !

Device components:



Control panel:



Variants for clamping the electrode for MMA/ARC:



Assembly of gas and air connection:



* 3/8" Snap On quick release / quick coupling (position varies depending on the device)

Connection:

Connection
torch (ignition
contact)



Connection
Electrode clamp
for MMA mode



Connection
torch (Gas)



Connection
Ground clamp for
MMA/TIG mode

* Connection may vary depending on the rod electrode.

MAINS CONNECTION

Check whether the existing mains voltage corresponds to the mains voltage indicated on the type plate of the welding device.

The mains must be protected with a single-phase circuit breaker (fuse) of type C (slow) at a sufficient height. The welding device is designed for operation with alternating current 230 V / 50 Hz.



! Before you connect the device to the mains, make sure that the operating switch of the device is set to off !!

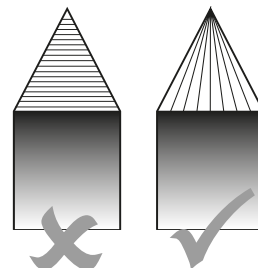
Connect the mains cable with the mains plug to a suitable socket. When the device is switched on, the fan runs and, if present, the display lights up.

Assembly of the accessories



Sharpen the tungsten electrode:

Grind the tungsten electrode at a point perpendicular to the grinding wheel so that the grinding grooves run in the longitudinal direction of the electrode to ensure that you obtain a smooth and stable arc.



FEATURES AND FUNCTIONS

FEATURES:

- **MMA/Electrode welding.** Manual electrode welding is a universal welding process as it can be used under almost all conditions.
- **TIG welding.** Tungsten inert gas. Easy handling, good controllability of the arc, narrow welding zone, splash-free arc, clean welding seams.
- **DC TIG.** TIG welding with direct current. For non-alloy and low-alloy steels: stainless steel, copper, brass etc.
- **AC TIG.** TIG weld with alternating current. For light metals such as aluminium.
- **Anti-Stick (MMA).** If the electrode sticks to the workpiece, the welding current is automatically reduced. The electrode does not glow and can be easily detached from the workpiece.
- **Hot-Start (MMA).** Automatic voltage increase at start for better ignition results. Prevents sticking due to short-term superimposition of the set welding current of the rod electrode and warms up the beginning of the weld seam faster.
- **IGBT technology.** Powerful, innovative solution that sets new standards in welding technology.
- **Smart cooling.** Rapidly cooling fan enables the maximum performance and increases the duty cycle.
- **Overheating protection.** Instantly intervenes as soon as the unit is overheated. A yellow control lamp burns in the event of overheating and goes out as soon as the unit has cooled down again.
- **ST-Guard housing.** Is ergonomic, robust and reliable. The control panel is easily accessible and intuitive to operate.
- **HF ignition.** High frequency - arc ignition. Non-contact ignition (TIG) without direct contact to the workpiece

FUNCTIONS:

- **Gas pre-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **Gas post-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **2T/4T/S4.** Determines the control of the operating modes. The mode provides advanced control over the current flow. 2T = When the button is pressed, the unit ignites. When the button is released, the ignition stops and the arc is extinguished. 4T= As long as the pushbutton is held down, the unit will ignite after the gas flow is complete and provide the set starting current. After the button is released, the current begins to rise up to the selected welding current. The welding current remains active until the torch is pressed and held again. Then the current reduction starts and regulates the current up to the set final current. As soon as the button is released, the arc is extinguished and the gas run-on starts.
With S4, after pressing and releasing the torch button once, the arc remains stable at the set welding current. Pressing and holding the torch button again causes the current to change to the set pulse current. As soon as the torch button is released, the set welding current starts again. The arc only extinguishes when the torch is removed from the workpiece.
- **Starting current.** Current that is used when the ignition is started, before it changes to the set welding current. (4T)
- **Final current.** Current that comes on at the end of the ignition before the ignition goes out. (4T)
- **Current rise.** After complete ignition of the arc, the welding process passes into the current rise phase, in which the welding current is increased linearly from the set starting current value to the desired welding current value. (4T)
- **Current reduction.** After the burner button (in 4T) has been released, the unit goes into an automatic power-down phase. Prevents blowholes (end craters) at the end of the weld.
- **TIG PULSE.** Prevents materials from burning through and reduces deformation due to heat.

- **Pulse current** - With the two buttons „Welding current“ and „Pulse current“ you can set two different amperages for a welding process, between which the welding current then always changes.
- **Pulse width** - With the pulse width you set how long the welding current takes on the current intensity of the pulse current before it oscillates back to the normal welding current intensity.
- **Pulse frequency** - The pulse frequency determines how often the current changes back and forth between the two set values in a specified time interval.
- **Longpuls** - The weld seam becomes wider, the heat input is higher and the penetration is deeper.
- **Shortpuls** - The weld pool can be better controlled and the risk of welding a hole in the sheet is lower.
- **AC balance.** Arc cleaning control. Variable adjustment between the breaking of the oxide layer (+) and a deeper penetration (-).
- **Welding current.** Infinitely variable between 5/40-200 A. The current of 30-40 A per mm material thickness is recommended.
- **Job save.** The „Job memory“ function is used to store previously set individual parameters. Up to 10 templates can be stored. To do so, select the desired memory location (0-9) by pressing the „Recall“ button, set the desired parameters and press „Store“. The unit will now save the settings to the previously selected memory location (0-9). To select a different memory location, you can use the „Recall“ button to select the memory locations one after the other.
- **Check Gas.** Function check of the solenoid valve.
- **AC-Sine waves.** The AC/DC TIG 200 Pulse D IGBT can map three different types of pulse shapes in the TIG AC range: rectangle, sine and triangle.
 - Rectangular: very dynamic arc, high welding speed.
 - Sine: soft arc with low noise level.
 - Triangle: narrow arc for optimal penetration.

- **Spot Welding.** „Spot Welding“ is a function that is only available around spot welding mode. The time during which the arc is active can be set between 0.1 and 10.0 seconds. The button on the torch is pressed and held to ignite the arc. The arc is automatically extinguished after the previously set time has elapsed.
- **ARC Width.** With the „Arc Width“ the spread of the arc in AC mode can be controlled. The lower the value is set, the narrower and more concentrated the arc is. The higher the value is set, the wider the arc will be. The arc width can be adjusted from 10 to 90%.

TECHNICAL DATA

Output current DC TIG	5-200 A
Output current AC TIG	20-200 A
Output current MMA	40-200 A
Duty cycle TIG/MMA	60% at 200 A / 100% at 155 A
Open circuit voltage	62 V
Protection type	IP21
Insulation class	F
Power supply	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (single phase)
Frequency	50/60 Hz
Maximum connected current	TIG 26,8 A / MMA 41,7 A
Effective connected current	TIG 20,8 A / MMA 32,3 A
Electrode holder/Ground clamp	5 m / 25 mm ²
Torch	WP-26F (flexible head) / 4,5 m
Mains connection	SchuKo-type CEE 7/7
Norm	IEC 60 974-1; CE
dimension	455 x 220 x 370 mm
weight	12,8 kg

Dimensions:



CLEANING AND MAINTENANCE

CLEANING

! Metal dust in the device can lead to short circuits on circuit boards and other electrical components and cause irreparable damage. Therefore, please open the housing of your device regularly and clean it of dust and dirt with compressed air. Opening the housing will not void the warranty. Failure to observe this warning, which results in heavy soiling and defects may result in the warranty being excluded! Also regularly remove metal dust from the torch, otherwise short circuits and irreparable damage may occur. When cleaning the device, always remove it from the mains first.

To open the housing, loosen all outer marked screws.
(If necessary also loosen the screws on the edge protection)



Please use only compressed air and do not use any other cleaning materials or liquids for cleaning.

MAINTENANCE

Before each commissioning:

Before each use, check the device and the associated components and cables for external damage. Check the correct seating of the main connector and the correct connection of all components and cables. Also check your workplace and provide a safe and secure working environment. Check the wearing parts of the torch and replace them if necessary.

On demand:

Open the housing of your device regularly and use compressed air to remove dust and metal particles.

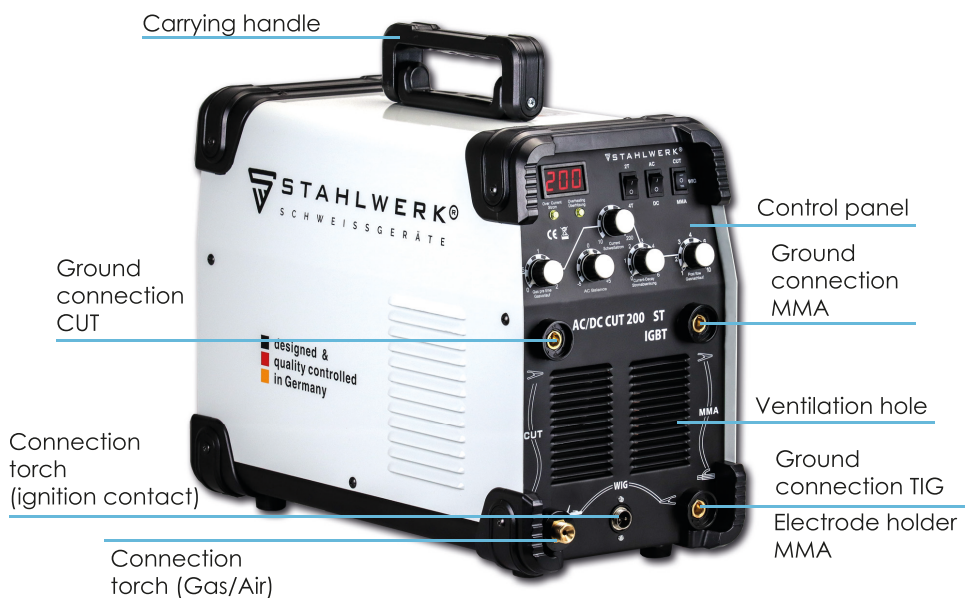
Please note that soiling inside the device can lead to defects, which may not be covered by the warranty due to your own fault.

COMMISSIONING THE DEVICE AC/DC TIG 200 PLASMA ST IGBT

ASSEMBLY

! Ensure that the unit is not connected to the mains **during** the assembly !

Device components:



Control panel:



Variants for clamping the electrode for MMA/ARC:



Assembly of gas and air connection:



* 3/8" Snap On quick release / quick coupling (position varies depending on the device)

Connection:



* Connection may vary depending on the rod electrode.

MAINS CONNECTION

Check whether the existing mains voltage corresponds to the mains voltage indicated on the type plate of the welding device.

The mains must be protected with a single-phase circuit breaker (fuse) of type C (slow) at a sufficient height. The welding device is designed for operation with alternating current 230 V / 50 Hz.



! Before you connect the device to the mains, make sure that the operating switch of the device is set to off !!

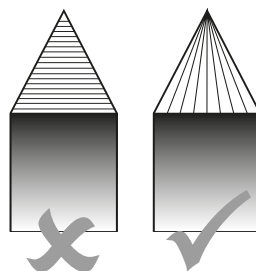
Connect the mains cable with the mains plug to a suitable socket. When the device is switched on, the fan runs and, if present, the display lights up.

Assembly of the accessories



Sharpen the tungsten electrode:

Grind the tungsten electrode at a point perpendicular to the grinding wheel so that the grinding grooves run in the longitudinal direction of the electrode to ensure that you obtain a smooth and stable arc.

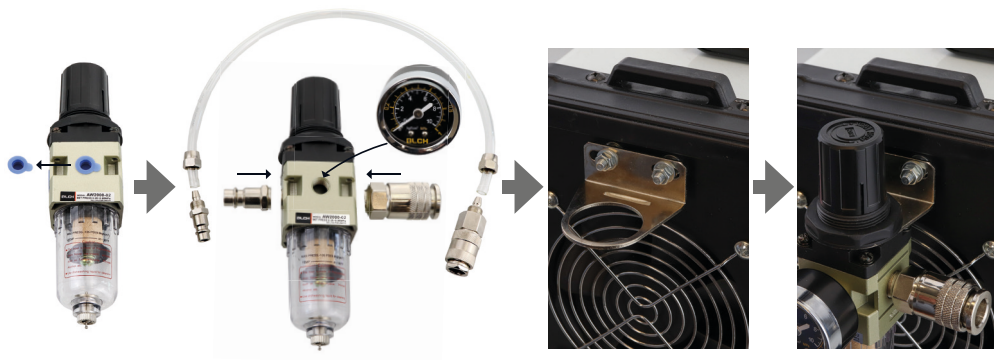


Assembly of accessories AG-60:



Düse und Elektrode nur leicht (handfest) mit der Zange anziehen.

WATER SEPARATOR CONSTRUCTION



FEATURES AND FUNCTIONS

FEATURES:

- **MMA/Electrode welding.** Manual electrode welding is a universal welding process as it can be used under almost all conditions.
- **TIG welding.** Tungsten inert gas. Easy handling, good controllability of the arc, narrow welding zone, splash-free arc, clean welding seams.
- **DC TIG.** TIG welding with direct current. For non-alloy and low-alloy steels: stainless steel, copper, brass etc.
- **AC TIG.** TIG weld with alternating current. For light metals such as aluminium.
- **Plasma cutter.** All conductive metals (e.g. standard steel, copper, stainless steel, brass, aluminium, titanium ect.) can be cut without any problems.
- **Cut contact.** There must be permanent contact with the workpiece for the cut.
- **Anti-Stick (MMA).** If the electrode sticks to the workpiece, the welding current is automatically reduced. The electrode does not glow and can be easily detached from the workpiece.
- **Hot-Start (MMA).** Automatic voltage increase at start for better ignition results. Prevents sticking due to short-term superimposition of the set welding current of the rod electrode and warms up the beginning of the weld seam faster.
- **IGBT technology.** Powerful, innovative solution that sets new standards in welding technology.
- **Smart cooling.** Rapidly cooling fan enables the maximum performance and increases the duty cycle.
- **Overheating protection.** Instantly intervenes as soon as the unit is overheated. A yellow control lamp burns in the event of overheating and goes out as soon as the unit has cooled down again.

- **ST-Guard housing.** Is ergonomic, robust and reliable. The control panel is easily accessible and intuitive to operate.
- **HF ignition.** High frequency - arc ignition. Non-contact ignition (TIG) without direct contact to the workpiece

FUNCTIONS:

- **Gas pre-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **Gas post-flow.** Protects the tungsten electrode from excessive wear and protects the weld seam from oxidation.
- **Current reduction.** After the burner button is pressed and released again (in 4T), the unit goes into an automatic power-down phase. Prevents blowholes (end craters) at the end of the weld.
- **AC balance.** Arc cleaning control. Variable adjustment between the breaking of the oxide layer (+) and a deeper penetration (-).
- **Welding current.** Infinitely variable between 10 - 200 A. The current of 30-200 A per mm material thickness is recommended.

TECHNICAL DATA

Output current TIG/MMA	30-200 A
Output current CUT	15-50 A
Duty cycle TIG/MMA	60% at 200 A / 100% at 126 A
Duty cycle CUT	60% at 50 A / 100% at 38 A
Open circuit voltage	65 V
Protection type	IP21
Insulation class	F
Power supply	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (single phase)
Frequency	50/60 Hz
Maximum connected current	41,7 A
Effective connected current	26,4 A
Electrode holder/Ground clamp	5 m / 25 mm ²
Torch TIG	WP-26F (flexible head) / 4,5 m
Torch CUT	AG-60 / 4,5 m
Mains connection	SchuKo-type CEE 7/7
Norm	IEC 60 974-1; CE
Weight	13,2 kg
Dimensions	455 x 220 x 370 mm

Dimensions:



CLEANING AND MAINTENANCE

CLEANING

! Metal dust in the device can lead to short circuits on circuit boards and other electrical components and cause irreparable damage. Therefore, please open the housing of your device regularly and clean it of dust and dirt with compressed air. Opening the housing will not void the warranty. Failure to observe this warning, which results in heavy soiling and defects may result in the warranty being excluded! Also regularly remove metal dust from the torch, otherwise short circuits and irreparable damage may occur. When cleaning the device, always remove it from the mains first.

To open the housing, loosen all outer marked screws.
(If necessary also loosen the screws on the edge protection)



Please use only compressed air and do not use any other cleaning materials or liquids for cleaning.

MAINTENANCE

Before each commissioning:

Before each use, check the device and the associated components and cables for external damage. Check the correct seating of the main connector and the correct connection of all components and cables. Also check your workplace and provide a safe and secure working environment. Check the wearing parts of the torch and replace them if necessary.

On demand:

Open the housing of your device regularly and use compressed air to remove dust and metal particles.

Please note that soiling inside the device can lead to defects, which may not be covered by the warranty due to your own fault.

FAQ

FAQ TIG



No gas comes out when the button is pressed



Check that the device is set to TIG and not to MMA/ARC is set.

Make sure that the gas cylinder is filled and turned on and the gas actually reaches the appliance.



The device does not ignite when the button is pressed



Check that the device is set to TIG and not to MMA/ARC is set.



In TIG mode the device ignites only with contact with the workpiece.



Check that the unit is set to TIG mode and not to MMA / ARC or Plasma.



Tungsten electrode burns off much too much



Check that the ground clamp is connected to the „+“. Check that you are using the correct gas and the gas flow rate.

Check whether the electrode has the correct thickness. The 1.6 mm electrode is recommended for work up to 90 A. For all amperages above that, use the 2.4 mm electrode or greater, depending on the current.



Buzzing/hissing noise comes out of the unit during ignition.



In TIG mode this is the HF ignition, which enables contactless operation. The noise is normal.



The device ignites delayed



Check that the gas flow is set. In this case a delayed ignition is intended.



Fuse blows



Make sure that a 16 A type C slow-blow fuse is installed and that no other power consumers are operated via this line.

FAQ MMA/ARC



The unit does not ignite correctly, electrode sticks



Check if the electrode has not become unusable due to ambient humidity. Check if the cables are connected correctly. Open the device and check whether it has disconnected cable or plug. This can occur in rare cases due to vibrations.



The welding result is bad



Check if the polarity is correct for the electrode. The correct polarity is usually printed on the packaging.



Fuse blows



Make sure that a slow type C fuse is installed at a sufficient height and that no other power consumer is operated via this line. The power consumption of the device can be found in the table of technical data for the corresponding device.

FAQ PLASMA

? **The device does not ignite or ignites very poorly.**

- ! Replace the nozzles and electrodes with new ones and pull out the they with a pair of pliers lightly handfast. Drain water from the compressor and check the installation of the water separator. Check the air pressure. On a unit without pilot ignition, the nozzle must be in permanent contact with the workpiece.
-

? **Device stutters when cutting**

- ! Check the nozzle and electrode for correct seating and pull them lightly hand-tight with a pair of pliers.
-

? **The sectional view is skewed**

- ! Check the nozzle and the electrode for wear and tear. you may want to replace them. Place the torch straight on the workpiece when cutting.
-

? **Backup flies out**

- ! Make sure that a slow 16 A Type C fuse is installed and that no other power consumer is operated via this line.

WARRANTY

You have 7 years warranty on our equipment.

The follow-up warranty extends to all components in the housing of the device, in particular to circuit boards.

It does not extend to the housing and its external components and connection parts, e.g. the hose package or the grounding clamps. It also does not extend to the accessories supplied.

The warranty does not cover defects resulting from manipulation, misuse or incorrect handling.

All you need to claim the warranty is your invoice number.

You can note it here _____. If you no longer have your invoice number, please contact us.

PROCEDURE FOR WARRANTY CLAIMS:

Please contact our customer service. We will try to identify the error and provide direct assistance if necessary.



If this does not help, send or bring the device to us.



Our technicians look at the device, find and repair the error.

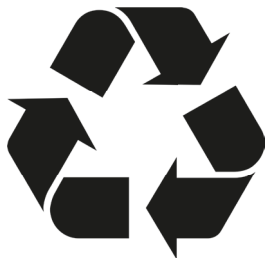


The device will be sent back to you and you will receive information about what the problem was and how it was solved.

Even after the warranty period has expired, we are of course at your disposal to help you with any problems you may have. You are welcome to send your device to us after the first contact with the customer service. After an analysis we will provide you with a free cost estimate for the repair.

DISPOSAL

DISPOSE OF PACKAGING.



Dispose the packaging sorted by type. Add paper and cardboard to the paper waste. Foils and foams in the collection of recyclables.

DISPOSE OF WELDING EQUIPMENT.

Dispose of the welding device in accordance with the regulations applicable in your country.



Old appliances must not be disposed with household waste!

According to the Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2012/19/EU), this device must not be disposed with household waste, but must be disposed at a collection point provided for this purpose. Information on collection points can be obtained from your city administration, the public waste disposal agency or your waste collection service.

You are also welcome to return your old device to us. With an appropriate disposal you not only protect the environment, but also contribute to an effective use of natural resources.

DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that the machine below conforms to the basic safety requirements of the EC Directives cited both in its design and construction, and in the version released by us. This declaration shall become void in the event of unauthorized modifications.

Manufacture	STAHLWERK Schweissgeräte Deutschland e.K.
Address of manufacturer	Mary-Anderson-Straße 6 DE - 53332 Bornheim Germany
Description of the machine	AC/DC-Series
Applicable EU - guidelines	EG -Low Voltage Directive (2006/95/EG)
Used co-ordinated norms	EN 60974-10:2014+A1:2015 EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-11:2000



CODES QR



Souhaitez-vous nous contacter personnellement ? Veuillez nous envoyer un e-mail.



Visitez notre chaîne YouTube pour visionner des vidéos sur nos produits.



Vous trouverez d'autres accessoires sur notre site Internet.



Visitez-nous aussi sur Facebook.



Avez-vous déjà vu notre compte Instagram?

SOMMAIRE

Codes QR	130
Sommaire	131-133
Informations générales	134
Règles de sécurité	134
Sécurité du lieu de travail	134
Sécurité personnelle	135
Utilisation prévu	136
Sécurité des appareils	136
Procédé de soudage et de coupage	137
WIG	138
Plasma.....	139
ARC	140
Comparaison de la série d'appareils	141
Dispositif de mise en service AC/DC WIG 200 PULS ST IGBT	142
Assemblage (Éléments du dispositif)	142
Tableau de commande	143
serrage de l'électrode	143
Assemblage de raccordement de gaz et d'air.....	143
Connexion TIG/MMA	144
Connexion au réseau	145
Montage des accessoires	145
Affûtage de l'électrode en tungstène	145
Caractéristiques et Fonctions	146-148
Données techniques	149
Dimensions	150
Nettoyage et entretien	151-152



Dispositif de mise en service AC/DC WIG 200 ST IGBT 153

Assemblage (Éléments du dispositif)	153
Tableau de commande	154
serrage de l'électrode	154
Assemblage de raccordement de gaz et d'air.....	154
Connexion TIG/MMA	155
Connexion au réseau	156
Montage des accessoires	156
Affûtage de l'électrode en tungstène	156
Caractéristiques et Fonctions	157-158
Données techniques	159
Dimensions	160
Nettoyage et entretien	161-162

Dispositif de mise en service AC/DC WIG 200 PULS D IGBT 163

Assemblage (Éléments du dispositif)	163
Tableau de commande	164
serrage de l'électrode	164
Assemblage de raccordement de gaz et d'air.....	164
Connexion TIG/MMA	165
Connexion au réseau	166
Montage des accessoires	166
Affûtage de l'électrode en tungstène	166
Caractéristiques et Fonctions	167-170
Données techniques	170
Dimensions	171
Nettoyage et entretien	172-173

Dispositif de mise en service AC/DC WIG 200 Plasma ST IGBT 174

Assemblage (Éléments du dispositif)	174
Tableau de commande	175
serrage de l'électrode	175
Assemblage de raccordement de gaz et d'air.....	175
Connexion TIG/MMA	176
Connexion au réseau	177
Montage des accessoires	177
Affûtage de l'électrode en tungstène	177
Caractéristiques et Fonctions	178-179
Construction du séparateur déau	180

Données techniques	181
Dimensions	182
Nettoyage et entretien	183-184
Montage des accessoires AG-60	184
FAQ	185-187
Garantie	188-189
Elimination	190
CE - Déclaration de conformité	191



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Merci d'avoir choisi une machine de STAHLWERK Schweissgeräte. Notre nom est synonyme de qualité et de service à la clientèle depuis plus de 20 ans. Ce mode d'emploi contient des informations importantes. Veuillez les lire attentivement et les conserver pour référence future.

Tous les efforts ont été faits pour assurer l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce manuel.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications à tout moment.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement les consignes de sécurité et les avertissements AVANT d'utiliser le produit. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves et/ou un incendie.

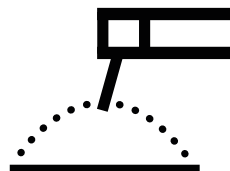
SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- ✓ Veillez à ce que la base soit facilement accessible, plane, sèche, résistante à la chaleur et suffisamment stable.
- ✓ Évitez l'accumulation de chaleur en ne plaçant pas l'appareil directement sur un mur ou sous des placards.
- ✓ Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur.
- ✓ Protégez les câbles et les flexibles des dommages extérieurs, par exemple des arêtes vives et des objets chauds.
- ✓ Assurer une ventilation adéquate sur le lieu de travail. Les gaz et vapeurs sont dangereux pour la santé!
- ✓ Ne pas utiliser l'appareil de soudage dans un environnement potentiellement explosif. Faites attention aux liquides inflammables, aux gaz et au brouillard de peinture.
- ✓ Retirer toutes les substances inflammables du lieu de travail.
- ✓ Protégez toujours la zone de travail contre les personnes non autorisées, p. ex. les enfants.

- ✓ En cas de fort dégagement de fumée, faire une pause et s'assurer que les gaz sont évacués. Ne pas ajouter d'oxygène supplémentaire. Cela augmente le risque d'incendie.
- ✓ Avoir des moyens prêts pour les contre-mesures en cas d'incendie et de blessures.
- ✓ Tenez compte des effets des champs électromagnétiques sur l'équipement électronique dans votre environnement et particulièrement sur les stimulateurs cardiaques.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- ✓ Portez des vêtements de protection résistant à la chaleur et soudables qui couvrent tout le corps.. Les vêtements doivent vous protéger contre les chocs électriques, les rayons UV et étincelles de soudage ainsi que des éclaboussures dans les alentours et matériau chaud. Par conséquent, veuillez noter que les chaussures, en particulier, sont isolées, et les vêtements sont ininflammables et peuvent être touchés avec des matériaux chauds sans fondre.
(norme DIN EN 11611-1-2)
- ✓ Portez un casque de soudage ou utilisez un écran de soudage pour protéger vos yeux. Ne regardez jamais dans l'arc sans protection oculaire suffisante.. Cela peut entraîner des blessures graves (y compris la cécité). Avant chaque utilisation, vérifiez le bon fonctionnement du casque de soudage bouclier.
(norme DIN EN ISO 4007)
- ✓ Gardez toujours vos vêtements de protection secs et exempts de graisse ou d'huile.
- ✓ Prenez des pauses régulières et continuez à travailler uniquement lorsque vous vous sentez capable de le faire. Si vous fumez beaucoup, quittez le lieu de travail pour respirer de l'air frais.
- ✓ Protégez vos yeux même après le travail de soudage proprement dit pendant les étapes de travail suivantes (par ex. l'élimination des scories).





- ✓ En outre, porter une protection respiratoire appropriée.
- ✓ Porter une protection auditive appropriée.
- ✓ Veuillez noter que les pièces et leur environnement peuvent encore avoir une température élevée même après usinage. Ne touchez aucun objet dans la zone de travail sans avoir préalablement vérifié votre température. Continuer à porter des gants appropriés.
- ✓ Lors de l'utilisation d'équipements de soudage et de découpe plasma, des champs électromagnétiques sont générés. Celles-ci peuvent affecter le travail des équipements électroniques, tels que les téléphones mobiles et les stimulateurs cardiaques.

UTILISATION PRÉVUE

- ✓ N'utilisez pas l'appareil sous la pluie ou dans d'autres conditions d'humidité élevée.
- ✓ N'utilisez l'appareil que pour des travaux de soudage conventionnels et non comme source de chaleur.
- ✓ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil immédiatement après la fin des travaux et fermez le foyer au gaz.
- ✓ Pendant le travail, ne touchez pas l'électrode elle-même ou tout autre objet métallique en contact avec l'électrode.
- ✓ Notez que même s'il n'y a pas d'arc électrique, il y a une tension de circuit ouvert entre la borne de terre et l'électrode. Cela peut mettre votre vie en danger.
- ✓ S'assurer qu'il n'y a pas de contact entre l'électrode et la masse avant d'allumer l'instrument.

SÉCURITÉ DES APPAREILS

- ✓ N'effectuez aucune modification indépendante sur l'appareil. En cas de problème, veuillez vous adresser à notre personnel spécialisé, par exemple à notre service clientèle.
- ✓ Il y a des tensions élevées qui peuvent provoquer des brûlures mortelles ou même des chocs électriques mortels.

- ✓ N'utiliser que des pièces d'usure et de rechange d'origine STAHLWERK.
- ✓ La température de stockage optimale de l'appareil se situe entre -15 et +55 degrés Celsius. La température de fonctionnement optimale se situe entre -5 et +40 degrés Celsius.
- ✓ N'utilisez l'appareil qu'en position verticale.
- ✓ S'assurer que seules les personnes ayant les connaissances appropriées pour manipuler l'équipement de soudage et les découpeurs plasma ont accès à l'équipement.
- ✓ Lors du nettoyage, de l'entretien ou du remplacement de pièces d'usure, toujours éteindre l'appareil et le débrancher du secteur.
- ✓ Avant chaque mise en service, s'assurer que toutes les ouvertures et ventilations de l'appareil sont libres et non couvertes.
- ✓ Evitez tout démarrage involontaire en vous assurant que l'appareil est éteint avant de le brancher à l'alimentation électrique.
- ✓ N'utilisez pas le cordon d'alimentation pour transporter, fixer ou débrancher l'appareil de la prise murale.
- ✓ Veillez à ce que l'appareil puisse être rapidement débranché de l'alimentation électrique en cas de dysfonctionnement.

PROCÉDÉS DE SOUDAGE ET DE COUPAGE

Avec les machines à souder et les découpeuses plasma, différentes méthodes de travail sont possibles. Dans cette section, nous vous présentons les plus courantes.

Veuillez noter que les informations suivantes ne sont qu'une description simplifiée des procédures de soudage afin de vous faciliter la prise en main du soudage. Pour plus d'informations et de formation, veuillez contacter une école de soudage de votre région. Les tableaux des paramètres de soudage sont également fournis à titre indicatif. Les réglages exacts dépendent d'un grand nombre de facteurs et ne peuvent donc être donnés qu'à titre indicatif.

WIG

Le procédé de soudage WIG est l'un des procédés de soudage. Il peut être soudé avec des gaz inertes/inactifs (WIG) tels que l'argon. Le gaz à utiliser dépend de la matière à traiter. Le gaz mixte Argon 4,6 (99,996% de pureté) est universellement adapté à presque tous les métaux.

En plus de l'équipement de soudage, vous avez besoin d'une pince de mise à la terre, d'un ensemble de tuyaux TIG, de pièces d'usure pour la torche (généralement : buses à gaz, manchon de serrage, boîtier de manchon de serrage, électrode en tungstène et chapeau de brûleur), de consommables de soudage et d'une bouteille de gaz.

Après avoir raccordé l'ensemble des tuyaux et le gaz, la pince de mise à la terre peut être fixée sur la pièce et l'appareil peut être mis en service.

Lors de l'allumage, un arc est créé qui forme un bain de fusion en faisant fondre la pièce. La tige de remplissage est maintenue dans le bassin de fusion et y fond en raison de la chaleur. Le chalumeau est déplacé avec le métal d'apport le long de la zone à souder et forme ainsi le cordon de soudure. Le gaz qui s'écoule protège la couture de l'oxydation et l'électrode de l'usure.

Des réglages tels que l'alimentation en gaz, le retour de gaz, l'augmentation et la réduction du courant et une fonction d'impulsion peuvent fournir une aide supplémentaire pendant le soudage.

Une fois le processus de soudage terminé, la soudure peut être retravaillée.

VALEURS INDICATIVES/ PARAMÈTRES DE SOUDAGE / WIG

Matériau (mm)	Electrodes en tungstène Diamètre (mm)	Taille de la buse à gaz Nr.	Tiges d'apport- Diamètre (mm)
1	1	4	1,6
2	1,6	4 á 6	2
3	1,6	6	2,4
4	2,4	6 á 8	3
5	2,4 á 3,0	6 á 8	3,2
6	3,2	8	4
8	4	8 á 10	4

Matériau (mm)	Courant de soudage Ampère Acier	Courant de soudage Ampère Acier inoxydable	Courant de soudage Ampère Aluminium
1	30 à 35	35 à 50	55 à 75
2	40 à 60	55 à 75	80 à 95
3	65 à 100	80 à 120	100 à 125
4	105 à 135	125 à 145	130 à 160
5	140 à 165	150 à 170	165 à 170
6	170 à 190	175 à 200	175 à 185
8	195 à 220	205 à 230	190 à 210

Couleur d'identification gris	universel pour tous les matériaux
--------------------------------------	-----------------------------------

DÉCOUPE DU PLASMA

Le découpage au plasma est une méthode de découpage populaire pour séparer les métaux en utilisant l'électricité et l'air comprimé. En plus d'une machine de découpe au plasma, vous avez besoin d'une pince de masse, d'un ensemble de tuyaux de découpe au plasma, de pièces d'usure pour la torche (généralement : électrode, buse, capuchon en céramique) et d'un compresseur d'air. Après avoir raccordé l'ensemble des tuyaux et le compresseur d'air, la pince de masse peut être fixée sur la pièce et l'appareil peut être mis en service.

Lorsqu'il est allumé, un arc électrique est créé qui fait fondre le matériau. L'air comprimé assure l'évacuation et le soufflage de la matière fondue. Cela crée la coupe de séparation. Selon l'épaisseur et le type de matériau, différentes puissances et durées sont nécessaires pour une coupe

ARC

Le soudage ARC - E-Manuel ou MMA est le procédé de soudage le plus ancien et le plus universel. En plus de l'appareil de soudage, une pince de mise à la terre, un support d'électrode et les électrodes de tige correspondantes sont nécessaires. La pince de mise à la terre et le porte-électrode sont fixés sur la machine à souder „+“ ou „-“. La borne de l'appareil est connectée. électrode en bâtonnet est serrée dans le porte-électrode et la pince de masse est serrée sur la pièce. Dès que le courant de soudage souhaité a été réglé, toucher la pièce avec la pointe de l'électrode pour déclencher l'allumage. Après une courte pression, l'arc est généré entre la pièce et l'électrode. Cet arc fait fondre l'électrode et le matériau fondu forme la soudure. De la fumée et des gaz sont produits lorsque l'arc électrique fond. Selon le type/grade, l'électrode est revêtue d'un additif spécifique. Cet additif agit comme un gaz protecteur et protège le joint de l'oxydation. Pour cette raison, le procédé de soudage est très populaire pour le soudage dans presque tous les environnements et situations. Une fois le processus de soudage terminé, du laitier se forme à la surface de la soudure. Il faut l'enlever à l'aide d'un marteau à scories et nettoyer la couture à l'aide d'une brosse métallique. Différents types et diamètres sont utilisés en fonction de l'épaisseur et du type de matériau.

DIRECTIVES / PARAMÈTRES DE SOUDAGE / MMA - ARC

Diamètre des électrodes (mm)	Epaisseur du matériau (mm)	Intensité du courant (A)
1,6	1-1,5	30-50
2,0	1,5-3	60-80
2,5	2,5-6	75-110
3,2	4-8	110-150
4,0	de 6	150-190
5,0	de 6-8	190-250

COMPARAISON DE LA SÉRIE D'APPAREILS

Appareils Fonctionnalités	 AC/DC WIG 200 ST	 AC/DC WIG 200 PLASMA ST	 AC/DC WIG 200 Puls ST	 AC/DC WIG 200 P D
AC WIG	✓	✓	✓	✓
DC WIG	✓	✓	✓	✓
Découpe au plasma		✓		
MMA/E-Hand	✓	✓	✓	✓
Pré-gaz	✓	✓		✓
Post-gaz	✓	✓	✓	✓
2T/4T	✓	✓	✓	✓
Courant de démarrage			✓	✓
Courant final			✓	✓
Hausse du courant			✓	✓
Réduction du courant	✓	✓	✓	✓
WIG Puls			✓	✓
AC-Balance	✓	✓	✓	✓
Courbes sinusoïdales AC				✓
Stockage des travaux				✓
Allumage HF	✓	✓	✓	✓
anti-adhésif	✓	✓	✓	✓
Démarrage à chaud	✓	✓	✓	✓
Contact CUT		✓		
Technologie IGBT	✓	✓	✓	✓
Boîtier de protection ST	✓	✓	✓	✓
Raccordement gaz/air 3/8" Snap-On	✓	✓	✓	✓

DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE AC/DC WIG 200 PULS ST IGBT

ASSEMBLAGE

! Veillez à ce que l'appareil ne soit pas raccordé au réseau d'alimentation lors du montage !

Éléments du dispositif:

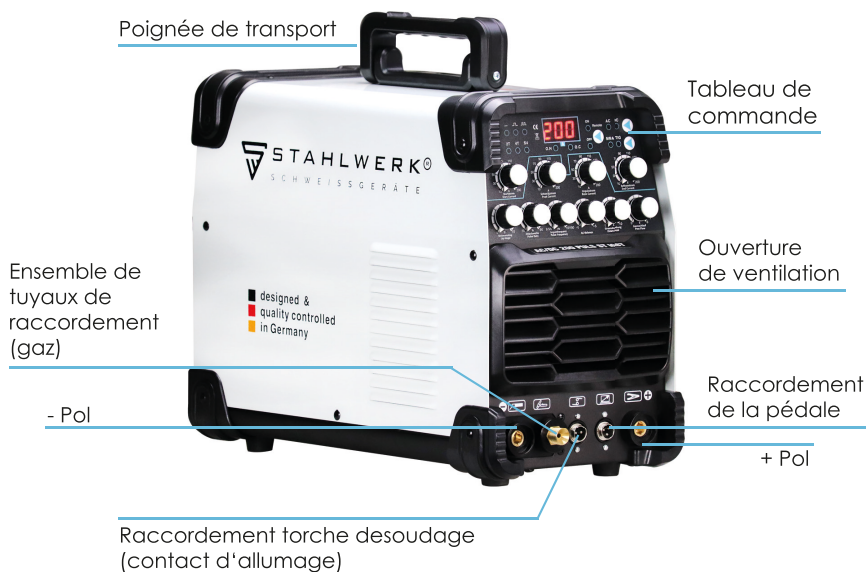


Tableau de commande:



Variantes pour le serrage de l'électrode pour MMA/ARC:



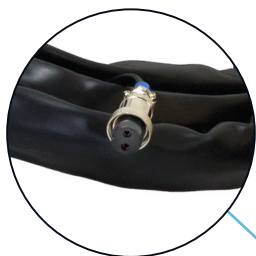
Assemblage de raccordement de gaz et d'air:



* 3/8" Snap On à dégagement rapide (la position varie selon le modèle)

Connexions:

Raccordement tuyau
Torche de soudage
(contact d'allumage)



Raccordement
de la pédale



Connexion porte-
électrode de pour
le mode MMA



Raccordement
tuyau Torche de
soudage (Gaz)



Connexion pince
de terre pour le
mode MMA/WIG

* La connexion peut varier en fonction de l'électrode tige.

** Le raccordement du paquet de tuyaux TIG doit être débranché pour le fonctionnement avec la pédale.

CONNEXION AU RÉSEAU

Vérifier si la tension secteur existante correspond à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de soudage.

Le réseau doit être protégé par un disjoncteur monophasé (fusible) de type C (inertie) à une hauteur suffisante. L'installation de soudage est conçue pour fonctionner avec un courant alternatif de 230 V/50 Hz.



FR

! Avant de brancher l'appareil sur le secteur, assurez-vous que l'interrupteur de service de l'appareil est en position arrêt !

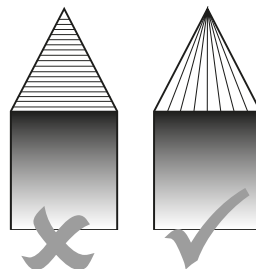
Raccordez le câble d'alimentation avec la fiche secteur à une prise de courant appropriée. Lorsque l'appareil est allumé, le ventilateur fonctionne et, le cas échéant, l'écran commence à s'allumer.

Montage des accessoires:



Affûtage de l'électrode en tungstène:

Affûtez l'électrode en tungstène perpendiculairement à la meule de façon à ce que les rainures de meulage s'étendent dans la direction longitudinale de l'électrode pour vous assurer d'obtenir un arc lisse et stable.



PROPRIÉTÉS ET FONCTIONS

PROPRIÉTÉS:

- **MMA/E-Hand.** Le soudage manuel à l'électrode est un procédé de soudage universel, car il peut être utilisé dans presque toutes les conditions.
- **Soudage TIG.** Gaz inerte au tungstène. Manipulation facile, bon contrôle de l'arc, zone de soudage étroite, arc sans éclaboussures, cordons de soudure propres.
- **DC TIG.** Soudage TIG en courant continu. Pour les aciers non alliés et faiblement alliés : acier inoxydable, cuivre, laiton, etc.
- **AC TIG.** Soudage TIG en courant alternatif. Pour les métaux légers comme par exemple l'aluminium.
- **Anti-adhérent (MMA).** Si l'électrode colle à la pièce, le courant de soudage est automatiquement réduit. L'électrode ne brille pas et peut être facilement retirée de la pièce.
- **Démarrage à chaud (MMA).** Augmentation automatique de la tension au démarrage pour de meilleurs résultats d'allumage. Empêche le collage de la baguette d'électrode par la superposition à court terme du courant de soudage réglé et réchauffe plus rapidement le début du cordon de soudure.
- **Technologie IGBT.** Une solution puissante et innovante qui établit de nouveaux standards dans la technologie du soudage.
- **Refroidissement intelligent.** Le ventilateur à refroidissement rapide permet d'exploiter la puissance maximale et augmente le cycle de fonctionnement.
- **Protection contre la surchauffe.** (OC- Contrôle de la surchauffe). Il démarre immédiatement dès que l'appareil est surchargé. Un témoin lumineux jaune brûle et s'éteint dès que l'appareil se refroidit à nouveau.
- **Boîtier ST-Guard.** Est ergonomique, robuste et fiable. Le panneau de commande est facilement accessible et son utilisation est intuitive.
- **Allumage HF.** Allumage d'arc à haute fréquence. Allumage sans contact (TIG) sans contact direct avec la pièce

FONCTIONS:

- **Post- gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **2T/4T/S4.** Détermine le contrôle des modes de fonctionnement. Ce mode offre un contrôle étendu du flux de courant. 2T = Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'appareil s'allume. Lorsque le bouton est relâché, l'allumage s'arrête et l'arc s'éteint. 4T = Tant que le bouton est maintenu enfoncé, une fois le débit de gaz terminé, l'appareil s'allume et délivre le courant de démarrage réglé. Après avoir relâché le bouton, le courant commence à monter jusqu'au courant de soudage sélectionné. Le courant de soudage reste actif jusqu'à ce que la torche soit à nouveau pressée et maintenue. Ensuite, la réduction du courant démarre et régule le courant jusqu'au courant final réglé. Dès que le bouton est relâché, la lumière d'arc s'éteint et le Post- gaz commence.
Sur S4, après avoir appuyé et relâché une fois le bouton de la torche, l'arc reste stable au courant de soudage réglé. En appuyant et en maintenant à nouveau le bouton de la torche, le courant passe au courant d'impulsion réglé. Dès que le bouton de la torche est relâché, le courant de soudage réglé recommence. L'arc ne s'éteint que lorsque la torche est retirée de la pièce.
- **Courant de démarrage.** Courant utilisé lors du démarrage de l'allumage avant qu'il ne passe au courant de soudage réglé. (4T)
- **Courant final.** Courant utilisé à la fin de l'allumage avant que l'allumage ne s'éteigne. (4T)
- **Une hausse du courant.** Après l'allumage complet de l'arc, le processus de soudage entre dans la phase de montée du courant, dans laquelle le courant de soudage est augmenté linéairement de la valeur de courant de départ réglée à la valeur de courant de soudage souhaitée. (4T)
- **Baisse du courant.** Après avoir appuyé et relâché à nouveau le bouton du brûleur (en 4T), l'appareil passe en phase d'arrêt automatique. Empêche les soufflures (cratères d'extrémité) en fin de soudure.
- **TIG PULSE.** Réduit le risque de brûlure sur les matériaux minces et diminue la déformation due à la chaleur.

- **COURANT D'IMPULSION** - En raison des deux régulateurs „courant de soudage“ et „Courant d'impulsion“, deux intensités de courant différentes peuvent être réglées pour un processus de soudage, entre lesquelles le courant de soudage alterne alors toujours.
 - **Largeur d'impulsion** - Avec la largeur d'impulsion, vous pouvez régler combien de temps le courant de soudage prend l'intensité du courant d'impulsion avant de revenir à l'intensité normale du courant de soudage.
 - **Fréquence d'impulsion** - La fréquence d'impulsion détermine la fréquence à laquelle le courant change entre les deux valeurs réglées dans une période de temps donnée.
 - **Longueur d'impulsion** - La soudure est plus large, l'apport de chaleur est plus élevé et la pénétration est plus profonde.
 - **Impulsion courte** - Le bain de soudure est plus facile à contrôler et le risque de souder un trou dans la tôle est plus faible.
- **Pédale de commande** - Commande de courant à distance par pédale de commande (comprise dans la livraison). Le mode pédale vous donne l'avantage de pouvoir contrôler le courant même pendant le processus de soudage, ce qui vous donne différentes options pour effectuer les travaux de soudage. Le courant maximum est réglé sur l'appareil. La pédale est réglée sur I 0. Lorsque vous appuyez sur la pédale, l'appareil s'allume avec un courant inférieur à celui indiqué sur l'écran. Dès que la pédale est complètement enfoncée, le courant maximal réglé est atteint. La valeur affichée ne change pas pendant ce temps. Des exemples:
 - Affichage du courant maximum : 100A / courant d'allumage par la pédale : env. 40A
 - affichage du courant maximum : 150A / courant d'allumage par la pédale : environ 80A
 - affichage du courant maximum : 200A / courant d'allumage par la pédale : environ 110A
- **Balance AC.** Contrôle du nettoyage de l'arc. Réglage variable entre la rupture de la couche d'oxyde (+) et une pénétration plus profonde (-).che d'oxyde (+) et une pénétration plus profonde (-).
- **Courant de soudage.** Courant de soudage réglable en continu.

DONNÉES TECHNIQUES

Courant de sortie WIG/MMA	10-200 A
Facteur de service WIG/MMA	60% à 200 A / 100% à 155 A
Tension à vide	62 V
Classe de protection	IP21
Classe d'isolation	F
Tension de réseau	230 V AC (+/-15%) / 1 - (monophasé)
Fréquence du secteur	50/60 Hz
Charge maximale connectée	WIG 28,0 A / MMA 43,6 A
Charge connectée effective	WIG 21,7 A / MMA 33,8 A
Porte-électrode/pince de masse	5 m / 25 mm 2
Emballage de tuyau	WP-26F (Tête flexible) / 4,5 m
Connexion au réseau	SchuKo-conception CEE 7/7
Normes	IEC 60 974-1; CE
Dimension	455 x 220 x 370 mm
Poids	12,9 kg

Dimensions:



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

NETTOYAGE

FR

! La poussière métallique à l'intérieur de l'appareil peut provoquer des courts-circuits sur les cartes de circuits imprimés et autres composants électriques et causer des dommages irréparables. Veuillez ouvrir régulièrement le boîtier de votre appareil et utiliser de l'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté. L'ouverture du boîtier n'annule pas la garantie. Le non-respect de cette consigne et les salissures et défauts importants qui en résultent peuvent entraîner l'annulation de la garantie !

Enlevez aussi régulièrement la poussière métallique du brûleur, sinon il y a un risque de court-circuit et de dommages irréparables.

Lors du nettoyage de l'appareil, toujours commencer par le débrancher du réseau.

Pour ouvrir le boîtier, veuillez desserrer toutes les vis extérieures marquées (si nécessaire, également les vis de la protection des bords).



Veuillez utiliser uniquement de l'air comprimé et éviter d'utiliser d'autres produits ou liquides de nettoyage lors du nettoyage.

ENTRETIEN

Avant chaque mise en service:

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et les composants et câbles associés ne présentent pas de dommages externes. Vérifiez que la fiche d'alimentation est correctement placée et que tous les composants, câbles et tuyaux sont correctement raccordés. Vérifiez également votre lieu de travail et créez un environnement de travail sûr et sans danger. Contrôler les pièces d'usure de la torche et les remplacer si nécessaire.

Au besoin:

Ouvrez régulièrement le boîtier de votre appareil et utilisez de l'air comprimé pour éliminer la poussière et les particules métalliques.

Veillez noter que la saleté à l'intérieur de l'appareil peut causer les défauts qui peuvent ne pas être couverts par la garantie en raison d'une faute personnelle.

DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE AC/DC WIG 200 ST IGBT

ASSEMBLAGE

! Veillez à ce que l'appareil ne soit pas raccordé au réseau d'alimentation lors du montage !

Éléments du dispositif:



Tableau de commande:



Variantes pour le serrage de l'électrode pour MMA/ARC:



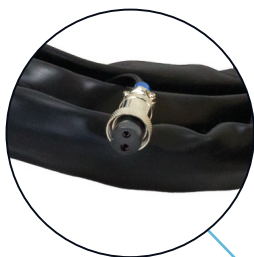
Assemblage de raccordement de gaz et d'air:



* 3/8" Snap On à dégagement rapide (la position varie selon le modèle)

Connexions:

Raccordement
Ensemble de flexibles
(allumage contact)



Connexion Porte-
électrode de pour
le mode MMA



Raccordement
ensemble de
tuyaux de (gaz)



Connexion pour pin-
ce de terre pour le
mode MMA/WIG

* Le raccordement peut varier en fonction de l'électrode tige.

CONNEXION AU RÉSEAU

Vérifier si la tension secteur existante correspond à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de soudage.

Le réseau doit être protégé par un disjoncteur monophasé (fusible) de type C (inertie) à une hauteur suffisante. L'installation de soudage est conçue pour fonctionner avec un courant alternatif de 230 V/50 Hz.



! Avant de brancher l'appareil sur le secteur, assurez-vous que l'interrupteur de service de l'appareil est en position arrêt !

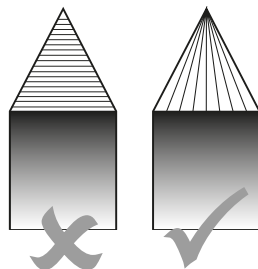
Raccordez le câble d'alimentation avec la fiche secteur à une prise de courant appropriée. Lorsque l'appareil est allumé, le ventilateur fonctionne et, le cas échéant, l'écran commence à s'allumer.

Montage des accessoires:



Affûtage de l'électrode en tungstène:

Affûtez l'électrode en tungstène perpendiculairement à la meule de façon à ce que les rainures de meulage s'étendent dans la direction longitudinale de l'électrode pour vous assurer d'obtenir un arc lisse et stable.



PROPRIÉTÉS ET FONCTIONS

PROPRIÉTÉS:

- **MMA/ E-Hand.** Le soudage manuel à l'électrode est un procédé de soudage universel, car il peut être utilisé dans presque toutes les conditions
- **Soudage TIG.** Gaz inerte au tungstène. Manipulation facile, bon contrôle de l'arc, zone de soudage étroite, arc sans éclaboussures, cordons de soudure propres.
- **DC TIG.** Soudage TIG en courant continu. Pour les aciers non alliés et faiblement alliés : acier inoxydable, cuivre, laiton, etc.
- **AC TIG.** Soudage TIG en courant alternatif. Pour les métaux légers comme p. ex. aluminium.
- **Anti-adhérent (MMA).** Si l'électrode colle à la pièce, le courant de soudage est automatiquement réduit. L'électrode ne brille pas et peut être facilement retirée de la pièce.
- **Hotstart (MMA).** Augmentation automatique de la tension au démarrage pour de meilleurs résultats d'allumage. Empêche l'électrode bâton de coller en superposant brièvement le courant de soudage réglé et chauffe plus rapidement le début du cordon de soudure.
- **Technologie IGBT.** Une solution puissante et innovante qui établit de nouveaux standards dans la technologie du soudage.
- **Refroidissement intelligent.** Le ventilateur à refroidissement rapide permet d'exploiter la puissance maximale et augmente le cycle de fonctionnement.
- **Protection contre la surchauffe (OC- contrôle de surchauffe).** S'enclenche immédiatement dès que l'appareil est surchargé. Un témoin lumineux jaune s'allume et s'éteint dès que l'appareil se refroidit à nouveau.
- **Boîtier ST-Guard.** Est ergonomique, robuste et fiable. Le panneau de commande est facilement accessible et son utilisation est intuitive
- **Allumage HF.** Allumage d'arc à haute fréquence. Allumage sans contact (TIG) sans contact direct avec la pièce

FONCTIONS:

- **Post- gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **Pré-gaz.** Protège l'électrode en tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **2T/4T/S4.** Détermine le contrôle des modes de fonctionnement. Ce mode offre un contrôle étendu du flux de courant. 2T = Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'appareil s'allume. Lorsque le bouton est relâché, l'allumage s'arrête et l'arc s'éteint. 4T= Tant que le bouton est maintenu enfoncé, une fois le débit de gaz terminé, l'appareil s'allume et délivre le courant de démarrage réglé. Après avoir relâché le bouton, le courant commence à monter jusqu'au courant de soudage sélectionné. Le courant de soudage reste actif jusqu'à ce que la torche soit à nouveau pressée et maintenue. Ensuite, la réduction du courant démarre et régule le courant jusqu'au courant final réglé. Dès que le bouton est relâché, la lumière d'arc s'éteint et le dépassement de gaz commence.
- **Baisse du courant.** Après avoir appuyé et relâché à nouveau le bouton du brûleur (en 4T), l'appareil passe en phase d'arrêt automatique. Empêche les soufflures (cratères d'extrémité) en fin de soudure.
- **Balance AC.** Contrôle du nettoyage de l'arc. Réglage variable entre la rupture de la couche d'oxyde (+) et une pénétration plus profonde(-)
- **Courant de soudage.** Courant de soudage réglable en continu.

DONNÉES TECHNIQUES

Courant de sortie TIG/MMA	30-200 A
Facteur de service WIG/MMA	60% à 200 A / 100% à 126 A
Tension à vide	65 V
Classe de protection	IP21
Classe d'isolation	F
Tension de réseau	230 V AC (+-15%) / I - (monophasé)
Fréquence du secteur	50/60 Hz
Charge maximale connectée	41,7 A
Charge connectée effective	26,4 A
Porte-électrode/pince de masse	5 m / 25 mm ²
Emballage de tuyau	WP-26F (tête flexible) / 4,5 m
Connexion au réseau	SchuKo-type CEE 7/7
Normes	IEC 60 974-1; CE
Dimensions	455 x 220 x 370 mm
Poids	11,5 kg

Dimensions:



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

NETTOYAGE

FR

! La poussière métallique à l'intérieur de l'appareil peut provoquer des courts-circuits sur les cartes de circuits imprimés et autres composants électriques et causer des dommages irréparables. Veuillez ouvrir régulièrement le boîtier de votre appareil et utiliser de l'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté. L'ouverture du boîtier n'annule pas la garantie. Le non-respect de cette consigne et les salissures et défauts importants qui en résultent peuvent entraîner l'annulation de la garantie !

Enlevez aussi régulièrement la poussière métallique du brûleur, sinon il y a un risque de court-circuit et de dommages irréparables.

Lors du nettoyage de l'appareil, toujours commencer par le débrancher du réseau.

Pour ouvrir le boîtier, veuillez desserrer toutes les vis extérieures marquées (si nécessaire, également les vis de la protection des bords).



Veuillez utiliser uniquement de l'air comprimé et éviter d'utiliser d'autres produits ou liquides de nettoyage lors du nettoyage.

ENTRETIEN

Avant chaque mise en service:

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et les composants et câbles associés ne présentent pas de dommages externes. Vérifiez que la fiche d'alimentation est correctement placée et que tous les composants, câbles et tuyaux sont correctement raccordés. Vérifiez également votre lieu de travail et créez un environnement de travail sûr et sans danger. Contrôler les pièces d'usure de la torche et les remplacer si nécessaire.

Au besoin:

Ouvrez régulièrement le boîtier de votre appareil et utilisez de l'air comprimé pour éliminer la poussière et les particules métalliques.

Veillez noter que la saleté à l'intérieur de l'appareil peut causer les défauts qui peuvent ne pas être couverts par la garantie en raison d'une faute personnelle.

DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE AC/DC WIG 200 PULS D IGBT

ASSEMBLAGE

! Veillez à ce que l'appareil ne soit pas raccordé au réseau d'alimentation lors du montage !

Éléments du dispositif:

Poignée de transport

Tableau de commande

Ouverture d'aération

Raccordement ensemble de tuyaux de (gaz)

Raccordement Jeu de flexibles de (contact d'allumage)

- Pol

+ Pol



Tableau de commande:



Variantes pour le serrage de l'électrode pour MMA/ARC:



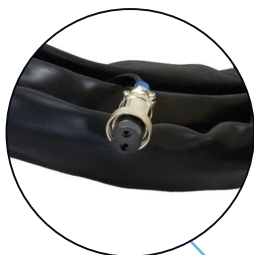
Assemblage de raccordement de gaz et d'air:



* 3/8" Snap On à dégagement rapide (la position varie selon le modèle)

Connexions:

Raccordement de
flexibles (contact
d'allumage)



Connexion Porte-
électrode de pour
le mode MMA



Emballage de
tuyau (Gas)



Connexion pince
de terre pour le
mode MMA/WIG

* Le raccordement peut varier en fonction de l'électrode tige.

CONNEXION AU RÉSEAU

Vérifier si la tension secteur existante correspond à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de soudage.

Le réseau doit être protégé par un disjoncteur monophasé (fusible) de type C (inertie) à une hauteur suffisante. L'installation de soudage est conçue pour fonctionner avec un courant alternatif de 230 V/50 Hz.



! Avant de brancher l'appareil sur le secteur, assurez-vous que l'interrupteur de service de l'appareil est en position arrêt !

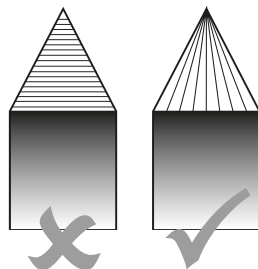
Raccordez le câble d'alimentation avec la fiche secteur à une prise de courant appropriée. Lorsque l'appareil est allumé, le ventilateur fonctionne et, le cas échéant, l'écran commence à s'allumer.

Montage des accessoires:



Affûtage de l'électrode en tungstène:

Affûtez l'électrode en tungstène perpendiculairement à la meule de façon à ce que les rainures de meulage s'étendent dans la direction longitudinale de l'électrode pour vous assurer d'obtenir un arc lisse et stable.



PROPRIÉTÉS ET FONCTIONS

PROPRIÉTÉS:

- **MMA/e-hand.** Le soudage manuel à l'électrode est un procédé de soudage universel, car il peut être utilisé dans presque toutes les conditions.
- **Soudage TIG.** Gaz inerte au tungstène. Manipulation facile, bon contrôle de l'arc, zone de soudage étroite, arc sans éclaboussures, cordons de soudure propres.
- **DC TIG.** Soudage TIG en courant continu. Pour les aciers non alliés et faiblement alliés : acier inoxydable, cuivre, laiton, etc.
- **AC TIG.** Soudage TIG en courant alternatif. Pour les métaux légers comme par exemple l'aluminium
- **Anti-adhérent (MMA).** Si l'électrode colle à la pièce, le courant de soudage est automatiquement réduit. L'électrode ne brille pas et peut être facilement retirée de la pièce.
- **Démarrage à chaud (MMA).** Augmentation automatique de la tension au démarrage pour de meilleurs résultats d'allumage. Empêche le collage de la baguette d'électrode par la superposition à court terme du courant de soudage réglé et réchauffe plus rapidement le début du cordon de soudure.
- **Technologie IGBT.** Une solution puissante et innovante qui établit de nouveaux standards dans la technologie du soudage.
- **Refroidissement intelligent.** Le ventilateur à refroidissement rapide permet d'exploiter la puissance maximale et augmente le cycle de fonctionnement.
- **Protection contre la surchauffe (OC- Contrôle de la surchauffe).** Il démarre immédiatement dès que l'appareil est surchargé. Un témoin lumineux jaune brûle et s'éteint dès que l'appareil se refroidit à nouveau.
- **Boîtier ST-Guard.** Est ergonomique, robuste et fiable. Le panneau de commande est facilement accessible et son utilisation est intuitive.
- **Allumage HF.** Allumage d'arc à haute fréquence. Allumage sans contact (TIG) sans contact direct avec la pièce

FONCTIONS:

- **Pré-gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **Post-gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **2T/4T/S4.** Détermine le contrôle des modes de fonctionnement. Ce mode offre un contrôle étendu du flux de courant. 2T = Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'appareil s'allume. Lorsque le bouton est relâché, l'allumage s'arrête et l'arc s'éteint. 4T= Tant que le bouton est maintenu enfoncé, une fois le débit de gaz terminé, l'appareil s'allume et délivre le courant de démarrage réglé. Après avoir relâché le bouton, le courant commence à monter jusqu'au courant de soudage sélectionné. Le courant de soudage reste actif jusqu'à ce que la torche soit à nouveau pressée et maintenue. Ensuite, la réduction du courant démarre et régule le courant jusqu'au courant final réglé. Dès que le bouton est relâché, la lumière d'arc s'éteint et le dépassement de gaz commence.
 Sur S4, après avoir appuyé et relâché une fois le bouton de la torche, l'arc reste stable au courant de soudage réglé. En appuyant et en maintenant à nouveau le bouton de la torche, le courant passe au courant d'impulsion réglé. Dès que le bouton de la torche est relâché, le courant de soudage réglé recommence. L'arc ne s'éteint que lorsque la torche est retirée de la pièce.
- **Courant de démarrage.** Courant utilisé lors du démarrage de l'allumage avant qu'il ne passe au courant de soudage réglé. (4T)
- **Courant final** Courant utilisé à la fin de l'allumage avant que l'allumage ne s'éteigne. (4T)
- **hausse du courant.** Après l'allumage complet de l'arc, le processus de soudage entre dans la phase de montée du courant, dans laquelle le courant de soudage est augmenté linéairement de la valeur de courant de départ réglée à la valeur de courant de soudage souhaitée. (4T)
- **Baisse du courant.** Après avoir appuyé et relâché à nouveau le bouton du brûleur (en 4T), l'appareil passe en phase d'arrêt automatique. Empêche les soufflures (cratères d'extrémité) en fin de soudure.

- **TIG PULSE.** Réduit le risque de brûlure sur les matériaux minces et diminue la déformation due à la chaleur.
- **COURANT D'IMPULSION** - En raison des deux régulateurs „courant de soudage“ et „Courant d'impulsion“, deux intensités de courant différentes peuvent être réglées pour un processus de soudage, entre lesquelles le courant de soudage alterne alors toujours.
- **Largeur d'impulsion** - Avec la largeur d'impulsion, vous pouvez régler combien de temps le courant de soudage prend l'intensité du courant d'impulsion avant de revenir à l'intensité normale du courant de soudage.
- **Fréquence d'impulsion** - La fréquence d'impulsion détermine la fréquence à laquelle le courant change entre les deux valeurs réglées dans une période de temps donnée.
- **Longueur d'impulsion** - La soudure est plus large, l'apport de chaleur est plus élevé et la pénétration est plus profonde.
- **Impulsion courte** - Le bain de soudure est plus facile à contrôler et le risque de souder un trou dans la tôle est plus faible.
- **Balance AC.** Contrôle du nettoyage de l'arc. Réglage variable entre la rupture de la couche d'oxyde (+) et une pénétration plus profonde (-).
- **courant de soudage.** Courant de soudage réglable.
- **Stockage des travaux.** La fonction „Mémoire de travail“ permet de mémoriser les paramètres individuels réglés précédemment. Il est possible de stocker jusqu'à 10 modèles. Pour ce faire, sélectionnez l'emplacement de mémoire souhaité (0-9) en appuyant sur la touche „Recall“, réglez les paramètres souhaités et appuyez sur „Save“. La machine va maintenant stocker les réglages dans l'emplacement mémoire précédemment sélectionné (0-9). Pour sélectionner un autre emplacement de mémoire, vous pouvez utiliser la touche „Recall“ pour sélectionner les emplacements de mémoire les uns après les autres.
- **Vérifiez le gaz.** Contrôle du fonctionnement de l'électrovanne.
- **Ondes sinusoïdales AC.** L'IGBT AC/DC TIG 200 Pulse D est capable de reproduire trois types différents de formes d'impulsions dans la gamme TIG AC: Rectangle, sinus et triangle.
 - Rectangle : arc très dynamique, vitesse de soudage élevée.

- Sinus : arc doux avec un faible niveau de bruit.
- Triangle : arc étroit pour une pénétration optimale.
- **Soudage par points.** Le „soudage par points“ est une fonction disponible uniquement autour du mode de soudage par points. Le temps pendant lequel l'arc est actif peut être réglé entre 0,1 et 10,0 secondes. On appuie sur le bouton de la torche et on le maintient enfoncé pour allumer l'arc. L'arc s'éteint automatiquement après l'écoulement du temps précédemment réglé.
- **Largeur de l'arc.** La „Largeur d'arc“ peut être utilisée pour contrôler la propagation de l'arc en mode AC. Plus la valeur réglée est petite, plus l'arc est étroit et concentré. Plus la valeur est élevée, plus l'arc sera large. La largeur de l'arc peut être réglée de 10 à 90%.

DONNÉES TECHNIQUES

Courant de sortie DC TIG	5-200 A
Courant de sortie AC TIG	20-200 A
Courant de sortie MMA	40-200 A
Facteur de service WIG/MMA	60% à 200 A / 100% à 155 A
Tension à vide	62 V
Classe de protection	IP21
Classe d'isolation	F
Tension de réseau	230 V AC (+-15%) / 1 - (monophasé)
Fréquence du secteur	50/60 Hz
Charge maximale connectée	WIG 26,8 A / MMA 41,7 A
Charge connectée effective	WIG 20,8 A / MMA 32,3 A
Porte-électrode/pince de masse	5 m / 25 mm 2
Emballage de tuyau	WP-26F (tête flexible) / 4,5 m
Connexion au réseau	SchuKo-conception CEE 7/7
Normes	IEC 60 974-1; CE
Dimensions	455 x 220 x 370 mm
Poids	12,8 kg

Dimensions:



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

NETTOYAGE

! La poussière métallique à l'intérieur de l'appareil peut provoquer des courts-circuits sur les cartes de circuits imprimés et autres composants électriques et causer des dommages irréparables. Veuillez ouvrir régulièrement le boîtier de votre appareil et utiliser de l'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté. L'ouverture du boîtier n'annule pas la garantie. Le non-respect de cette consigne et les salissures et défauts importants qui en résultent peuvent entraîner l'annulation de la garantie !

Enlevez aussi régulièrement la poussière métallique du brûleur, sinon il y a un risque de court-circuit et de dommages irréparables.

Lors du nettoyage de l'appareil, toujours commencer par le débrancher du réseau.

Pour ouvrir le boîtier, veuillez desserrer toutes les vis extérieures marquées (si nécessaire, également les vis de la protection des bords).



Veuillez utiliser uniquement de l'air comprimé et éviter d'utiliser d'autres produits ou liquides de nettoyage lors du nettoyage.

ENTRETIEN

Avant chaque mise en service:

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et les composants et câbles associés ne présentent pas de dommages externes. Vérifiez que la fiche d'alimentation est correctement placée et que tous les composants, câbles et tuyaux sont correctement raccordés. Vérifiez également votre lieu de travail et créez un environnement de travail sûr et sans danger. Contrôler les pièces d'usure de la torche et les remplacer si nécessaire.

Au besoin:

Ouvrez régulièrement le boîtier de votre appareil et utilisez de l'air comprimé pour éliminer la poussière et les particules métalliques.

Veillez noter que la saleté à l'intérieur de l'appareil peut causer les défauts qui peuvent ne pas être couverts par la garantie en raison d'une faute personnelle.

DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE AC/DC WIG 200 PLASMA ST IGBT

ASSEMBLAGE

! Veillez à ce que l'appareil ne soit pas raccordé au réseau d'alimentation lors du montage !

Éléments du dispositif:



Tableau de commande:



Variantes pour le serrage de l'électrode pour MMA/ARC:



Assemblage de raccordement de gaz et d'air:



* 3/8" Snap On à dégagement rapide (la position varie selon le modèle)

Connexions:



* Le raccordement peut varier en fonction de l'électrode tige.

CONNEXION AU RÉSEAU

Vérifier si la tension secteur existante correspond à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de soudage.

Le réseau doit être protégé par un disjoncteur monophasé (fusible) de type C (inertie) à une hauteur suffisante. L'installation de soudage est conçue pour fonctionner avec un courant alternatif de 230 V/50 Hz.



! Avant de brancher l'appareil sur le secteur, assurez-vous que l'interrupteur de service de l'appareil est en position arrêt !

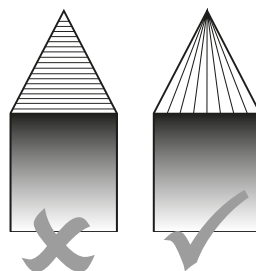
Raccordez le câble d'alimentation avec la fiche secteur à une prise de courant appropriée. Lorsque l'appareil est allumé, le ventilateur fonctionne et, le cas échéant, l'écran commence à s'allumer.

Montage des accessoires:



Affûtage de l'électrode en tungstène:

Affûtez l'électrode en tungstène perpendiculairement à la meule de façon à ce que les rainures de meulage s'étendent dans la direction longitudinale de l'électrode pour vous assurer d'obtenir un arc lisse et stable.



PROPRIÉTÉS ET FONCTIONS

PROPRIÉTÉS:

- **MMA/e-hand.** Le soudage manuel à l'électrode est un procédé de soudage universel, car il peut être utilisé dans presque toutes les conditions.
- **Soudage TIG.** Gaz inerte au tungstène. Manipulation facile, bon contrôle de l'arc, zone de soudage étroite, arc sans éclaboussures, cordons de soudure propres.
- **DC TIG.** Soudage TIG en courant continu. Pour les aciers non alliés et faiblement alliés acier inoxydable, cuivre, laiton, etc.
- **AC TIG.** Soudage TIG en courant alternatif. Pour les métaux légers comme par exemple l'aluminium
- **Coupeur plasma.** Tous les métaux conducteurs, par exemple l'acier standard, le cuivre, l'acier inoxydable, le laiton, l'aluminium, le titane etc. peuvent être coupés sans problème.
- **CUT contact.** Pour la coupe, il doit y avoir un contact permanent avec la pièce.
- **Anti-adhérent (MMA).** Si l'électrode colle à la pièce, le courant de soudage est automatiquement réduit. L'électrode ne brille pas et peut être facilement retirée de la pièce.
- **Démarrage à chaud (MMA).** Augmentation automatique de la tension au démarrage pour de meilleurs résultats d'allumage. Empêche le collage de la baguette d'électrode par la superposition à court terme du courant de soudage réglé et réchauffe plus rapidement le début du cordon de soudure.
- **Technologie IGBT.** Une solution puissante et innovante qui établit de nouveaux standards dans la technologie du soudage.
- **Refroidissement intelligent.** Le ventilateur à refroidissement rapide permet d'exploiter la puissance maximale et augmente le cycle de fonctionnement.
- **Protection contre la surchauffe (OC- Contrôle de la surchauffe).** Il démarre immédiatement dès que l'appareil est surchargé. Un

témoin lumineux jaune brûle et s'éteint dès que l'appareil se refroidit à nouveau.

- **Boîtier ST-Guard.** Est ergonomique, robuste et fiable. Le panneau de commande est facilement accessible et son utilisation est intuitive.
- **Allumage HF.** Allumage d'arc à haute fréquence. Allumage sans contact (TIG) sans contact direct avec la pièce

FONCTIONS:

- **Pré-gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **Post-gaz.** Protège l'électrode de tungstène contre une usure excessive et protège le cordon de soudure contre l'oxydation.
- **AC-Balance.** Contrôle du nettoyage de l'arc. Réglage variable entre la rupture de la couche d'oxyde (+) et une pénétration plus profonde (-).
- **Courant de soudage.** Courant de soudage réglable en continu.
- **Baisse du courant.** Après avoir appuyé et relâché à nouveau le bouton du brûleur (en 4T), l'appareil passe en phase d'arrêt automatique. Empêche les soufflures (cratères d'extrémité) en fin de soudure.

CONSTRUCTION DU SÉPARATEUR D'EAU



Remarque:

La construction du séparateur d'eau diffère dans le CUT 100 Broche deux points:

1. le tuyau de raccordement d'air est solidement fixé sur l'appareil. Celui-ci est fixé au séparateur d'eau à l'aide de l'éclairage au tuyau fourni.
2. le dispositif de protection fourni avec l'unité est fixé à l'arrière de l'unité à l'aide des quatre vis fournies.



DONNÉES TECHNIQUES

Courant de sortie TIG/MMA	30-200 A
Courant de sortie CUT	15-50 A
Facteur de service WIG/MMA	60% à 200 A / 100% à 126 A
Facteur de service CUT	60% à 50 A / 100% à 38 A
Tension à vide	65 V
Classe de protection	IP21
Classe d'isolation	F
Tension de réseau	230 V AC (+/-15%) / I - (monophasé)
Fréquence du secteur	50/60 Hz
Charge maximale connectée	41,7 A
Charge connectée effective	26,4 A
Porte-électrode/pince de masse	5 m / 25 mm 2
Emballage de tuyau WIG	WP-26F (tête flexible) / 4,5 m
Emballage de tuyau CUT	AG-60 / 4,5 m
Connexion au réseau	SchuKo-Conception CEE 7/7
Normes	IEC 60 974-1; CE
Poids	13,2 kg
Dimensions	455 x 220 x 370 mm

370mm

455mm

220mm

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

NETTOYAGE

! La poussière métallique à l'intérieur de l'appareil peut provoquer des courts-circuits sur les cartes de circuits imprimés et autres composants électriques et causer des dommages irréparables. Veuillez ouvrir régulièrement le boîtier de votre appareil et utiliser de l'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté. L'ouverture du boîtier n'annule pas la garantie. Le non-respect de cette consigne et les salissures et défauts importants qui en résultent peuvent entraîner l'annulation de la garantie !

Enlevez aussi régulièrement la poussière métallique du brûleur, sinon il y a un risque de court-circuit et de dommages irréparables.

Lors du nettoyage de l'appareil, toujours commencer par le débrancher du réseau.

Pour ouvrir le boîtier, veuillez desserrer toutes les vis extérieures marquées (si nécessaire, également les vis de la protection des bords).



Veuillez utiliser uniquement de l'air comprimé et éviter d'utiliser d'autres produits ou liquides de nettoyage lors du nettoyage.

ENTRETIEN

Avant chaque mise en service:

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et les composants et câbles associés ne présentent pas de dommages externes. Vérifiez que la fiche d'alimentation est correctement placée et que tous les composants, câbles et tuyaux sont correctement raccordés. Vérifiez également votre lieu de travail et créez un environnement de travail sûr et sans danger. Contrôler les pièces d'usure de la torche et les remplacer si nécessaire.

Au besoin:

Ouvrez régulièrement le boîtier de votre appareil et utilisez de l'air comprimé pour éliminer la poussière et les particules métalliques.

Veuillez noter que la saleté à l'intérieur de l'appareil peut causer les défauts qui peuvent ne pas être couverts par la garantie en raison d'une faute personnelle.

Montage des accessoires AG-60:



Serrer légèrement la buse et l'électrode avec une pince.

FAQ ET DÉPANNAGE

FAQ WIG



Aucun gaz ne sort quand on appuie sur le bouton



Vérifier que l'appareil est réglé sur TIG et non sur MMA / ARC.
Assurez-vous que la bouteille de gaz est remplie et allumée et que le gaz atteint effectivement l'appareil .



L'appareil ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur le bouton



Vérifier que l'appareil est réglé sur TIG et non sur MMA / ARC.



En mode TIG, l'appareil ne s'allume qu'au contact de la pièce.



Assurez-vous que l'appareil est réglé en mode TIG et non sur MMA / ARC ou plasma.



L'électrode de tungstène brûle beaucoup trop



Vérifiez que la pince de terre est connectée au „+“.
Vérifiez si vous utilisez le bon gaz et le bon débit de gaz.
Vérifier que l'électrode a la bonne épaisseur. L'électrode de 1,6 mm est recommandée pour les travaux jusqu'à 90 A. Pour tous les ampères supérieurs, utilisez l'électrode de 2,4 mm ou plus, selon l'ampérage.

? Un bourdonnement / sifflement sort de l'appareil pendant l'allumage.



En mode TIG, c'est l'allumage HF qui permet un fonctionnement sans contact. Le bruit normal.

? L'appareil s'allume avec un retard



Vérifier que le Post-gaz est réglé. Dans ce cas, un allumage retardé est prévu.

? Coups de fusible



Assurez-vous qu'un fusible à action retardée de 16 A, type C, est installé et aucun autre consommateur d'électricité n'est exploité par cette ligne la volonté.

FAQ MMA/ARC

? L'appareil ne s'allume pas correctement, l'électrode colle.



Vérifier que l'électrode n'est pas devenue inutilisable en raison de l'humidité ambiante. Vérifiez que les câbles sont correctement branchés. Ouvrez l'appareil et vérifiez si un câble ou une fiche ne s'est pas détaché. Cela peut se produire dans de rares cas en raison des vibrations.

? Le résultat de soudage est mauvais



Vérifier que la polarité est correcte pour les électrodes. La polarité correcte est généralement imprimée sur l'emballage.

? Le fusible s'envole



Assurez-vous qu'un fusible à action retardée de type C est installé à

une hauteur suffisante et qu'aucun autre consommateur d'énergie n'est utilisé via cette ligne. La puissance absorbée de l'appareil est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques de l'appareil concerné.

FAQ PLASMA

? L'appareil ne s'allume pas ou très mal.

- ! Remplacez les buses et les électrodes par des neuves et retirez le capuchon de protection. avec une paire de pinces, légèrement à la main. Vidanger l'eau du compresseur et vérifier l'installation du séparateur d'eau. Vérifier la pression d'air. À un appareil sans allumage pilote, la buse doit toucher la pièce en permanence.

? Bégaiement de l'appareil lors de la coupe

- ! Vérifier le bon positionnement de la buse et de l'électrode et Tirez-les avec une pince légèrement serrée à la main.

? La vue en coupe est biaisée

- ! Vérifier l'usure de la buse et de l'électrode. vous pouvez les modifier si nécessaire. Placer le chalumeau droit sur la pièce à usiner lors de la coupe.

? Le fusible s'envole

- ! S'assurer qu'un fusible lent de 16 A de type C est installé. et aucun autre consommateur d'énergie n'est exploité via cette ligne.

GARANTIE

Vous avez 7 ans de garantie sur nos appareils.

La garantie de raccordement s'étend à tous les composants du boîtier de l'appareil, en particulier aux circuits imprimés. Elle ne s'étend pas au boîtier et à ses composants et accessoires externes, tels que l'emballage du tuyau flexible ou la pince. Elle ne s'applique pas non plus aux accessoires fournis.

La garantie ne couvre pas les défauts résultant d'une manipulation, d'une mauvaise utilisation ou d'une mauvaise manipulation.

Vous n'avez besoin que de votre numéro de facture pour réclamer la garantie.

Vous pouvez le noter ici _____. Si vous n'avez plus votre numéro de facture, veuillez nous contacter.

PROCÉDURE EN CAS DE RÉCLAMATION AU TITRE DE LA GARANTIE:

Veuillez contacter notre service clientèle. Nous essaierons d'identifier l'erreur et de fournir une assistance directe si nécessaire.



Si cela ne vous aide pas, envoyez ou apportez l'appareil chez nous.



Nos techniciens inspectent l'appareil, trouvent et corrigent le défaut.



L'appareil vous sera renvoyé et vous recevrez des informations sur ce qu'était le problème et comment il a été résolu.

Même après l'expiration de la période de garantie, nous sommes bien entendu à votre disposition pour vous aider en cas de problème. Vous pouvez nous envoyer votre appareil après le premier contact avec le service client et nous vous fournirons après une analyse un devis gratuit pour la réparation.

ÉLIMINATION

ÉLIMINER LES EMBALLAGES.



Éliminer l'emballage par type. Ajoutez du carton à la collecte du papier, des feuilles et des mousses recyclables.

ÉLIMINATION DE L'ÉQUIPEMENT DE SOUDAGE.

Éliminez l'appareil de soudage conformément à la réglementation en vigueur dans votre pays.



Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères!

Conformément à la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/ 19/UE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers, mais doit l'être dans un point de collecte désigné. Vous pouvez obtenir des informations sur les points de collecte auprès de votre administration municipale, de l'autorité publique chargée de l'élimination des déchets ou de votre service de collecte des déchets.

Vous pouvez également nous retourner votre ancien appareil. Avec une élimination appropriée, vous contribuez non seulement à la protection de l'environnement, mais aussi à l'utilisation efficace des ressources naturelles.

EU - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons par la présente que la conception et la construction de l'appareil décrit ainsi que la version que nous commercialisons sont conformes aux exigences de sécurité fondamentales des directives CE énumérées ci-dessous. En cas de modifications non autorisées, cette déclaration perd sa validité.

Fabricant	STAHLWERK Schweissgeräte Deutschland e.K.
Adresse du fabricant	Mary-Anderson-Straße 6 DE - 53332 Bornheim Germany
Désignation de l'appareil	Série AC/DC
Directives CE applicables	Directive basse tension de la CE (2006/95/EG)
Normes harmonisées appliquées	EN 60974-10:2014+A1:2015 EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-11:2000



QR CODES



Desideri contattarci personalmente?
Inviaci un' e-mail



Visita il nostro canale Youtube
per i video dei prodotti.



Inoltre, visitate il nostro sito web
per ulteriori accessori.



Venite a trovarci su facebook.



Avete visto il nostro account su
instagram?

SOMMARIO

QR Codes	193
Sommario	194-195
Informazioni generali	197
Norme di sicurezza	197
Sicurezza del lavoro	197
Autoprotezione	198
Uso previsto	199
Sicurezza del dispositivo	199
Metodi di saldatura e di taglio	200-203
WIG	201-202
Plasma.....	202
ARC	203
Confronto delle serie di apparecchi	204
Dispositivo di messa in servizio AC/DC TIG 200 PULS ST IGBT	205
Montaggio (elementi del dispositivo)	205
Pannello di controllo	206
Bloccaggio dell'elettrodo	206
Montaggio dell'allacciamento gas e aria	206
Connessioni TIG/MMA	207
Collegamento alla rete	208
Accessori per il montaggio.....	208
Affilare l'elettrodo di tungsteno	208
Caratteristiche e funzioni	209-210
Dati tecnici	212
Dimensioni	213
Pulizia e manutenzione	214-215

Dispositivo di messa in servizio AC/DC WIG 200 ST IGBT 216

Montaggio (elementi del dispositivo)	216
Pannello di controllo	217
Bloccaggio dell'elettrodo	217
Montaggio dell'allacciamento gas e aria	217
Connessioni TIG/MMA	218
Collegamento alla rete	219
Accessori per il montaggio	219
Affilare l'elettrodo di tungsteno	219
Caratteristiche e funzioni	220-221
Dati tecnici	222
Dimensioni	223
Pulizia e manutenzione	224-225

Dispositivo di messa in servizio AC/DC TIG 200 PULSE D IGBT 226

Montaggio (elementi del dispositivo)	226
Pannello di controllo	227
Bloccaggio dell'elettrodo	227
Montaggio dell'allacciamento gas e aria	227
Connessioni TIG/MMA	228
Collegamento di rete	229
Accessori per il montaggio	229
Affilare l'elettrodo di tungsteno	229
Caratteristiche e funzioni	230-233
Dati tecnici	233
Dimensioni	234
Pulizia e manutenzione	235-236

Messa in servizio AC/DC TIG 200 Plasma ST IGBT 237

Montaggio (elementi del dispositivo)	237
Pannello di controllo	238
Bloccaggio dell'elettrodo	238
Montaggio dell'allacciamento gas e aria	238
Connessioni TIG/MMA/Plasma	239
Collegamento di rete	240
Accessori per il montaggio	240
Affilare l'elettrodo di tungsteno	240
Montaggiodegli accessori AG-60	241

Costruzione del separatore d'acqua	241
Caratteristiche e funzioni	242-243
Dati tecnici	244
Dimensioni	245
Pulizia e manutenzione.....	246-247
FAQ	248-250
Garanzia	252-253
Smaltimento	254
CE - Dichiarazione di conformità	255

GENERALE

Grazie per aver scelto un apparecchio della STAHLWERK Schweissgeräte. Il nostro nome è sinonimo di qualità e servizio al cliente da oltre 20 anni. Queste istruzioni d'uso contengono informazioni importanti. Si prega di leggerlo attentamente e di conservarlo per riferimento futuro.

È stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute in questo manuale. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso, di cambiare le specifiche in qualsiasi momento.

NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze di sicurezza PRIMA di utilizzare il dispositivo. La mancata osservanza delle istruzioni può provocare gravi lesioni e/o incendi.

SICUREZZA DEL LAVORO

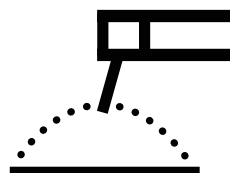
- ✓ Assicurarsi che la base sia facilmente accessibile, piatta, è asciutto, resistente al calore e sufficientemente stabile.
- ✓ Evitare l'accumulo di calore non appoggiando l'apparecchio direttamente contro la parete o sotto i pensili.
- ✓ Non posizionare il dispositivo vicino a fonti di calore.
- ✓ Proteggere i cavi e i pacchetti di tubi flessibili da danni esterni, ad es. da spigoli vivi e oggetti caldi.
- ✓ Garantire un'adeguata ventilazione sul posto di lavoro. Gas e vapori sono pericolosi per la salute!
- ✓ Non utilizzare l'apparecchio di saldatura in atmosfere potenzialmente esplosive. Attenzione ai liquidi, ai gas infiammabili e ai Nebbia di vernice.
- ✓ Rimuovere tutte le sostanze infiammabili dal luogo di lavoro.
- ✓ Proteggere sempre l'area di lavoro da persone non autorizzate, ad es. bambini.



- ✓ Prendetevi una pausa in caso di forte sviluppo di fumo e assicurarsi che i gas vengano estratti. Non trasportare extra Aggiungere ossigeno. Questo aumenta il rischio di incendio.
- ✓ Avere a disposizione contromisure antincendio e contro gli infortuni.
- ✓ Nota gli effetti dei campi elettromagnetici ai sistemi elettronici del vostro ambiente e soprattutto ai pacemaker.

AUTOPROTEZIONE

- ✓ Indossare indumenti resistenti al calore adatti alla saldatura e che coprano tutto il corpo. L'abbigliamento deve proteggervi da scosse elettriche, raggi UV e Proteggere le scintille di saldatura. Anche contro il materiale caldo e gli spruzzi. Pertanto, assicurarsi che le scarpe in particolare siano isolate e che gli indumenti non siano infiammabili e non si sciolgano al contatto. (Norma DIN EN 11611-1-2)
- ✓ Indossare un casco da saldatore o utilizzare uno scudo da saldatore per proteggere gli occhi. Non guardare mai senza sufficiente protezione degli occhi nell'arco. Questo può portare a gravi lesioni (fino alla cecità). Prima di ogni utilizzo, verificare che il casco o lo scudo di saldatura sia pronto per l'uso. (Norma DIN EN ISO 4007)
- ✓ Mantenere sempre gli indumenti protettivi asciutti e privi di grassi/olio.
- ✓ Fate delle pause regolari e continuate a lavorare solo quando ve la sentite. In caso di forte sviluppo di fumo lasciare il posto di lavoro per respirare aria fresca.
- ✓ Proteggete i vostri occhi anche dopo l'effettivo lavoro di saldatura in ulteriori passi (per esempio, quando si rimuove le scorie).
- ✓ Inoltre, indossare un'adeguata protezione respiratoria.
- ✓ Prendetevi una pausa in caso di forte sviluppo di fumo e assicurarsi che i gas vengano estratti. Non trasportare extra Aggiungere ossigeno. Questo aumenta il rischio di incendio.



- ✓ Avere a disposizione contromisure antincendio e contro gli infortuni.
- ✓ Nota gli effetti dei campi elettromagnetici ai sistemi elettronici del vostro ambiente e soprattutto ai pacemaker.

USO PREVISTO

- ✓ Non utilizzare l'apparecchio sotto la pioggia o sotto altri alta umidità
- ✓ Utilizzare l'apparecchio solo per lavori di saldatura convenzionali e non come fonte di calore.
- ✓ Dopo aver finito il lavoro, interrompere immediatamente il alimentazione elettrica all'apparecchio e spegnere la bombola del gas.
- ✓ Non toccare l'elettrodo stesso durante il lavoro o un altro oggetto metallico collegato all'elettrodo.
- ✓ Si noti che anche se non c'è un arco elettrico che brucia, tra Morsetto di terra ed elettrodo prevale, c'è una tensione a circuito aperto. Questo può essere un pericolo per la vita.
- ✓ Assicurarsi che prima di ogni accensione dell'apparecchio non c'è contatto tra l'elettrodo e la terra.

SICUREZZA DEL DISPOSITIVO

- ✓ Non apportare modifiche all'apparecchio da solo. In caso di problemi, si prega di contattare il personale competente, ad esempio il nostro servizio clienti. Non apportare modifiche all'apparecchio da solo. In caso di problemi, si prega di contattare il personale competente, ad esempio il nostro servizio clienti.
- ✓ Sono presenti tensioni elevate, che possono portare a ustioni mortali o addirittura a scosse elettriche fatali.
- ✓ Utilizzare solo pezzi di usura e ricambi originali STAHLWERK.



- ✓ La temperatura di stoccaggio ottimale per l'apparecchio è compresa tra -15 e +55 gradi Celsius. La temperatura di esercizio ottimale tra -5 e +40 gradi Celsius.
- ✓ Far funzionare l'apparecchio solo in posizione verticale.
- ✓ Accertarsi che solo persone con adeguate conoscenze di saldatrici e tagliatrici al plasma abbiano accesso all'apparecchio.
- ✓ Durante la pulizia, la manutenzione o la sostituzione di parti soggette ad usura, spegnere sempre l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.
- ✓ Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che tutte le aperture e le bocchette di ventilazione dell'unità siano libere e scoperte.
- ✓ Evitare la messa in servizio involontaria assicurarsi che l'apparecchio sia spento prima di all'alimentazione elettrica.
- ✓ Assicurarsi che l'apparecchio possa essere scollegato rapidamente dall'alimentazione elettrica in caso di guasto.

METODI DI SALDATURA E DI TAGLIO

Sono possibili diversi metodi di lavoro con la saldatrice e la macchina per il taglio al plasma. In questa sezione presentiamo i più frequenti.

Si prega di notare che le seguenti informazioni sono solo una presentazione semplificata dei processi di saldatura per aiutarvi ad iniziare a saldare. Per ulteriori informazioni e corsi di formazione si prega di contattare una scuola di saldatura nella vostra zona. Anche le tabelle dei parametri di saldatura sono solo valori di riferimento. Le impostazioni esatte dipendono da una serie di fattori e possono quindi essere fornite solo a titolo indicativo.

TIG

Il processo di saldatura TIG appartiene ai processi di saldatura con gas di protezione. Può essere saldato con gas inattivi/inerti (TIG) come l'argon. Il gas da utilizzare dipende dal materiale da lavorare. Il gas misto argon 4,6 (purezza 99,996%) è universalmente adatto a quasi tutti i metalli.

Oltre all'attrezzatura per la saldatura, sono necessari una pinza di massa a terra, un pacchetto di tubi flessibili TIG, parti di usura per la torcia (di solito: ugelli per gas, manicotto di serraggio, alloggiamento del manicotto di serraggio, elettrodo di tungsteno e cappuccio della torcia), materiali di consumo per la saldatura e una bombola di gas.

Dopo aver collegato il pacchetto di tubi flessibili e il gas, la pinza di terra può essere fissata al pezzo in lavorazione e il dispositivo può essere messo in funzione.

Quando si accende, si crea un arco che, fondendo il pezzo, forma una pozza fusa. L'asta di riempimento viene tenuta nella piscina fusa e vi si scioglie a causa del calore. La torcia viene spostata insieme al metallo d'apporto lungo la zona da saldare e forma così il cordone di saldatura. Il gas che scorre protegge la cucitura dall'ossidazione e l'elettrodo dall'usura.

Impostazioni come il flusso di gas, il ritardo del gas, l'aumento della corrente, la riduzione della corrente e una funzione a impulsi possono fornire un ulteriore supporto durante la saldatura.

Al termine del processo di saldatura, la cucitura può essere rilavorata.

VALORI STANDARD / PARAMETRI DI SALDATURA / TIG

Materiale (mm)	Elettrodi di tungsteno / Diametro(mm)	Dimensione dell'ugello del gas	Diametro supplementare dell'asta
1	1	4	1,6
2	1,6	4 a 6	2
3	1,6	6	2,4
4	2,4	6 a 8	3
5	2,4 a 3,0	6 a 8	3,2
6	3,2	8	4
8	4	8 a 10	4



Materiale (mm)	Corrente di saldatura e ampere per acciaio	Corrente di saldatura e ampere per acciaio inossidabile	Corrente di saldatura e ampere per alluminio
1	30 a 35	35 a 50	55 a 75
2	40 a 60	55 a 75	80 a 95
3	65 a 100	80 a 120	100 a 125
4	105 a 135	125 a 145	130 a 160
5	140 a 165	150 a 170	165 a 170
6	170 a 190	175 a 200	175 a 185
8	195 a 220	205 a 230	190 a 210

Colore di identificazione grigio	universale per tutti i materiali
---	----------------------------------

TAGLIO DI PLASMA

Il taglio al plasma è un metodo di taglio popolare per separare i metalli utilizzando elettricità e aria compressa. Oltre ad un taglio al plasma, sono necessari una pinza di massa, un pacchetto di tubi flessibili per la taglierina al plasma, parti di usura per la torcia (di solito: elettrodo, ugello, cappuccio in ceramica) e un compressore d'aria. Dopo aver collegato il pacchetto di tubi flessibili e il compressore d'aria, la pinza di terra può essere fissata al pezzo in lavorazione e il dispositivo può essere messo in funzione. Quando si accende, si crea un arco elettrico che fonde il materiale. L'aria compressa assicura che il materiale fuso venga rimosso e soffiato via. Questo crea il taglio di separazione. A seconda dello spessore e del tipo di materiale, sono necessarie diverse quantità di potenza e di tempo per un taglio.

ARC

La saldatura ad elettrodo o anche la saldatura MMA è il più antico e universalmente applicabile processo di saldatura. Oltre all'attrezzatura per la saldatura è necessario una pinza di messa di terra, una porta elettrodo e i corrispondenti elettrodi per saldatura. La pinza di massa di terra e il porta elettrodo sono collegati rispettivamente al polo „+“ o „-“ dell'apparecchio. L'elettrodo ad asta è bloccato nella porta elettrodo e il morsetto di massa è fissato al pezzo. Una volta impostata la corrente di saldatura desiderata, toccare la punta dell'elettrodo sul pezzo per avviare l'accensione. Dopo un breve contatto si crea l'arco tra il pezzo in lavorazione e l'elettrodo. Questo arco provoca la fusione dell'elettrodo e il materiale fuso forma il cordone di saldatura. Quando l'elettrodo si è fuso, si producono fumo e gas. L'elettrodo è rivestito con un additivo specifico, a seconda del tipo/varietà. Questo additivo agisce come gas protettivo e protegge la cucitura da ossidazione. Per questo motivo il processo di saldatura è molto popolare, per essere in grado di saldare in quasi tutti gli ambienti e le situazioni. Dopo il completamento del processo di saldatura, si formano scorie sulla superficie della cucitura. Questo deve essere picchiettato con un martello per scorie e la cucitura deve essere pulita con una spazzola per metallo. A seconda dello spessore e del tipo di materiale, vengono utilizzati diversi gradi e diametri.

VALORI STANDARD / PARAMETRI DI SALDATURA / MMA - ARC

Diametro dell'elettrodo	Spessore del materiale	intensità di Corrente
1,6	1-1,5	30-50
2,0	1,5-3	60-80
2,5	2,5-6	75-110
3,2	4-8	110-150
4,0	Ab 6	150-190
5,0	Ab 6-8	190-250



CONFRONTO DELLE SERIE DI APPARECCHI

Dispositivi Funzioni	 AC/DC WIG 200 ST	 AC/DC WIG 200 PLASMA ST	 AC/DC WIG 200 Puls ST	 AC/DC WIG 200 P D
AC TIG	✓	✓	✓	✓
DC TIG	✓	✓	✓	✓
Taglio di Plasma		✓		
Saldatura MMA/ elettrodo	✓	✓	✓	✓
Flusso di gas	✓	✓		✓
Controllo del gas	✓	✓	✓	✓
2T/4T	✓	✓	✓	✓
Corrente di partenza			✓	✓
Corrente finale			✓	✓
Aumento di corrente			✓	✓
Riduzione della corrente	✓	✓	✓	✓
TIG Impulso			✓	✓
AC-Balance	✓	✓	✓	✓
Curve sinusoidali AC				✓
Conservazione del lavoro				✓
Accensione ad alta frequenza	✓	✓	✓	✓
Anti Stick	✓	✓	✓	✓
Hotstart	✓	✓	✓	✓
Taglio contatto		✓		
Tecnologia IGBT	✓	✓	✓	✓
ST-Guard Alloggiamento	✓	✓	✓	✓
Connessione gas aria	✓	✓	✓	✓

DISPOSITIVO DI MESSA IN SERVIZIO AC/DC TIG 200 PULSE IGBT

MONTAGGIO

! Quando si assembla il dispositivo, assicurarsi che non sia
è collegato all'alimentazione elettrica !

Elementi del dispositivo:



Pannello del Controllo:



Varianti per il bloccaggio dell'elettrodo per MMA



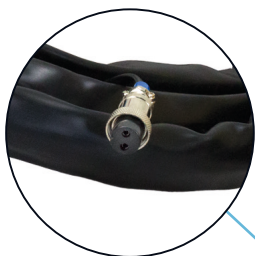
Allacciamento gas e aria di montaggio



3/8" Snap On a scatto / attacco rapido (la posizione varia a seconda del modello di apparecchio)

Collegamenti:

Pacchetto di tubi di collegamento (contatto di accensione)



Collegamento del pedale



Porta elettrodo di collegamento per il modo MMA



Pacchetto di tubi flessibili di collegamento (gas)



Collegamento a morsetto di terra per il modo MMA/WIG

* Il collegamento può variare a seconda dell'elettrodo ad asta.

** Il collegamento del pacchetto di tubi flessibili TIG deve essere scollegato per il funzionamento con il pedale.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura.

La rete deve essere protetta da un interruttore automatico monofase (fusibile) di tipo C (inerziale) fissato ad un'altezza sufficiente essere. L'impianto di saldatura è progettato per il funzionamento a corrente alternata 230 V / 50 Hz progettato.



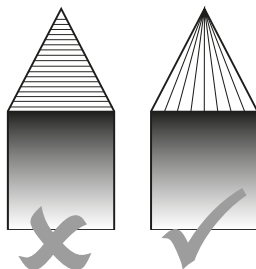
! Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio sia posizionato su off ! Collegare il cavo di alimentazione con la spina di alimentazione ad una presa di corrente adeguata. Quando l'unità è accesa, il ventilatore funziona e, se presente, il display inizia ad accendersi.

Montaggio dell'accessorio



Affilare l'elettrodo di tungsteno:

Macinare l'elettrodo di tungsteno perpendicolarmente alla mola con una punta in modo che le scanalature di rettifica siano per garantire un arco di tempo regolare e stabile.



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

CARATTERISTICHE:

- **Saldatura MMA/elettrodo.** La saldatura manuale degli elettrodi è un processo di saldatura universale, poiché può essere utilizzata in quasi tutte le condizioni.
- **Saldatura TIG.** Gas inerte di tungsteno. Facile da maneggiare, buona Controllabilità dell'arco, zona di saldatura stretta, arco senza spruzzi, cuciture di saldatura pulite.
- **DC TIG.** Saldatura TIG con corrente continua. Per acciai non legati e a bassa lega: acciaio inossidabile, rame, ottone, ecc.
- **AC TIG.** Saldatura TIG a corrente alternata. Per metalli leggeri come l'alluminio.
- **Anti-Stick (MMA).** Se l'elettrodo si attacca al pezzo, la corrente di saldatura si riduce automaticamente. L'elettrodo non emette luce e può essere facilmente rimosso dal pezzo da lavorare.
- **Hotstart (MMA).** Aumento automatico della tensione all'avvio per migliori risultati di accensione. Impedisce che l'elettrodo del bastoncino si attacchi a causa della sovrapposizione a breve termine della corrente di saldatura impostata e riscalda più rapidamente l'inizio del cordone di saldatura.
- **Tecnologia IGBT.** Una soluzione potente e innovativa che stabilisce nuovi standard nella tecnologia di saldatura.
- **Raffreddamento intelligente.** Il ventilatore a raffreddamento rapido consente il massimo delle prestazioni e aumenta il ciclo di lavoro.
- **Protezione da surriscaldamento (OC- Controllo del surriscaldamento).** Salta immediatamente, non appena il dispositivo è sovraccarico. Una spia luminosa gialla brucia e si spegne non appena il dispositivo si raffredda di nuovo.
- **Custodia ST-Guard.** È ergonomico, robusto e affidabile. Il sito Il pannello di controllo è comodamente accessibile e intuitivo da usare.
- **Accensione ad alta frequenza.** Accensione ad arco ad alta frequenza. Accensione senza contatto (TIG) senza contatto diretto con il pezzo da lavorare

FUNZIONI:

- **Controllo del gas.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva - e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **2T/4T/S4.** Determina il controllo delle modalità operative. La modalità fornisce un controllo avanzato del flusso di corrente. 2T = Quando si preme il pulsante, l'unità si accende. Quando il pulsante viene rilasciato, l'accensione si arresta e l'arco si spegne. 4T= Finché il pulsante viene tenuto premuto, l'unità si accende al termine del flusso di gas e fornisce la corrente di avviamento impostata. Dopo il rilascio del pulsante, la corrente inizia a salire fino alla corrente di saldatura selezionata. La corrente di saldatura rimane attiva fino a quando la torcia non viene nuovamente premuta e tenuta premuta. Poi inizia la riduzione della corrente e regola la corrente fino alla corrente finale impostata. Non appena il pulsante viene rilasciato, l'arco si spegne e inizia il rodaggio del gas. Alla S4, dopo aver premuto e rilasciato una volta, il tasto Pulsante della torcia dell'arco stabile alla corrente di saldatura impostata. Premendo e tenendo premuto di nuovo il pulsante della torcia, la corrente passa alla corrente ad impulsi impostata. Non appena il pulsante della torcia viene rilasciato, la corrente di saldatura impostata ricomincia. L'arco si spegne solo quando la torcia viene rimossa dal pezzo da lavorare.
- **Potenza di avviamento.** Corrente che viene utilizzata all'avvio dell'accensione prima che passi alla corrente di saldatura impostata. (4T)
- **Potenza posteriore.** Corrente che si accende alla fine dell'accensione prima che l'accensione si spenga. (4T)
- **Sovraccarico di potenza.** Dopo l'accensione completa dell'arco il processo di saldatura entra nella fase di salita attuale, in cui la corrente di saldatura in modo lineare dal valore di corrente di partenza impostato a il valore di corrente di saldatura desiderato viene aumentato. (4T)
- **Abbassare la potenza.** Dopo aver premuto nuovamente il tasto del bruciatore e rilasciato (in 4T), il dispositivo entra in un sistema automatico Fase di discesa della potenza. Previene gli sfiatatoi (crateri finali) alla fine del cordone di saldatura.

- **TIG PULSE.** Riduce il rischio di bruciare attraverso materiali sottili e riduce le deformazioni dovute al calore.
 - **Corrente di impulso.** Attraverso i due controllori „corrente di saldatura“ e „Corrente ad impulso“ è possibile scegliere tra due diverse intensità di corrente per un processo di saldatura, tra cui la corrente di saldatura cambia sempre.
 - **Larghezza dell'impulso.** Con la larghezza dell'impulso si imposta quanto tempo la corrente di saldatura assume l'intensità di corrente della corrente di impulso, prima di tornare alla normale corrente di saldatura.
 - **Frequenza d'impulso.** La frequenza d'impulso determina la frequenza di Corrente in un intervallo di tempo specificato tra i due valori impostati avanti e indietro.
 - **Longpuls.** Il cordone di saldatura diventa più largo, l'apporto di calore è più alta e la penetrazione è più profonda.
 - **Cortometri.** Il bagno di saldatura può essere controllato meglio e il rischio di fare un buco nella lamiera è minore.
 - **Pedale:** Controllo remoto della corrente tramite pedale (incluso nella fornitura. La modalità di comando a pedale offre il vantaggio, che si controlli anche la corrente durante il processo di saldatura che consente di selezionare diverse opzioni per l'esecuzione del lavoro di saldatura. La corrente massima viene impostata sull'apparecchio. Il pedale è impostato su 10. Quando si preme il pedale, l'unità si accende con una corrente inferiore a quella visualizzata sul display. Non appena il pedale è completamente premuto, si raggiunge la corrente massima impostata. Il valore sul display non cambia durante questo tempo. Esempi:
 - indicazione della corrente massima: 100A /
corrente di accensione tramite pedale: ca. 40A
 - indicazione della corrente massima: 150A /
corrente di accensione tramite pedale: circa 80A
 - indicazione della corrente massima: 200A /
corrente di accensione tramite pedale: ca. 110A
- **AC-Balance.** Controllo della pulizia dell'arco. Regolazione variabile tra la rottura dello strato di ossido (+) e una penetrazione più profonda (-).
- **Corrente di saldatura.** corrente di saldatura regolabile in continuo.

DATI TECNICI

Corrente di uscita	10-200 A
Ciclo di lavoro	60% a 200 A / 100% a 155 A
Tensione a circuito aperto	62 V
Classe di protezione	IP21
Classe di isolamento	F
Tensione di rete	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (monofase)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Carico massimo collegato	WIG 28,0 A / MMA 43,6 A
Carico effettivo collegato	WIG 21,7 A / MMA 33,8 A
Porta elettrodo/morsetto di massa	5 m / 25 mm ²
Pacchetto tubo flessibile	WP-26F (testa flessibile) / 4,5 m
Collegamento alla rete	SchuKo-tipo CEE 7/7
Norme	IEC 60 974-1; CE
Dimensioni	455 x 220 x 370 mm
Peso	12,9 kg

Dimensioni:



PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA

! La polvere di metallo all'interno del dispositivo può causare cortocircuiti su circuiti stampati e altri componenti elettrici e causare danni irreparabili. Aprite quindi regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e liberatelo dalla polvere e dalla sporcizia con aria compressa. L'apertura del caso non invalida la garanzia. La mancata osservanza di questa istruzione e la conseguente forte sporcizia e i difetti che ne derivano possono invalidare la garanzia!

Inoltre, rimuovere regolarmente la polvere di metallo dal bruciatore, altrimenti si rischia di cortocircuiti e danni irreparabili.

Durante la pulizia dell'apparecchio, scollegarlo sempre prima dalla rete elettrica.

Per aprire la custodia, allentare tutte le viti esterne contrassegnate (se necessario anche le viti sulla protezione del bordo).



Si prega di utilizzare solo aria compressa ed evitare di utilizzare altri detergenti o liquidi per la pulizia.

MANUTENZIONE

Prima di ogni messa in servizio:

Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo, i componenti e i cavi associati non presentino danni esterni. Controllare che la spina di rete sia inserita correttamente e il corretto collegamento di tutti i componenti, cavi e pacchetti di tubi flessibili. Controllate anche il vostro posto di lavoro e create un ambiente di lavoro sicuro e privo di pericoli. Controllare le parti soggette ad usura del bruciatore e, se necessario, sostituirle.

Come richiesto:

Aprite regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e utilizzate aria compressa per rimuovere polvere e particelle metalliche.

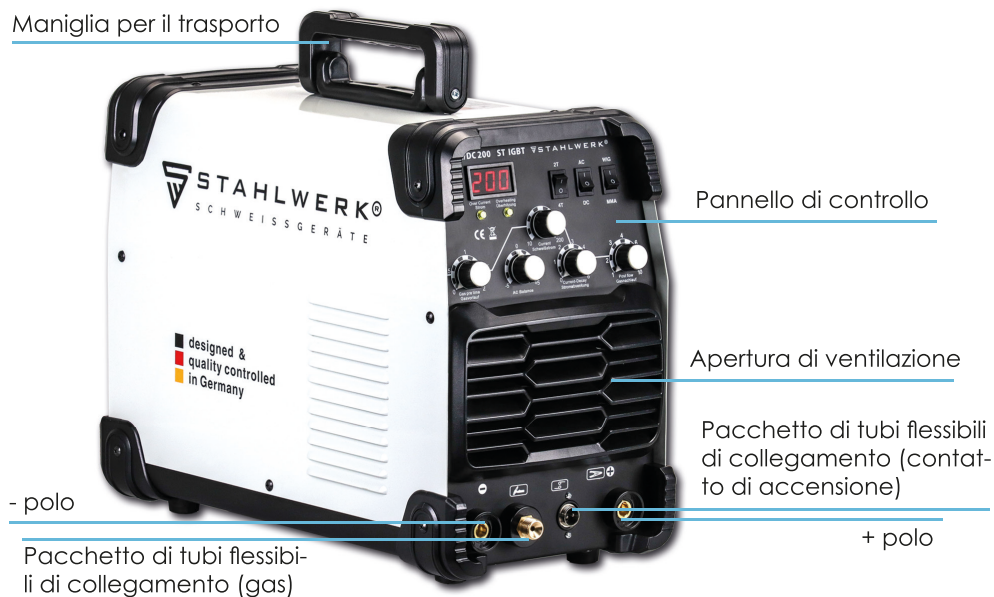
Si prega di notare che lo sporco all'interno dell'apparecchio può causare difetti, che possono essere stati causati da colpa o negligenza personale. Questi non sono coperti dalla garanzia.

DISPOSITIVO DI MESSA IN SERVIZIO AC/DC TIG 200 PULS IGBT

MONTAGGIO

! Quando si assembla il dispositivo, assicurarsi che non sia
è collegato all'alimentazione elettrica !

Elementi del dispositivo:



Pannello di controllo:



Varianti per il bloccaggio dell'elettrodo per MMA



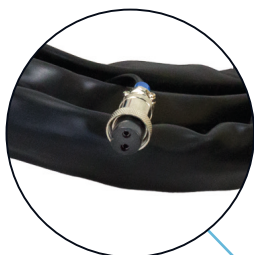
Allacciamento gas e aria di montaggio



3/8" Snap On a scatto / attacco rapido (la posizione varia a seconda del modello di apparecchio)

Collegamenti:

Pacchetto di tubi di collegamento (contatto di accensione)



Porta elettrodo di collegamento per il modo MMA



Pacchetto di tubi flessibili di collegamento (gas)



Collegamento a morsetto di terra per il modo MMA/WIG

* Il collegamento può variare a seconda dell'elettrodo ad asta.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura.

La rete deve essere protetta da un interruttore automatico monofase (fusibile) di tipo C (inerziale) fissato ad un'altezza sufficiente essere. L'impianto di saldatura è progettato per il funzionamento a corrente alternata 230 V / 50 Hz progettato.



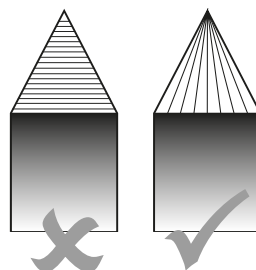
! Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio sia posizionato su off ! Collegare il cavo di alimentazione con la spina di alimentazione ad una presa di corrente adeguata. Quando l'unità è accesa, il ventilatore funziona e, se presente, il display inizia ad accendersi.

Montaggio dell'accessorio



Affilare l'elettrodo di tungsteno:

Macinare l'elettrodo di tungsteno perpendicolarmente alla mola con una punta in modo che le scanalature di rettifica siano per garantire un arco di tempo regolare e stabile.



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

CARATTERISTICHE:

- **Saldatura MMA/elettrodo.** La saldatura manuale degli elettrodi è un processo di saldatura universale, poiché può essere utilizzata in quasi tutte le condizioni.
- **Saldatura TIG.** Gas inerte di tungsteno. Facile da maneggiare, buona Controllabilità dell'arco, zona di saldatura stretta, arco senza spruzzi, cuciture di saldatura pulite.
- **DC TIG.** Saldatura TIG con corrente continua. Per acciai non legati e a bassa lega: acciaio inossidabile, rame, ottone, ecc.
- **AC TIG.** Saldatura TIG a corrente alternata. Per metalli leggeri come l'alluminio.
- **Anti-Stick (MMA).** Se l'elettrodo si attacca al pezzo, la corrente di saldatura si riduce automaticamente. L'elettrodo non emette luce e può essere facilmente rimosso dal pezzo da lavorare.
- **Hotstart (MMA).** Aumento automatico della tensione all'avvio per migliori risultati di accensione. Impedisce che l'elettrodo del bastoncino si attacchi a causa della sovrapposizione a breve termine della corrente di saldatura impostata e riscalda più rapidamente l'inizio del cordone di saldatura.
- **Tecnologia IGBT.** Una soluzione potente e innovativa che stabilisce nuovi standard nella tecnologia di saldatura.
- **Raffreddamento intelligente.** Il ventilatore a raffreddamento rapido consente il massimo delle prestazioni e aumenta il ciclo di lavoro.
- **Protezione da surriscaldamento (OC- Controllo del surriscaldamento).** Salta immediatamente, non appena il dispositivo è sovraccarico. Una spia luminosa gialla brucia e si spegne non appena il dispositivo si raffredda di nuovo.
- **Custodia ST-Guard.** È ergonomico, robusto e affidabile. Il sito Il pannello di controllo è comodamente accessibile e intuitivo da usare.
- **Accensione ad alta frequenza.** Accensione ad arco ad alta frequenza. Accensione senza contatto (TIG) senza contatto diretto con il pezzo da lavorare

FUNZIONI:

- **Controllo del gas.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva - e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **Gas in avanti.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **2T/4T/S4.** Determina il controllo delle modalità operative. La modalità fornisce un controllo avanzato del flusso di corrente. 2T = Quando si preme il pulsante, l'unità si accende. Quando il pulsante viene rilasciato, l'accensione si arresta e l'arco si spegne. 4T= Finché il pulsante viene tenuto premuto, l'unità si accende al termine del flusso di gas e fornisce la corrente di avviamento impostata. Dopo il rilascio del pulsante, la corrente inizia a salire fino alla corrente di saldatura selezionata. La corrente di saldatura rimane attiva fino a quando la torcia non viene nuovamente premuta e tenuta premuta. Poi inizia la riduzione della corrente e regola la corrente fino alla corrente finale impostata. Non appena il pulsante viene rilasciato, l'arco si spegne e inizia il rodaggio del gas.
- **Abbassare la potenza.** Dopo aver premuto nuovamente il tasto del bruciatore e rilasciato (in 4T), il dispositivo entra in un sistema automatico Fase di discesa della potenza. Previene gli sfiatatoi (crateri finali) alla fine del cordone di saldatura.
- **AC-Balance.** Controllo della pulizia dell'arco. Regolazione variabile tra la rottura dello strato di ossido (+) e una penetrazione più profonda (-).
- **Corrente di saldatura.** Corrente di saldatura regolabile in continuo.

DATI TECNICI

Corrente di uscita WIG/MMA	30-200 A
Ciclo di lavoro WIG / MMA	60% bei 200 A / 100% bei 126 A
Tensione a circuito aperto	65 V
Classe di protezione	IP21
Classe di isolamento	F
Tensione di rete	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (monofase)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Carico massimo collegato	41,7 A
Carico effettivo collegato	26,4 A
Porta elettrodo/morsetto di massa	5 m / 25 mm ²
Pacchetto tubo flessibile	WP-26F (testa flessibile) / 4,5 m
Collegamento alla rete	SchuKo-tipo CEE 7/7
Norme	IEC 60 974-1; CE
Dimensioni	455 x 220 x 370 mm
Peso	11,5 kg

Dimensioni:



PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA

! La polvere di metallo all'interno del dispositivo può causare cortocircuiti su circuiti stampati e altri componenti elettrici e causare danni irreparabili. Aprite quindi regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e liberatelo dalla polvere e dalla sporcizia con aria compressa. L'apertura del caso non invalida la garanzia. La mancata osservanza di questa istruzione e la conseguente forte sporcizia e i difetti che ne derivano possono invalidare la garanzia!

Inoltre, rimuovere regolarmente la polvere di metallo dal bruciatore, altrimenti si rischia di cortocircuiti e danni irreparabili.

Durante la pulizia dell'apparecchio, scollegarlo sempre prima dalla rete elettrica.

Per aprire la custodia, allentare tutte le viti esterne contrassegnate (se necessario anche le viti sulla protezione del bordo).



Si prega di utilizzare solo aria compressa ed evitare di utilizzare altri detergenti o liquidi per la pulizia..

MANUTENZIONE

Prima di ogni messa in servizio:

Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo, i componenti e i cavi associati non presentino danni esterni. Controllare che la spina di rete sia inserita correttamente e il corretto collegamento di tutti i componenti, cavi e pacchetti di tubi flessibili. Controllate anche il vostro posto di lavoro e create un ambiente di lavoro sicuro e privo di pericoli. Controllare le parti soggette ad usura del bruciatore e, se necessario, sostituirle.

Come richiesto:

Aprire regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e utilizzate aria compressa per rimuovere polvere e particelle metalliche.

Si prega di notare che lo sporco all'interno dell'apparecchio può causare difetti, che possono essere stati causati da colpa o negligenza personale. Questi non sono coperti dalla garanzia.

DISPOSITIVO DI MESSA IN SERVIZIO AC/DC TIG 200 PULSE D IGBT

MONTAGGIO

! Quando si assembla il dispositivo, assicurarsi che non sia
è collegato all'alimentazione elettrica !

Elementi del dispositivo:

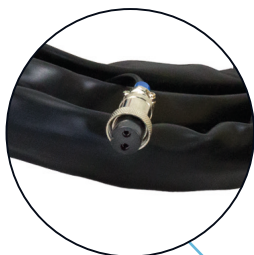


二



Collegamenti:

Pacchetto di tubi di collegamento (contatto di accensione)



Porta elettrodo di collegamento per il modo MMA



Pacchetto di tubi flessibili di collegamento (gas)



Collegamento a morsetto di terra per il modo MMA/WIG

* Il collegamento può variare a seconda dell'elettrodo ad asta.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura.

La rete deve essere protetta da un interruttore automatico monofase (fusibile) di tipo C (inerziale) fissato ad un'altezza sufficiente. L'impianto di saldatura è progettato per il funzionamento a corrente alternata 230 V / 50 Hz progettato.



! Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio sia posizionato su off!

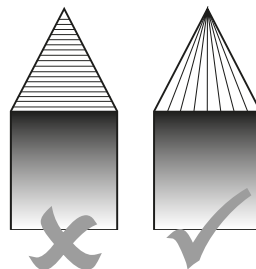
Collegare il cavo di alimentazione con la spina di alimentazione ad una presa di corrente adeguata. Quando l'unità è accesa, il ventilatore funziona e, se presente, il display inizia ad accendersi.

Montaggio degli accessori:



Affilare l'elettrodo di tungsteno:

Macinare l'elettrodo di tungsteno perpendicolarmente alla mola con una punta in modo che le scanalature di rettifica siano per garantire un arco di tempo regolare e stabile.



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

CARATTERISTICHE:

- **Saldatura MMA/elettrodo.** La saldatura manuale degli elettrodi è un processo di saldatura universale, poiché può essere utilizzata in quasi tutte le condizioni.
- **Saldatura TIG.** Gas inerte di tungsteno. Facile da maneggiare, buona Controllabilità dell'arco, zona di saldatura stretta, arco senza spruzzi, cuciture di saldatura pulite.
- **DC TIG.** saldatura TIG con corrente continua. Per acciai non legati e a bassa lega: acciaio inossidabile, rame, ottone, ecc.
- **AC TIG.** saldatura TIG a corrente alternata. Per metalli leggeri come l'alluminio.
- **Anti-Stick (MMA).** Se l'elettrodo si attacca al pezzo, la corrente di saldatura si riduce automaticamente. L'elettrodo non emette luce e può essere facilmente rimosso dal pezzo da lavorare.
- **Hotstart (MMA).** Aumento automatico della tensione all'avvio per migliori risultati di accensione. Impedisce che l'elettrodo del bastoncino si attacchi a causa della sovrapposizione a breve termine della corrente di saldatura impostata e riscalda più rapidamente l'inizio del cordone di saldatura.
- **Tecnologia IGBT.** Una soluzione potente e innovativa che stabilisce nuovi standard nella tecnologia di saldatura.
- **Raffreddamento intelligente.** Il ventilatore a raffreddamento rapido consente il massimo delle prestazioni e aumenta il ciclo di lavoro.
- **Protezione da surriscaldamento (OC- Controllo del surriscaldamento).** Salta immediatamente, non appena il dispositivo è sovraccarico. Una spia luminosa gialla brucia e si spegne non appena il dispositivo si raffredda di nuovo.
- **Custodia ST-Guard.** È ergonomico, robusto e affidabile. Il sito Il pannello di controllo è comodamente accessibile e intuitivo da usare.
- **Accensione ad alta frequenza.** Accensione ad arco ad alta frequenza. Accensione senza contatto (TIG) senza contatto diretto con il pezzo da lavorare

FUNZIONI:

- **Gas in avanti.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **Controllo del gas.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva - e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **2T/4T/S4.** Determina il controllo delle modalità operative. La modalità fornisce un controllo avanzato del flusso di corrente. 2T = Quando si preme il pulsante, l'unità si accende. Quando il pulsante viene rilasciato, l'accensione si arresta e l'arco si spegne. 4T= Finché il pulsante viene tenuto premuto, l'unità si accende al termine del flusso di gas e fornisce la corrente di avviamento impostata. Dopo il rilascio del pulsante, la corrente inizia a salire fino alla corrente di saldatura selezionata. La corrente di saldatura rimane attiva fino a quando la torcia non viene nuovamente premuta e tenuta premuta. Poi inizia la riduzione della corrente e regola la corrente fino alla corrente finale impostata. Non appena il pulsante viene rilasciato, l'arco si spegne e inizia il rodaggio del gas. Alla S4, dopo aver premuto e rilasciato una volta, il tasto Pulsante della torcia dell'arco stabile alla corrente di saldatura impostata. Premendo e tenendo premuto di nuovo il pulsante della torcia, la corrente passa alla corrente ad impulsi impostata. Non appena il pulsante della torcia viene rilasciato, la corrente di saldatura impostata ricomincia. L'arco si spegne solo quando la torcia viene rimossa dal pezzo da lavorare.
- **Potenza di avviamento.** Corrente che viene utilizzata all'avvio dell'accensione prima che passi alla corrente di saldatura impostata. (4T)
- **Potenza posteriore.** Corrente che si accende alla fine dell'accensione prima che l'accensione si spenga. (4T)
- **Sovraccarico di potenza.** Dopo l'accensione completa dell'arco il processo di saldatura entra nella fase di salita attuale, in cui la corrente di saldatura in modo lineare dal valore di corrente di partenza impostato a il valore di corrente di saldatura desiderato viene aumentato. (4T)
- **Abbassare la potenza.** Dopo aver premuto nuovamente il tasto del bruciatore e rilasciato (in 4T), il dispositivo entra in un sistema automatico Fase di discesa della potenza. Previene gli sfiatatoi (crateri finali) alla fine del cordone di saldatura.

- **TIG PULSE.** Riduce il rischio di bruciare attraverso materiali sottili e riduce le deformazioni dovute al calore.
- **Potenza d'impulso.** Con i due pulsanti „Corrente di saldatura“ e „Corrente ad impulsi“ si possono impostare due diversi amperaggi per un processo di saldatura, tra i quali la corrente di saldatura cambia sempre.
- **Larghezza dell'impulso.** La larghezza dell'impulso viene utilizzata per impostare la durata della corrente di saldatura assume l'intensità di corrente della corrente di impulso prima di essa ritorno alla normale intensità di corrente di saldatura.
- **Frequenza d'impulso.** La frequenza d'impulso determina quanto spesso la corrente cambia tra i due valori impostati durante un determinato periodo di tempo.
- **Impulso lungo.** Il cordone di saldatura diventa più largo, l'apporto di calore è maggiore e la penetrazione è più profonda.
- **Impulso breve.** Il bagno di saldatura può essere controllato meglio e il rischio di saldare un foro nella lamiera è minore.
- **Bilanciamento a corrente alternata.** Controllo di pulizia dell'arco. Regolazione variabile tra la rottura dello strato di ossido (+) e una penetrazione più profonda (-).
- **Corrente di saldatura.** Corrente di saldatura regolabile in continuo.
- **Conservazione del lavoro.** La funzione „Memoria lavori“ serve a memorizzare precedentemente impostato i singoli parametri. Fino a 10 i modelli possono essere salvati. Per fare ciò, selezionare la posizione di memoria desiderata (0-9) premendo il tasto „Richiamo“, impostare i parametri desiderati e premere „Salva“. L'apparecchio salva ora le impostazioni sulla posizione di memoria selezionata (0-9). Per selezionare un'altra posizione di memoria con il tasto „Recall“ si possono selezionare le posizioni di memoria uno dopo l'altro.
- **Controllare il gas.** Controllo del funzionamento dell'elettrovalvola.
- **Onde sinusoidali AC.** L'AC/DC TIG 200 Pulse D IGBT può mappare tre diversi tipi di forme d'impulso nella gamma TIG AC: rettangolo, seno e triangolo.
 - Rettangolo: arco molto dinamico, alta velocità di saldatura.
 - Seno: arco morbido con basso livello di rumore.
 - Triangolo: arco stretto per una penetrazione ottimale.

- **Saldatura a punti.** La „saldatura a punti“ è una funzione che può essere utilizzata solo nel modo di saldatura a punti. Il tempo durante il quale l'arco è attivo può essere impostato tra 0,1 e 10,0 secondi. Si tiene premuto il pulsante della torcia per accendere l'arco. L'arco si spegne automaticamente allo scadere del tempo precedentemente impostato.
- **Larghezza dell'arco.** Con la „Larghezza d'arco“ il la dispersione dell'arco può essere controllata in modalità AC. Più basso è il valore impostato, più stretto e concentrato è l'arco. Più alto è il valore impostato, più ampio sarà l'arco. La larghezza dell'arco può essere regolata dal 10 al 90%.

DATI TECNICI

Corrente di uscita DC WIG	5-200 A
Corrente di uscita AC WIG	20-200 A
Corrente di uscita MMA	40-200 A
Ciclo di lavoro	60% bei 200 A / 100% bei 155 A
Tensione a circuito aperto	62 V
Classe di protezione	IP21
Classe di isolamento	F
Tensione di rete	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (monofase)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Carico massimo collegato	WIG 26,8 A / MMA 41,7 A
Carico effettivo collegato	WIG 20,8 A / MMA 32,3 A
Porta elettrodo/morsetto di massa	5 m / 25 mm ²
Pacchetto tubo flessibile	WP-26F (testa flessibile) / 4,5 m
Collegamento alla rete	SchuKo-tipo CEE 7/7
Norme	IEC 60 974-1; CE
Dimensioni	455 x 220 x 370 mm
Peso	12,8 kg

Dimensioni:



PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA

! La polvere di metallo all'interno del dispositivo può causare cortocircuiti su circuiti stampati e altri componenti elettrici e causare danni irreparabili. Aprite quindi regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e liberatelo dalla polvere e dalla sporcizia con aria compressa. L'apertura del caso non invalida la garanzia. La mancata osservanza di questa istruzione e la conseguente forte sporcizia e i difetti che ne derivano possono invalidare la garanzia!

Inoltre, rimuovere regolarmente la polvere di metallo dal bruciatore, altrimenti si rischia di cortocircuiti e danni irreparabili.

Durante la pulizia dell'apparecchio, scollegarlo sempre prima dalla rete elettrica.

Per aprire la custodia, allentare tutte le viti esterne contrassegnate (se necessario anche le viti sulla protezione del bordo).



Si prega di utilizzare solo aria compressa ed evitare di utilizzare altri detergenti o liquidi per la pulizia..

MANUTENZIONE

Prima di ogni messa in servizio:

Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo, i componenti e i cavi associati non presentino danni esterni. Controllare che la spina di rete sia inserita correttamente e il corretto collegamento di tutti i componenti, cavi e pacchetti di tubi flessibili. Controllate anche il vostro posto di lavoro e create un ambiente di lavoro sicuro e privo di pericoli. Controllare le parti soggette ad usura del bruciatore e, se necessario, sostituirle.

Come richiesto:

Aprite regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e utilizzate aria compressa per rimuovere polvere e particelle metalliche.

Si prega di notare che lo sporco all'interno dell'apparecchio può causare difetti, che possono essere stati causati da colpa o negligenza personale. Questi non sono coperti dalla garanzia.

DISPOSITIVO DI MESSA IN SERVIZIO AC/DC WIG 200 PLASMA ST IGBT

MONTAGGIO

! Quando si assembla il dispositivo, assicurarsi che non sia
è collegato all'alimentazione elettrica !

Elementi del dispositivo:



Pannello di controllo:



Varianti per il bloccaggio dell'elettrodo per MMA:



Allacciamento gas e aria di montaggio:



3/8" Snap On a scatto / attacco rapido (la posizione varia a seconda del modello di apparecchio)

Collegamenti:



* Il collegamento può variare a seconda dell'elettrodo ad asta.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura.

La rete deve essere protetta da un interruttore automatico monofase (fusibile) di tipo C (inerziale) fissato ad un'altezza sufficiente. L'impianto di saldatura è progettato per il funzionamento a corrente alternata 230 V / 50 Hz progettato.



! Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio sia posizionato su off!

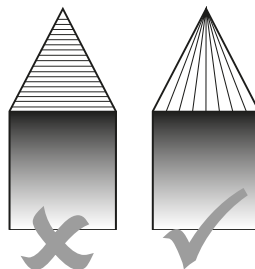
Collegare il cavo di alimentazione con la spina di alimentazione ad una presa di corrente adeguata. Quando l'unità è accesa, il ventilatore funziona e, se presente, il display inizia ad accendersi.

Montaggio degli accessori:



Affilare l'elettrodo di tungsteno:

Macinare l'elettrodo di tungsteno perpendicolarmente alla mola con una punta in modo che le scanalature di rettifica siano per garantire un arco di tempo regolare e stabile.

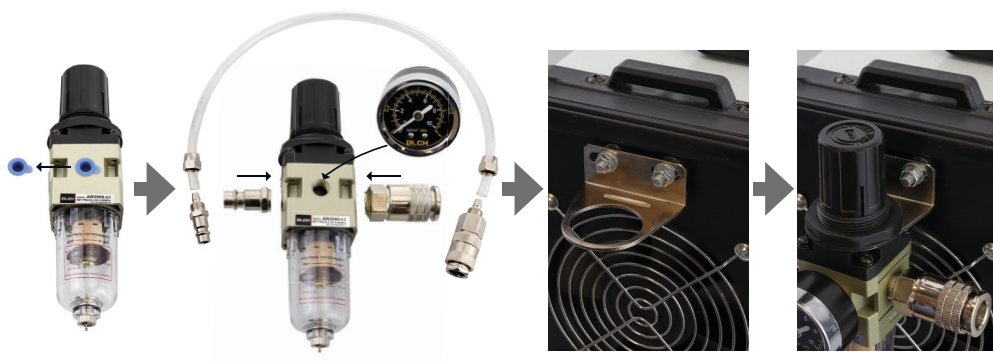


Montaggio degli accessori AG-60:



Stringere l'ugello e l'elettrodo solo leggermente (a mano) con una pinza.

COSTRUZIONE DEL SEPARATORE D'ACQUA



CARATTERISTICHE E FUNZIONI

CARATTERISTICHE:

- **Saldatura MMA/elettrodo.** La saldatura manuale degli elettrodi è un processo di saldatura universale, poiché può essere utilizzata in quasi tutte le condizioni.
- **Saldatura TIG.** Gas inerte di tungsteno. Facile da maneggiare, buono - Controllabilità dell'arco, zona di saldatura stretta, arco senza spruzzi, cuciture di saldatura pulite.
- **DC TIG.** saldatura TIG con corrente continua. Per acciai non legati e a bassa lega: acciaio inossidabile, rame, ottone, ecc.
- **AC TIG.** saldatura TIG a corrente alternata. Per metalli leggeri come l'alluminio.
- **Taglio a Plasma.** La taglierina al plasma può tagliare tutti i metalli conduttivi come acciaio dolce, rame, acciaio inossidabile, ottone, alluminio, titanio, ecc.
- **-Tagliare al contatto.** Ci deve essere un contatto permanente con il pezzo da tagliare.
- **-Anti-Stick (MMA).** Nel caso in cui l'elettrodo si attacchi al pezzo da lavorare la corrente di saldatura viene automaticamente ridotta. Il sito L'elettrodo non emette luce e può essere facilmente rimosso dal pezzo da lavorare.
- **Hotstart (MMA).** Aumento automatico della tensione all'avvio per migliori risultati di accensione. Impedisce che l'elettrodo del bastone si attacchi a causa della sovrapposizione a breve termine della corrente di saldatura impostata e riscalda più rapidamente l'inizio del cordone di saldatura.
- **Tecnologia IGBT.** Una soluzione potente e innovativa che stabilisce nuovi standard nella tecnologia di saldatura.
- **Raffreddamento intelligente.** Il ventilatore a raffreddamento rapido consente il massimo delle prestazioni e aumenta il ciclo di lavoro.
- **Protezione da surriscaldamento (OC- Controllo del surriscaldamento).** Salta immediatamente, non appena il dispositivo è sovraccarico. Una spia luminosa gialla brucia e si spegne non appena il dispositivo si raffredda di nuovo.

- **AC-Balance.** Controllo della pulizia dell'arco. Regolazione variabile tra la rottura dello strato di ossido (+) e una penetrazione più profonda (-).
- **Corrente di saldatura.** corrente di saldatura regolabile in continuo.

FUNZIONI:

- **Gas in avanti.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **Controllo del gas.** Protegge l'elettrodo di tungsteno dall'usura eccessiva - e protegge il cordone di saldatura dall'ossidazione.
- **AC-Balance.** Steuerung der Lichtbogenreinigung. Variable Einstellung zwischen dem Aufbrechen der Oxidschicht (+) und einem tieferen Einbrand (-).
- **Corrente di saldatura.** Corrente di saldatura regolabile in continuo.
- **Abbassare la potenza.** Dopo aver premuto nuovamente il tasto del bruciatore e rilasciato (in 4T), il dispositivo entra in un sistema automatico Fase di discesa della potenza. Previene gli sfiatatoi (crateri finali) alla fine del cordone di saldatura.

DATI TECNICI

Corrente di uscita WIG/MMA	30-200 A
Corrente	15-50 A
Corrente di uscita MMA	60% bei 200 A / 100% bei 126 A
Ciclo di lavoro CUT	60% bei 50 A / 100% bei 38 A
Tensione a circuito aperto	65 V
Classe di protezione	IP21
Classe di isolamento	F
Tensione di rete	230 V AC (+/-15%) / 1 ~ (monofase)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Carico massimo collegato	41,7 A
Carico effettivo collegato	26,4 A
Porta elettrodo/morsetto di massa	5 m / 25 mm ²
Pacchetto tubo flessibile TIG	WP-26F (testa flessibile) / 4,5 m
Pacchetto tubo flessibile CUT	AG-60 / 4,5 m
Collegamento alla rete	SchuKo-tipo CEE 7/7
Norme	IEC 60 974-1; CE
Peso	13,2 kg
Dimensioni	455 x 220 x 370 mm

Dimensioni:



PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA

! La polvere di metallo all'interno del dispositivo può causare cortocircuiti su circuiti stampati e altri componenti elettrici e causare danni irreparabili. Aprite quindi regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e liberatelo dalla polvere e dalla sporcizia con aria compressa. L'apertura del caso non invalida la garanzia. La mancata osservanza di questa istruzione e la conseguente forte sporcizia e i difetti che ne derivano possono invalidare la garanzia!

Inoltre, rimuovere regolarmente la polvere di metallo dal bruciatore, altrimenti si rischia di cortocircuiti e danni irreparabili.

Durante la pulizia dell'apparecchio, scolgarlo sempre prima dalla rete elettrica.

Per aprire la custodia, allentare tutte le viti esterne contrassegnate (se necessario anche le viti sulla protezione del bordo).



Si prega di utilizzare solo aria compressa ed evitare di utilizzare altri detergenti o liquidi per la pulizia..

MANUTENZIONE

Prima di ogni messa in servizio:

Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo, i componenti e i cavi associati non presentino danni esterni. Controllare che la spina di rete sia inserita correttamente e il corretto collegamento di tutti i componenti, cavi e pacchetti di tubi flessibili. Controllate anche il vostro posto di lavoro e create un ambiente di lavoro sicuro e privo di pericoli. Controllare le parti soggette ad usura del bruciatore e, se necessario, sostituirle.

Come richiesto:

Aprite regolarmente l'involucro del vostro apparecchio e utilizzate aria compressa per rimuovere polvere e particelle metalliche.

Si prega di notare che lo sporco all'interno dell'apparecchio può causare difetti, che possono essere stati causati da colpa o negligenza personale. Questi non sono coperti dalla garanzia.

FAQ E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

FAQ WIG

? **Non esce gas quando si preme il pulsante**

- ! Controllare che il dispositivo sia impostato su TIG e non su MMA/ARC. Assicurarsi che la bombola del gas sia riempita e accesa e che il gas raggiunga effettivamente l'apparecchio.
-

? **Il dispositivo non si accende quando si preme il pulsante.**

- ! Controllare che il dispositivo sia impostato su TIG e non su MMA/ARC.
-

? **In modalità TIG l'apparecchio si accende solo a contatto con il pezzo.**

- ! Controllare che il dispositivo sia impostato in modalità TIG e non MMA / ARC o Plasma.
-

? **L'elettrodo di tungsteno brucia troppo.**

- ! Controllare che il morsetto di terra sia collegato al „+“. Controllare di utilizzare il gas corretto e la portata del gas. Controllare se l'elettrodo ha lo spessore corretto. L'elettrodo da 1,6 mm è consigliato per lavori fino a 90 A. Per tutti gli amperaggi superiori, utilizzare l'elettrodo da 2,4 mm o superiore, a seconda della corrente.

**Rumore ronzante/rumoroso esce dall'unità durante l'accensione.**

In modalità TIG è l'accensione ad alta frequenza che permette il funzionamento senza contatto. Il suono è normale

**L'apparecchio si accende con un ritardo.**

Controllare che il flusso di gas sia impostato. In questo caso si intende un'accensione ritardata.

**Colpi di fusibile.**

Accertarsi che sia installato un fusibile di tipo C da 16 A, a soffio lento e nessun altro consumatore di energia elettrica è gestito con questa linea.

FAQ MMA/ARC**L'apparecchio non si accende correttamente, l'elettrodo si attacca.**

Controllare che l'elettrodo non sia danneggiato dall'umidità ambientale è diventato inutile. Controllare il corretto collegamento dei cavi. Aprire il dispositivo e verificare se un cavo o una spina sono stati scollegati. Ciò può verificarsi in rari casi a causa delle vibrazioni.

**Il risultato della saldatura è scarso.**

Controllare che la polarità sia corretta per l'elettrodo. La corretta polarità è solitamente indicata sulla confezione.

**Colpi di fusibile.**

Assicurarsi che sia installato un fusibile a soffiaggio lento di tipo C ad un'altezza sufficiente e che nessun'altra utenza sia collegata all'alimentazione tramite questo fusibile, la linea è in funzione. Scopri il consumo di energia del dispositivo Vedere la tabella dei dati tecnici del rispettivo apparecchio.

FAQ PLASMA

? **L'apparecchio non si accende o si accende male.**



Sostituire gli ugelli e gli elettrodi con altri nuovi e tirarli leggermente a mano con una pinza.

Scaricare l'acqua dal compressore e controllare l'installazione del separatore d'acqua. Controllare la pressione dell'aria. Per un apparecchio senza accensione pilota, l'ugello deve toccare il pezzo in lavorazione in modo permanente.

? **Il dispositivo balbetta durante il taglio**



Controllare la corretta sede dell'ugello e dell'elettrodo e tirarli leggermente a mano con una pinza.

? **La vista in sezione è distorta.**



Controllare l'usura dell'ugello e dell'elettrodo e sostituirli se necessario. Posizionare la torcia nella posizione di taglio, direttamente sul pezzo da lavorare.

? **Colpi di fusibile.**



Accertarsi che sia installato un fusibile di tipo C da 16 A, tipo C, a soffio lento e nessun altro consumatore di energia elettrica è gestito con questa linea.

GARANZIA

La garanzia sui nostri dispositivi è di 7 anni.

La garanzia di collegamento copre tutti i componenti nell'alloggiamento dell'apparecchio, in particolare i pannelli platine.

Non si estende all'alloggiamento e ai suoi componenti esterni e alle parti di collegamento, ad e. il pacchetto di tubi flessibili o la pinza di massa a terra. Inoltre non si estende agli accessori in dotazione.

La garanzia non copre i difetti derivanti da manomissione, uso improprio o cattiva manutenzione.

Tutto ciò che serve per richiedere la garanzia è il numero di fattura.

Potete prendere nota di questo qui _____. Se non ha più il numero di fattura, la preghiamo di contattarci.

PROCEDURA IN CASO DI GARANZIA:

Si prega di contattare il nostro servizio clienti. Cercheremo di identificare l'errore e forniremo assistenza diretta se necessario.



Se questo non aiuta, inviare o portare il dispositivo a noi.



I nostri tecnici esaminano il dispositivo, trovano ed eliminano il problema.

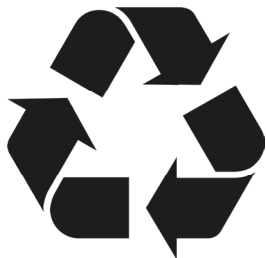


Il dispositivo verrà rispedito e riceverete informazioni su quale fosse il problema e su come è stato risolto.

Anche dopo la scadenza del periodo di garanzia, siamo naturalmente a vostra disposizione e vi aiuteremo per qualsiasi problema. Potete inviarci il vostro dispositivo dopo il primo contatto con il servizio clienti e vi forniremo un preventivo gratuito per la riparazione dopo un'analisi.

SMALTIMENTO

SMALTIRE L'IMBALLAGGIO.)



Smaltire l'imballaggio secondo il suo tipo. Aggiungere cartone e cartoncino nel contenitore di carta, lamina e le spugne nella raccolta dei materiali riciclabili.

SMALTIRE LA MACCHINA PER LA SALDATURA.

Smaltire l'apparecchio di saldatura in conformità alle norme vigenti nel proprio paese.



I vecchi apparecchi non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche vecchi dispositivi (2012/19/UE), questo dispositivo può non essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma deve essere collocato in un apposito punto di raccolta. Potete trovare informazioni sui punti di raccolta presso il vostro l'amministrazione comunale, il diritto pubblico società di smaltimento o il vostro servizio di raccolta dei rifiuti. Potete anche restituirci il vostro vecchio apparecchio.

Un corretto smaltimento non solo protegge l'ambiente, ma contribuisce anche all'uso efficace delle risorse naturali.

CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente dichiariamo che la progettazione e la costruzione dell'apparecchio descritto e la versione da noi immessa sul mercato sono conformi ai requisiti di sicurezza fondamentali delle direttive CE menzionate di seguito. In caso di modifiche non autorizzate, la presente dichiarazione perde la sua validità.

Produttore	STAHLWERK Schweissgeräte Deutschland e.K.
Indirizzo del produttore	Mary-Anderson-Straße 6 DE - 53332 Bornheim Germany
Designazione dell'apparecchio	AC/DC-Reihe
Direttive CE applicabili	EG -Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
Norme armonizzate applicate	EN 60974-10:2014+A1:2015 EN 61000-3-12:2011 EN 61000-3-11:2000





STAHLWERK Schweissgeräte GmbH
Mary-Anderson-Straße 6
53332 Bornheim - Deutschland
Tel. +49 228 24331713
info@stahlwerk-schweissgeraete.de