

DIE BESTE VERBINDUNG



E-Hand Inverter-Schweißgerät

DS-Line ARC200 PFC

Herzlichen Dank zu Ihrer Auswahl dieses neuen Lichtbogen-Schweißgeräts von DSL
Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Verwendung und Wartung dieses Produkts sowie über den sicheren Produktumgang. Bitte beachten Sie die technischen Parameter des Geräts im Abschnitt "Technische Parameter" dieser Bedienungsanleitung und lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden. Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Ihres Arbeitsumfeldes insbesondere die Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung und bedienen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen. Für weitere Informationen über DSL-Produkte wenden Sie sich bitte an DSL Schweisstechnik GmbH oder besuchen Sie die DSL-Website unter www.dsl-schweisstechnik.de.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen	5
1.1. Allgemeine Sicherheit	5
1.2. Weitere Vorsichtsmaßnahmen	9
2. Symbolbeschreibung	10
3. Produktübersicht	11
4. Technische Parameter	13
5. Installation	14
5.1. Beschreibung der externen Schnittstellen	15
5.2. Netzanschluss	16
5.3. MMA-Elektrodenhalter- und Erdungskabelanschluss	17
5.4. WIG-Schweißbrenner und Erdungskabelanschluss	18
5.5. Anschluss der kabelgebundenen Handfernbedienung (optional)	19
5.6. Installation des drahtlosen Empfangsmoduls (optional)	19
6. Bedienfeld	21
6.1. Übersicht	21
6.2. Parameter- und Fehlercodeanzeige	22
6.3. Parametereinstellkopf	22
6.4. Auswahl des Betriebsmodus	22
6.5. Auswahl der Durchmesser der Schweißelektroden für MMA	23
6.6. Auswahl der MMA-Parameter	23
6.7. Einstellung der WIG-Modusparameter	24
6.8. Schutzanzeigen	24
6.9. VRD-Funktionsanzeigen (Spannungsreduzierungsgerät)	24
6.10. Barcodeanzeige	24
6.11. Werksrückstellung	24
6.12. Kabelgebundene Handfernbedienung (optional)	25
6.13. Drahtlose Fernbedienung (optional)	25
7. Betrieb der Schweißfunktion	26
7.1. MMA-Betrieb	27
7.2. LIFT WIG-Betrieb	30
8. Wartung	32
8.1. Wartung der Stromversorgung	32
8.2. Schweißspitzenwartung	33
9. Fehlersuche	35
9.1. Gewöhnliche Fehleranalyse und Lösungen	35
9.2. Fehler und Lösung	38
10. Verpackung, Transport, Lagerung und Abfallbeseitigung	39
10.1 Anforderungen den Transport	39
10.2 Lagerungszustände	39
10.3 WEEE-Abfallbeseitigung	39
Anhang 1: Schaltplan	40
Anhang 2: Explosionsansicht von ARC160 und ARC200	41
Anhang 3: Explosivansicht von ARC160PFC und ARC200PFC	44

Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie dieses DSL-Gerät zusammensetzen und in Betrieb nehmen.

Achten Sie insbesondere auf alle mit "  " gekennzeichneten Inhalte.

Der Betrieb muss von fachlich qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden!

1. Sicherheitsvorkehrungen

1.1. Allgemeine Sicherheit



SICHERHEITSANWEISUNGEN

Diese allgemeinen Sicherheitsnormen gelten sowohl für Lichtbogenschweißmaschinen als auch für Plasmaschneidmaschinen, sofern nicht anders angegeben.

Es ist wichtig, dass die Benutzer dieses Geräts sich selbst und andere vor Schaden oder gar Tod schützen.

Das Gerät darf nur zu dem Zweck verwendet werden, für den es konzipiert wurde. Jede andere Verwendung kann zu Schäden oder Verletzungen führen und stellt einen Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften dar.

Nur dementsprechend geschulte und kompetente Personen sollten das Gerät benutzen. Träger von Herzschrittmachern sollten vor der Verwendung dieses Geräts ihren Arzt konsultieren.

Die Schutz- und Sicherheitsausrüstung am Arbeitsplatz muss für die jeweilige Arbeit geeignet sein.

Führen Sie stets eine Risikobewertung durch, bevor Sie Schweiß- oder Schneidarbeiten durchführen.

	Diese Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden! ·Verwenden Sie stets die geeignete persönliche Schutzausrüstung. ·Achten Sie stets auf die Sicherheit anderer Personen in der Nähe des Schweißbereichs. ·Führen Sie am eingeschalteten Gerät keine Wartungsarbeiten durch.
	Stromschlag - kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen! ·Das Gerät sollte von einer qualifizierten Fachperson und in Übereinstimmung mit den geltenden Betriebsnormen installiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass das Gerät an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen wird. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Energieversorger. Verwenden Sie das Gerät nicht mit entfernten Abdeckungen. ·Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Teile, die elektrisch geladen sind. ·Schalten Sie bei Nichtverwendung alle Geräte aus.



Dämpfe und Gase - können gesundheitsgefährdend sein.

Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf und halten Sie Ihren Kopf aus den Schweißdämpfen heraus.

Atmen Sie die Schweißdämpfe nicht ein.

Stellen Sie sicher, dass der Schweißbereich gut belüftet ist und sorgen Sie für ein geeignetes örtliches Rauchabzugssystem.

Bei schlechter Belüftung tragen Sie einen zugelassenen luftgespeisten Schweißhelm oder ein Atemschutzgerät.

Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsdatenblätter des Materials sowie die Anweisungen des Herstellers für Metalle, Verbrauchsmaterialien, Beschichtungen, Reiniger und Entfettungsmittel.

Schweißen Sie nicht in der Nähe von Entfettungs-, Reinigungs- oder Sprühvorgängen.

Beachten Sie, dass Hitze und Strahlen des Lichtbogens mit Dämpfen reagieren und hochgiftige sowie reizende Gase bilden können.



Lichtbogenstrahlen - können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.

Die Lichtbogenstrahlen aller Schweißverfahren erzeugen intensive, sichtbare sowie unsichtbare (ultraviolette und infrarote) Strahlen, die Augen und Haut verbrennen können.

· Tragen Sie einen zugelassenen Schweißhelm mit einer geeigneten Filterscheibe, um beim Schweißen oder Beobachten Ihr Gesicht und Ihre Augen zu schützen.

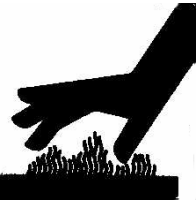
· Tragen Sie unter Ihrem Helm eine zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz.

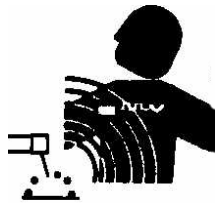
· Verwenden Sie niemals kaputte oder defekte Schweißhelme.

· Achten Sie immer darauf, dass geeignete Schutzschirme oder Barrieren vorhanden sind, um andere Personen vor Blitz, Blendung sowie Funken aus dem Schweißbereich zu schützen.

· Stellen Sie sicher, dass vor der Ausführung von Schweiß- oder Schneidarbeiten eine ausreichende Anzahl von Warnhinweisen vorhanden ist.

· Tragen Sie stets geeignete flammhemmende Schutzkleidung, Handschuhe und Schuhwerk.

	Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Feuer und Explosion Vermeiden Sie die Entstehung von Bränden durch Funken, heiße Abfälle sowie durch geschmolzenes Metall. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Schweiß- und Schneidbereichs geeignete Brandschutzvorrichtungen vorhanden sind. Entfernen Sie alle entflamm- und brennbaren Materialien aus dem Schweiß- und Schneidbereich sowie aus der Umgebung. Schweißen oder zerschneiden Sie keine Kraftstoff- oder Schmiermittelbehälter, auch nicht, wenn sie leer sind. Diese müssen sorgfältig gereinigt werden, bevor sie geschweißt oder geschnitten werden können. Lassen Sie das geschweißte oder geschnittene Material immer abkühlen, bevor Sie es berühren oder mit brenn- sowie entflammbarem Material in Kontakt bringen. Arbeiten Sie nicht in Umgebungen mit hohen Konzentrationen von brennbaren Dämpfen, entzündlichen Gasen oder Staub Kontrollieren Sie den Arbeitsbereich stets eine halbe Stunde nach dem Schneiden, um sicherzustellen, dass kein Feuer ausgebrochen ist. Achten Sie darauf, dass die Elektrode nicht versehentlich mit Metallgegenständen in Berührung kommt. Dies kann zu Lichtbögen, Explosionen, Überhitzung sowie zum Brand führen.
	Risiken aufgrund heißer Materialien Beim Schweißen entstehen heißes Metall, Funken und Tropfen geschmolzenen Metalls, daher ist es sehr wichtig sicherzustellen, dass der Bediener mit vollständiger PSA ausgestattet ist und dass stets angemessene Schutzschirme oder Barrieren vorhanden sind, um andere vor Blitz, Blendung und Funken aus dem Schweißbereich zu schützen. Heiße Oberflächen verursachen Brände und verbrennen jegliche ungeschützte Hautfläche. Schützen Sie stets Ihre Augen und Ihren Körper. Verwenden Sie den richtigen Schweißschirm sowie das korrekte Schutzglas und tragen Sie vollständige PSA-Schutzkleidung. Berühren Sie mit den bloßen Händen keine heißen Oberflächen oder Teile. Lassen Sie heiße Oberflächen und Teile immer erst abkühlen, bevor Sie diese berühren oder bewegen. Wenn Sie heiße Teile bewegen müssen, verwenden Sie geeignete Werkzeuge sowie isolierte Schweißhandschuhe (PSA), um Verbrennungen an Händen und Armen zu vermeiden.
	Lärm - Übermäßiger Lärm kann das Gehör schädigen ·Schützen Sie Ihre Ohren durch Ohrschützer oder andere Gehörschutzmittel. ·Warnen Sie das in der Nähe befindliche Personal, dass die Lärmbelastung potenziell schädlich sein kann.



Risiken aufgrund von Magnetfeldern

Die durch hohe Ströme erzeugten Magnetfelder können den Betrieb von Herzschrittmachern sowie von elektronisch gesteuerten medizinischen Geräten beeinträchtigen.

Träger lebenswichtiger elektronischer Geräte sollten ihren Arzt konsultieren, bevor sie mit Lichtbogenschweißen, Schneiden, Fugenhobeln oder Punktschweißen beginnen.

Gehen Sie mit empfindlichen elektronischen Geräten niemals in die Nähe von Schweißgeräten, da die Magnetfelder Schäden verursachen können.

Halten Sie das Brennerkabel sowie das Kabel zur Arbeitsrückführung über die gesamte Länge so nah wie möglich beieinander, um die Belastung durch schädliche Magnetfelder zu minimieren.

Wickeln Sie die Kabel nicht um Ihren Körper.



Schutz vor beweglichen Teilen

Während die Maschine in Betrieb ist, halten Sie sich von beweglichen Teilen wie Motoren und Lüfter fern.

Bewegliche Teile, wie z. B. der Lüfter können zu Schnittverletzungen an Fingern und Händen führen und Kleidungsstücke beschädigen.

Schutzvorrichtungen und Abdeckungen dürfen zu Wartungs- und Kontrollzwecken nur von qualifiziertem Personal entfernt werden, nachdem das Netzkabel zuvor abgeklemmt wurde.

Sobald der Eingriff beendet wurde und bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bringen Sie die Abdeckungen und Schutzvorrichtungen wieder an und schließen Sie alle Türen.

Achten Sie darauf, dass Sie sich während der Einrichtung und des Betriebs beim Laden und Zuführen des Drahtes nicht die Finger einklemmen.

Achten Sie beim Zuführen des Drahtes darauf, ihn nicht auf andere Personen oder Ihren Körper zu richten.

Achten Sie immer darauf, dass die Maschinenabdeckungen und Schutzvorrichtungen in Betrieb sind.



Fehlersuche

Bevor die Lichtbogenschweißmaschinen das Werk verließen, wurden sie bereits gründlich geprüft. Das Gerät darf nicht manipuliert oder verändert werden. Die Wartung muss sorgfältig ausgeführt werden. Wenn sich ein Kabel löst oder verlegt wird, kann es für den Benutzer potenziell gefährlich werden!

Reparaturen an der Maschine dürfen nur von professionellem Wartungspersonal durchgeführt werden!

Vergewissern Sie sich, dass vor der Wartungsarbeit am Gerät der Strom abgeschaltet wurde. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 5 Minuten, bevor Sie die Paneelen abnehmen.

Wenn Sie das Problem nach dem Lesen der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung immer noch nicht ganz verstehen oder nicht lösen können, sollten Sie sich umgehend an den Händler oder den Kundendienst von DSL wenden, um professionelle Unterstützung zu erhalten.

1.2. Weitere Vorsichtsmaßnahmen



Warnung! Standort

Die Maschine sollte an einem geeigneten Ort und in einer geeigneten Umgebung aufgestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass Feuchtigkeit, Staub, Dampf, Öl sowie korrosive Gase vermieden werden. Stellen Sie das Gerät auf eine sichere, ebene Fläche und achten Sie darauf, dass um das Gerät herum ausreichend Platz verbleibt, um einen natürlichen Luftstrom zu gewährleisten.



Warnung! Der Griff oder Gurt am Schweißgerät ist nur zum manuellen

Anheben des Schweißgeräts geeignet. Wird zum Anheben des Schweißgeräts eine mechanische Vorrichtung wie z. B. ein Kran verwendet, muss das Schweißgerät mit einer geeigneten Hebevorrichtung gesichert werden.



Warnung!

Eingangsanschluss:

Bevor Sie das Gerät anschließen, sollten Sie sich vergewissern, dass die korrekte Netzversorgung vorhanden ist. Einzelheiten zu den Anforderungen an die Maschine finden Sie auf dem Typenschild des Geräts oder unter den technischen Parametern, die in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind. Das Gerät sollte von einer dementsprechend qualifizierten und kompetenten Person angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich stets, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet wurde.

Schließen Sie das Gerät niemals mit entfernten Abdeckungen an die Netzversorgung an

- 1) Wenn die Bewegungsfreiheit des Bedieners durch die Umgebung eingeschränkt ist (z. B. wenn der Bediener während des Betriebs nur die Knie beugen, barfuß gehen oder sich hinlegen kann), muss der Bediener eine ordnungsgemäße Isolierung vornehmen sowie den direkten Kontakt mit leitenden Teilen des Geräts vermeiden.
- 2) Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in geschlossenen Behältern innerhalb enger Räume, wo leitende Teile nicht entfernt werden können.
- 3) Benutzen Sie das Schweißgerät nicht in feuchten Umgebungen, in denen für den Bediener die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- 4) Schweißen Sie nicht bei Sonnenlicht oder Regen. Kein Wasser oder Regenwasser darf in das Schweißgerät eindringen.
- 5) Führen Sie in einer Umgebung mit starker Luftströmung kein Schutzgasschweißen durch.
- 6) Vermeiden Sie das Schweißen in staubigen Bereichen oder in Umgebungen mit zersetzenden chemischen Gasen.
- 7) Die Umgebungstemperatur muss während des Betriebs zwischen -10°C und 40°C und während der Lagerung zwischen -25°C und 50°C liegen.
- 8) Das Schweißen muss in einer relativ trockenen Umgebung durchgeführt werden; die Luftfeuchtigkeit darf 90% nicht überschreiten.
- 9) Die Neigung des Schweißgeräts darf 10° nicht überschreiten.

10) Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsnetzspannung nicht mehr als 15 % der Gerätenennspannung beträgt.

11) Beachten Sie die Absturzgefahr beim Schweißen in der Höhe.

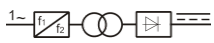
2. Symbolbeschreibung



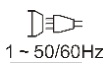
Warnung! Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch



Betriebswarnung.



Einphasiger statischer Frequenzumrichter-Transformator-Gleichrichter.



1 ~ 50/60Hz

Symbol für einphasige Wechselstromversorgung und Nennfrequenz.



Kann in Umgebungen mit hohem Risiko eines Stromschlags verwendet werden.

IP Schzugrad, wie etwa IP23S.

U₁ AC-Nenneingangsspannung (mit Toleranz $\pm 15\%$)

I_{1max} Maximaler Eingangsnennstrom

I_{1eff} Maximaler effektiver Eingangsstrom

X Arbeitszyklus Das Verhältnis zwischen der gegebenen Zeitdauer und der vollen Zykluszeit

Bitte beachten 1: Dieses Verhältnis muss zwischen 0 und 1 liegen und kann in Prozent angegeben werden.

Bitte beachten 2: In dieser Norm beträgt die vollständige Zykluszeit 10 Minuten.

Beträgt die Einschaltdauer beispielsweise 60 %, so beträgt die Zeit für das Anlegen der Last 6 Minuten und die anschließende Leerlaufzeit 4 Minuten.

U₀ Leerlaufspannung, Ruhespannung der Sekundärwicklung.

U₂ Lastspannung

H Isolierklasse



Es ist verboten, Elektroschrott mit anderem Abfall zu entsorgen. Bitte achten Sie auf unsere Umwelt.



Stromschlagwarnung



WEEE-Kennzeichen



Stromeinheit "A"



Anzeige für Überhitzungsschutz



Anzeige für Überstromschutz



VRD-Funktionsanzeige



MMA-Modus



LIFT WIG-Modus



Ø 2.5

Ø 3.2

Ø 4.0

Auswahl der Durchmesser der Schweißelektroden für MMA



MMA-Strom



Heißstartstrom von MMA



Lichtbogenkraft von MMA



Schweiß-Modusschaltung



Weitere Funktionschaltungen



Drahtlosanzeige

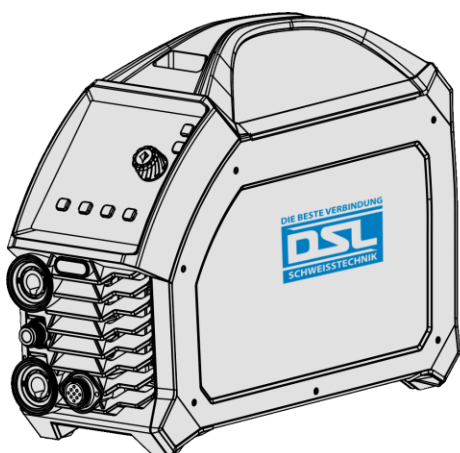


Fernbedienung



Kopplung der drahtlosen Fernbedienung

3. Produktübersicht



Dieses Lichtbogen-Schweißgerät ist ein digitales Gleichstrominverter-Handschweißgerät mit fortschrittlicher Technologie, das eine hervorragende Leistung bietet. Es liefert einen stabilen Gleichstrom-Lichtbogen und kann Kohlenstoffstahl, niedrig legierten Stahl,

Edelstahl sowie weitere Metalle verschweißen. Darüber hinaus bietet es einstellbare Funktionen für Heißstart und Lichtbogenintensität. Es handelt sich um eine langlebige Maschine mit einem breiten Anwendungsspektrum.

Mit den Verfahren **DC MMA** und **LIFT WIG** kann es für das präzise Schweißen einer breiten Palette von Materialien eingesetzt werden. Der einzigartige elektrische Aufbau und das Design der Luftkanäle im Inneren der Maschine erhöhen die Ableitung der von den Leistungsgeräten erzeugten Wärme und verbessern so die Einschaltdauer des Geräts. Dank der einzigartigen Luftkanäle kann das Gerät Schäden an Leistungsgeräten und Steuerkreisen durch vom Lüfter angesaugten Staub wirksam verhindern und so die Zuverlässigkeit des Geräts erheblich verbessern.

Die Hauptfunktionen sind:

- ◆ Zwei Schweißvorgänge: DC MMA und LIFT WIG.
- ◆ Stromeinstellungen, Lichtbogenintensität und Heißstartstrom werden angezeigt, um eine genauere Einstellung zu ermöglichen.
- ◆ Antihafffunktion: Verhindert, dass die Schweißelektrode während des Schweißens am Werkstück festklebt.
- ◆ Synergische Funktion: Die Stromstärke wird automatisch an den gewählten Elektrodendurchmesser angepasst, was die Bedienung des Schweißgeräts erleichtert.
- ◆ MMA-Heißstartfunktion: Gestaltet die MMA-Lichtbogenzündung einfacher und zuverlässiger.
- ◆ Bedarfsgesteuerter Lüfter: Verlängert die Lebensdauer des Lüfters und reduziert die Staubansammlung im Inneren der Maschine.
- ◆ Lichtbogen-Zündfunktion: HF-WIG-Zündung mit zuverlässiger Lichtbogenzündung.
- ◆ Die Parameter werden vor Abschaltung automatisch gespeichert und die Einstellungen werden nach dem Neustart wiederhergestellt.
- ◆ Werksrückstellung der Parameter.
- ◆ Eine kabelgebundene Handfernbedienung und eine einfache drahtlose Fernbedienung sind optional erhältlich.
- ◆ (Nicht optional für die Standardversion, die über keine Fernbedienungsschnittstelle verfügt)

4. Technische Parameter

Artikel	Einheit	Parameter			
Modell	/	ARC200PFC	ARC160PFC	ARC200	ARC160
Eingangsspannung	VAC	95~265 VAC	95~265 VAC	230 VAC±15 %	230 VAC±15 %
Eingangsfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nenningangstrom (230 VAC)	A	19,6 bei WIG 29,7 bei MMA	14 bei WIG 22,6 bei MMA	27 bei WIG 39 bei MMA	24 bei WIG 33 bei MMA
Nenningangstrom (115 VAC)	A	27,2 bei WIG 31,2 bei MMA	23,3 bei WIG 28,7 bei MMA	/	/
Nenningangstrom (230 VAC)	KVA	4,5 bei WIG 6,8 bei MMA	3,2 bei WIG 5 bei MMA	4,6 bei WIG 5 bei MMA	5,5 bei WIG 7,6 bei MMA
Nenningangstrom (115 VAC)	KVA	3,1 bei WIG 3,6 bei MMA	2,7 bei WIG 3,3 bei MMA	/	/
Schweißstrombereich (WIG)	A	10~ 200	10~ 160	10~ 200	10~ 160
Schweißstrombereich (MMA)	A	20~ 200	20~ 160	20~ 200	20~ 160
Schweißstrombereich (TIG) (115 VAC)	A	10~ 160	10~ 120	/	/
Schweißstrombereich (MMA) (115 VAC)	A	20~ 120	20~ 110	/	/
Schweißstrombereich (TIG) (230 VAC)	V	10,4~ 18	10,4~ 16,4	10,4~ 18	10,4~ 16,4
Schweißstrombereich (MMA) (230 VAC)	V	20,4~ 28	20,4~ 26,4	20,4~ 28	20,4~ 26,4
Schweißstrombereich (TIG) (115 VAC)	V	10,4~ 16,4	10,4~ 14,8	/	/
Schweißstrombereich (MMA) (115 VAC)	V	20,4~ 24,8	20,4~ 24,4	/	/
Lichtbogenkraftbereich	V	0~ 60	0~ 60	0~ 60	0~ 60
Heißstart-Strombereich	V	0~ 60	0~ 60	0~ 60	0~ 60

Lastfreie Spannung	V	78	78	62	62
VRD-Spannung	V	11	11	11	11
Lichtbogenstartmodus		Kontakt-Lichtbogenstart	Kontakt-Lichtbogenstart	Kontakt-Lichtbogenstart	Kontakt-Lichtbogenstart
Einschaltdauer (%)	%	WIG: 200 bei 25 % MMA: 200 bei 25 %	TIG: 160 bei 25 % MMA: 160 bei 25 %	WIG: 200 bei 25 % MMA: 200 bei 25 %	WIG: 160 bei 25 % MMA: 160 bei 25 %
Leistungsfaktor		0,99	0,99	0,68	0,6
Isolierklasse		H	H	H	H
Schutzklasse		IP23S	IP23S	IP23S	IP23S
Abmessungen L x B x H	mm	413 x 150 x 311	413 x 150 x 311	375 x 131 x 252	375 x 131 x 252
Nettogewicht	Kg	7,2	7,2	5,5	5,5
Bruttogewicht	Kg	9,0	9,0	6,5	6,5
Wirkungsgrad der Netzversorgung (bei maximalem Eingangsstrom)	%	85	86	86	86,5
Leerlaufzustand	W	47	38,2	26	22,6
Merkmal		CC	CC	CC	CC
Umweltbelastungsstufe		Stufe 3	Stufe 3	Stufe 3	Stufe 3

5. Installation



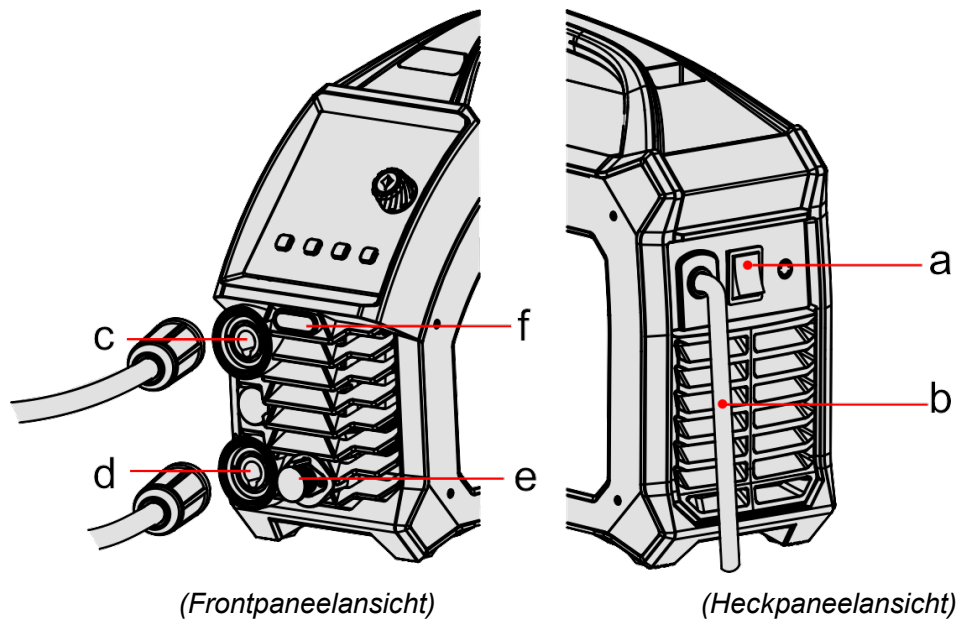
Warnung! Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung vorgenommen werden.

Warnung! Stromschlag kann zum Tod führen; nach einem Stromausfall steht das Gerät immer noch unter Hochspannung, berühren Sie deshalb niemals die stromführenden Teile des Geräts.

Warnung! Eine inkorrekte Eingangsspannung kann das Gerät beschädigen.

Warnung! Dieses Produkt erfüllt die EMV-Anforderungen für Geräte der Klasse A und darf nicht an ein Niederspannungsnetz angeschlossen werden.

5.1. Beschreibung der externen Schnittstellen



- a. Hauptschalter
- b. Eingangsnetzkabel
- c. Ausgangspluspol
- d. Ausgangsminuspole
- e. Kabelgebundene Handfernbedienung (optional) (Nicht optional für die Standardversion, die über keine Fernbedienungsschnittstelle verfügt)
- f. Empfänger für drahtlose Fernbedienung (optional) (Nicht optional für die Standardversion, die über keine Fernbedienungsschnittstelle verfügt)

5.2. Netzanschluss

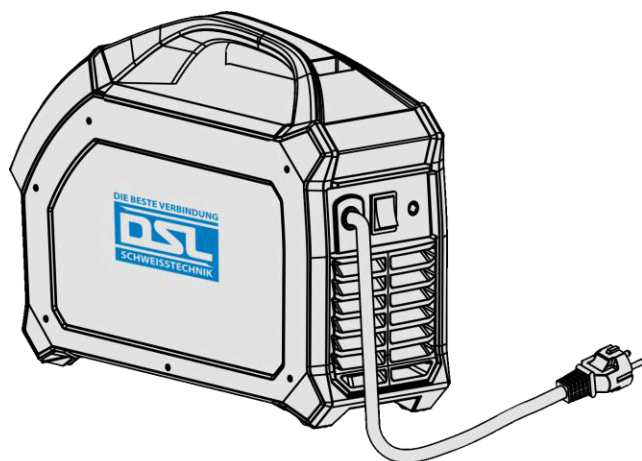


Warnung! Der elektrische Anschluss des Geräts muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Warnung! Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung vorgenommen werden.

Warnung! Eine inkorrekte Eingangsspannung kann das Gerät beschädigen.

- 1) Testen Sie mit einem Messgerät, um sicherzustellen, dass der Eingangsspannungswert innerhalb des angegebenen Eingangsspannungsbereichs liegt.
- 2) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter des Schweißgeräts ausgeschaltet ist.
- 3) Schließen Sie den Netzstecker in die entsprechende Steckdose und stellen Sie einen guten Kontakt sicher.
- 4) Erden Sie die Netzversorgung gut. (Wie in der Abbildung dargestellt, verfügt der europäische Stecker über einen Erdungspol, sodass keine zusätzliche Erdung erforderlich ist).

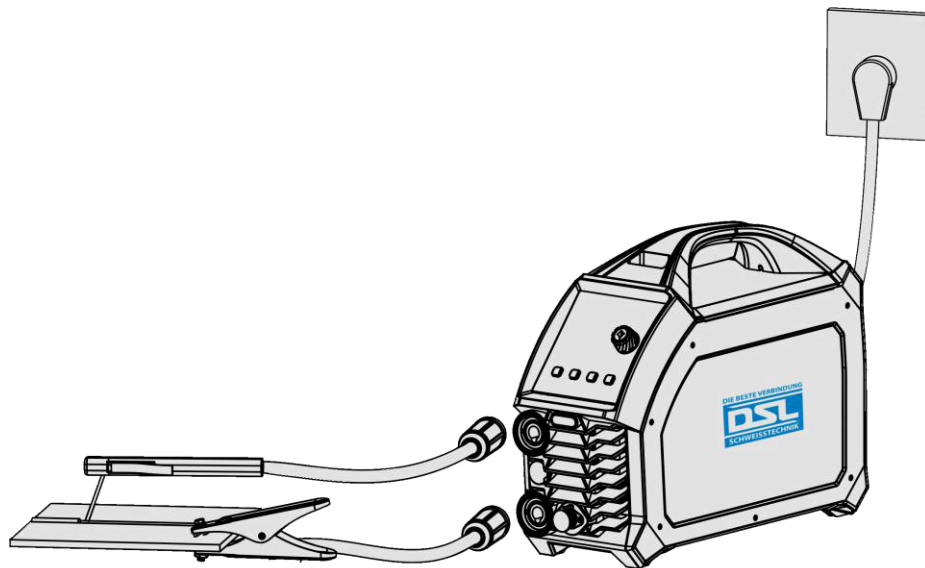


(Anschlussdiagramm)

BITTE BEACHTEN!

Wenn das Eingangskabel verlängert werden muss, verwenden Sie bitte ein Kabel mit größerem Querschnitt. Um den Spannungsabfall zu verringern, empfehlen wir 3x2.5mm² oder mehr.

5.3. MMA-Elektrodenhalter- und Erdungskabelanschluss



(Anschlussdiagramm)

Achten Sie auf die Polarität der Verdrahtung vor dem MMA-Schweißen. Im Allgemeinen gibt es zwei Anschlussmethoden für Gleichstrom-Schweißgeräte: DCEP- und DCEF-Anschluss. DCEN: Der Schweißelektrodenhalter wird an den negativen Pol und das Werkstück an den positiven Pol angeschlossen.

DCEP: Der Elektrodenhalter wird an den positiven Pol und das Werkstück an den negativen Pol angeschlossen.

Der Bediener kann je nach Grundmetall und Schweißelektrode DCEN auswählen. Im Allgemeinen wird DCEP für Grundelektroden empfohlen (z. B. Elektrode an den positiven Pol angeschlossen), während für Säureelektroden keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden.

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter des Schweißgeräts ausgeschaltet ist.
- 2) Stecken Sie den Stecker mit des Massekables in die dementsprechende Buchse unter der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die dementsprechende Buchse unter der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

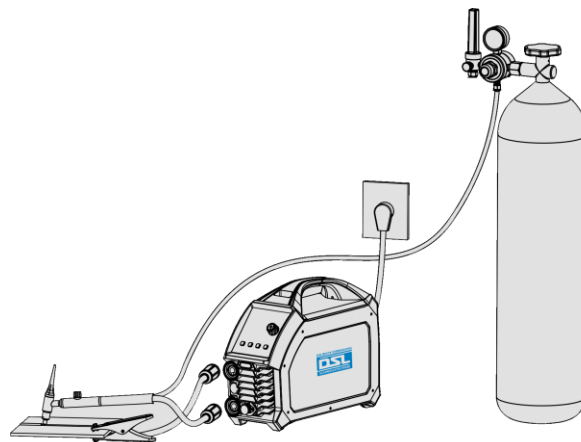
BITTE BEACHTEN! Wenn Sie lange Verlängerungskabel (Elektrodenhalter und Erdungskabel) verwenden möchten, müssen Sie darauf achten, dass der Querschnitt des Kabels dementsprechend größer ist, um den Spannungsabfall durch die Kabellänge zu verringern.

5.4. WIG-Schweißbrenner und Erdungskabelanschluss

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- 2) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Arbeitsrücklaufklemme in die positive Buchse unter der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die negative Buchse unter der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Bitte beachten! Der positive und negative Pol darf nicht vertauscht werden, da dies den ungehinderten Schweißbetrieb verhindert.

- 4) Verbinden Sie das Eingangsende der Schutzgasleitung der Schweißspitze mit dem Ausgangsgasanschluss des Gasdruckregelventils und befestigen Sie es mit einer Schelle.

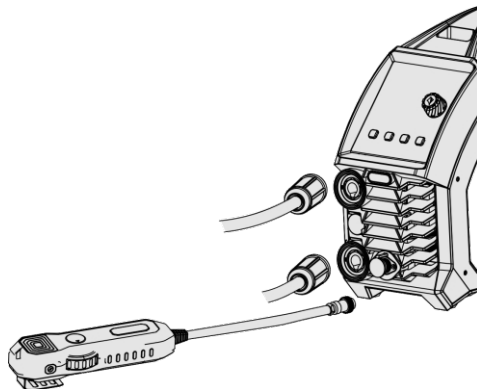


(Anschlussdiagramm)

BITTE BEACHTEN! Wenn Sie lange Verlängerungskabel (WIG-Brenner und Erdungskabel) verwenden möchten, müssen Sie darauf achten, dass der Querschnitt des Kabels dementsprechend größer ist, um den Spannungsabfall durch die Kabellänge zu verringern.

5.5. Anschluss der kabelgebundenen Handfernbedienung (optional)

(Nicht optional für die Standardversion ohne Fernbedienungsschnittstelle)



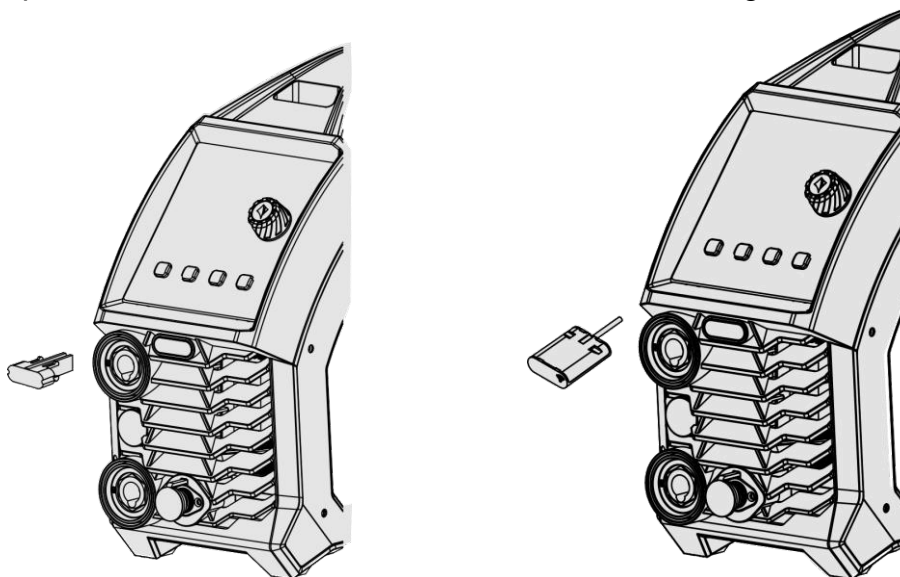
(Anschlussdiagramm)

Stecken Sie den 3-poligen Luffahrtstecker der Handfernbedienung direkt in die dementsprechende Fernbedienungsbuchse der Schweißmaschine.

BITTE BEACHTEN: Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob das Gerät die kabelgebundene Handfernbedienung unterstützt.

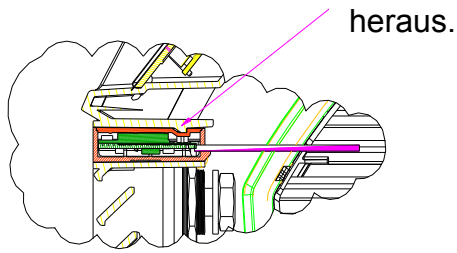
5.6. Installation des drahtlosen Empfangsmoduls (optional)

(Nicht optional für die Standardversion ohne Fernbedienungsschnittstelle)



(Installationszeichnung)

- 1) Entfernen Sie den Stecker, wie in der Zeichnung oben links dargestellt und setzen Sie das drahtlose Empfängermodul (siehe Zeichnung oben rechts) wieder an der Stelle ein.
- 2) Entfernen Sie die Schrauben an der linken Seitenabdeckung des Geräts.
- 3) Entfernen Sie die Schnalle im Innern des Geräts und ziehen Sie den Stecker

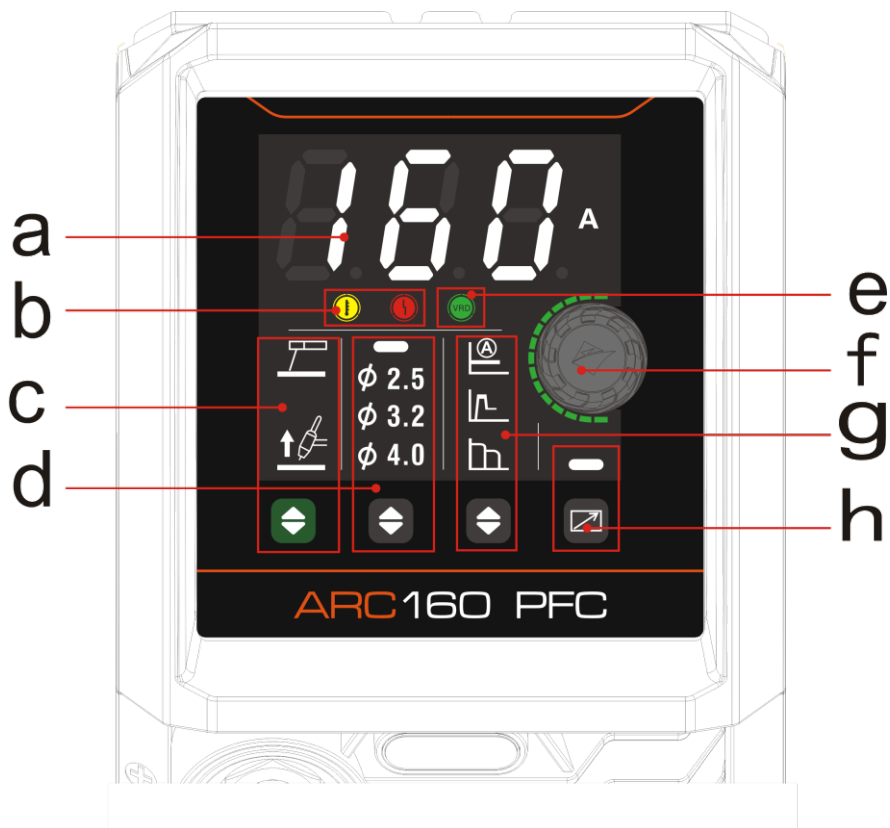


4) Führen Sie das drahtlose Empfängermodul in die Frontpaneele und schließen Sie danach die Verbindungsleitung des Empfängermoduls an die CN5-Buchse der Hauptplatine an.

BITTE BEACHTEN: Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob das Gerät die kabelgebundene Handfernbedienung unterstützt.

6. Bedienfeld

6.1. Übersicht



- a. Parameter- und Fehlercodeanzeige
- b. Schutzanzeige
- c. Wahlschalter des Betriebsmodus
- d. Wahlschalter des Elektrodendurchmessers
- e. VRD-Funktionsanzeige
- f. Parametereinstellknopf
- g. Wahlschalter der MMA-Parameter
- h. Fernbedienung aktiviert (optional) (Die Standardversion verfügt nicht über die Taste und die Anzeige leuchtet während der Arbeit nicht)

6.2. Parameter- und Fehlercodeanzeige



- 1) Wenn nicht geschweißt wird, wird der aktuelle Wert der Parametereinstellung automatisch angezeigt.
- 2) Beim Schweißen wird der gegenwärtige Ausgangsstromwert angezeigt.
- 3) Wenn die Werkseinstellungen wiederhergestellt wurden, wird der Countdown angezeigt.
- 4) Bei Abfrage des Barcodes wird der Maschinenbarcode angezeigt.
- 5) Wenn das Produkt nicht richtig funktioniert, wird ein Fehlercode angezeigt.

6.3. Parametereinstellknopf

- 1) Drehen Sie den Einstellknopf, um die Parameter einzustellen.
- 2) Durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn wird der Parameterwert erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er verringert.
- 3) Wenn der Einstellknopf gedreht wird, werden die eingestellten Parameter im Parameteranzeigebereich angezeigt.

6.4. Auswahl des Betriebsmodus



- 1) Drücken Sie vor dem Schweißen die  Taste für den Schweißmodus, um zwischen MMA- und WIG-Schweißen umzuschalten, und wählen Sie den entsprechenden Modus je nach den Anforderungen an das Schweißverfahren aus.
- 2)  Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet dies, dass der MMA-Modus ausgewählt wurde.
- 3)  Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet dies, dass der WIG-Modus ausgewählt wurde.

6.5. Auswahl der Durchmesser der Schweißelektroden für MMA

φ ...

φ 2.5

φ 3.2

φ 4.0



1) Drücken Sie im MMA-Modus die Auswahl Taste für den Elektrodendurchmesser,  um im manuellen Modus oder im synergischen Modus den Schweißelektrodendurchmesser auszuwählen.

2)  Die Anzeige leuchtet und zeigt an, dass der manuellen Modus ausgewählt und die Stromstärke manuell eingestellt wurde.

3) Wenn die Anzeige für $\Phi 2,5 \text{ mm}$ \ $\Phi 3,2 \text{ mm}$ \ $\Phi 4,0 \text{ mm}$ leuchtet, bedeutet dies, dass der synergische Modus für den Elektrodendurchmesser ausgewählt wurde.

BITTE BEACHTEN! Im synergischen Modus werden die optimalen Schweißparameter automatisch auf der Grundlage des Elektrodendurchmessers ausgewählt und der Schweißstrom wird durch Verstellen des Drehknopfes fein abgestimmt. Andere Parameter sind nicht einstellbar.

6.6. Auswahl der MMA-Parameter



1) Im MMA-Modus und im manuellen Modus können die Parameter für Schweißstrom, Heißstartstrom und Lichtbogenkraft durch Drücken der Taste  der MMA-Parameterauswahl ausgewählt werden.

2)  Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, zeigt dies den gegenwärtigen Schweißstromparameter an. Der Schweißstrom kann durch Drehen des Einstellknopfes eingestellt werden.

3)  Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, bedeutet dies, dass der Heißstartstromparameter ausgewählt wurde. Der Heißstartstrom kann durch Drehen des

Einstellknopfes eingestellt werden.

- 4)  Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, zeigt dies an, dass der Lichtbogenkraft-Stromparameter ausgewählt wurde. Die Lichtbogenkraft kann durch Drehen des Einstellknopfes eingestellt werden.

BITTE BEACHTEN! Wenn das Maschinenbedienfeld eine Zeit lang nicht berührt wird, kehrt es automatisch zur Einstellung der gegenwärtigen Schweißparameter zurück.

6.7. Einstellung der WIG-Modusparameter

Drehen Sie im WIG-Schweißmodus den Einstellknopf, um den gegenwärtigen Parameter einzustellen.

6.8. Schutzanzeigen



Wenn die Überhitzungsanzeige leuchtet, bedeutet dies, dass das Schweißgerät überhitzt ist und der Strom abgeschaltet wird. Wenn das Schweißgerät abkühlt, erlischt die Anzeige.



Wenn die Überstromanzeige leuchtet, bedeutet dies, dass das Schweißgerät in den Überstromschutzmodus eingetreten ist und keinen Strom mehr produziert.

6.9. VRD-Funktionsanzeigen (Spannungsreduzierungsgerät)

- 1) Wenn die VRD-Funktion deaktiviert ist, ist die VRD-Anzeigenleuchte aus.
- 2) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist, leuchtet die VRD-Anzeige grün  und es wird nicht geschweißt, was anzeigt, dass die VRD-Funktion normal ist.
- 3) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist und nicht geschweißt wird, leuchtet die VRD-Kontrollleuchte rot  und zeigt damit an, dass die VRD-Funktion anormal ist.
- 4) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist, ist die VRD-Anzeigenleuchte während des Schweißens aus.

6.10. Barcodeanzeige

Drücken Sie vor dem Schweißen die Schweißmodustaste  und den

Parametereinstellknopf für 3s gleichzeitig und das Messgerät zeigt den Barcode der Maschine an. Drücken jegliche Taste und Sie werden sehen, dass das Gerät sofort die Barcodeanzeige verlässt. Wenn Sie keinen Vorgang am Bedienfeld ausführen stoppt die Barcode-Anzeige nach 20 s automatisch.

6.11. Werksrückstellung

- 1) Drücken Sie vor dem Schweißen die Schweißmodus-Taste  für 5 Sekunden, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren.

2) Wenn Sie die Taste 1 Sekunde lang gedrückt halten, beginnt das Anzeigefenster von 3 herunterzuzählen, wenn der Countdown endet, werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Wird die Taste vor Ablauf des Countdowns losgelassen, werden die Werkseinstellungen nicht wirksam.

3) Werkseinstellungen: MMA: manuellen Zustand, Stromstärke: 80 A; WIG-Stromstärke: 80 A;

6.12. Kabelgebundene Handfernbedienung (optional)

(Nicht optional für die Standardversion ohne Fernbedienungsschnittstelle)



1) Drücken Sie vor dem Schweißen die Funktionstaste der Fernbedienung,  um die Fernbedienungsfunktion zu aktivieren.

2)  Die Anzeige leuchtet auf und zeigt damit an, dass die Fernbedienungsfunktion aktiviert wurde. Wenn die Fernbedienung angeschlossen ist, steuert sie den Schweißstrom. Wenn keine Fernsteuerung angeschlossen ist, wird der Schweißstrom über den Bedienfeldregler gesteuert.

3)  Die Anzeige leuchtet nicht und zeigt damit an, dass die Fernbedienungsfunktion nicht möglich ist und dass der Schweißstrom über die Bedienfeldsteuerung geregelt wird.

6.13. Drahtlose Fernbedienung (optional)

(Nicht optional für die Standardversion ohne Fernbedienungsschnittstelle)



1) Kabellose Verbindungsherstellung

Halten Sie vor dem Schweißen die Funktionstaste der Fernbedienung des Bedienfelds 

sowie die Paarungstaste der einfachen drahtlosen Fernbedienung  gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt, um die kabellose Fernsteuerung zu koppeln. Während der

Kopplung blinkt die blaue Anzeige des drahtlosen  Empfängermoduls.  Nach

erfolgreichem Koppeln leuchtet die Anzeige des Fernbedienungsmodus  . Gleichzeitig

leuchtet die blaue Anzeige des drahtlosen  Empfängermoduls konstant und das Schweißgerätefenster zeigt "OK" an.

Nach erfolgreichem Koppeln kann der Schweißstrom mit den Tasten "+" oder "-" der einfachen drahtlosen Fernbedienung eingestellt werden. Der Strombereich ist der minimale

bis maximale Stromwert, der auf dem Bedienfeld voreingestellt wird.

2) Trennen der Drahtlosverbindung:

Nachdem die Fernbedienung erfolgreich gekoppelt wurde, drücken Sie die Funktionstaste

der Fernbedienung  auf dem Bedienfeld oder die Kopplungstaste der drahtlosen

Fernbedienung  für 2 Sekunden, damit die drahtlose Verbindung der Fernbedienung unterbrochen wird. Nach dem Trennen der Verbindung erscheint im Anzeigefenster des

Schweißgeräts das Zeichen "FAL" und die grüne Anzeige des Funkempfangsmoduls  leuchtet ständig.

7. Betrieb der Schweißfunktion



Warnung! Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Stromversorgung, dass der Elektrodenhalter oder die Schweißspitze an den Ausgang angeschlossen sind. Berühren Sie nicht das Werkstück und den Arbeitsrücklaufanschluss. Andernfalls kann ein unerwarteter Lichtbogen gezündet werden, sobald die Stromversorgung beim MMA standardmäßig eingeschaltet wird. Dies kann zu Schäden am Werkstück und zu Verletzungen führen.



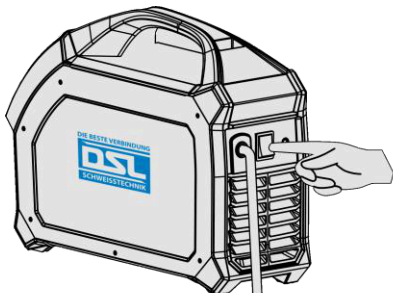
Warnung! Achten Sie darauf, dass Sie beim Schweißen geeignete Schutzausrüstung tragen. Beim Schweißen entstehende Lichtbögen, Spritzer, Rauch und hohe Temperaturen können zu Personenverletzungen führen.



Warnung! Nach dem Ausschalten der Stromversorgung kann die Ausgangsspannung des Schweißgeräts eine Zeit lang weiterhin bestehen und dann langsam abfallen. Bitte berühren Sie den leitenden Teil des Ausgangs nicht, bevor das Bedienfeld abschaltet.

7.1. MMA-Betrieb

7.1.1 Schalten Sie den Hauptschalter ein.



Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts. Stellen Sie ihn auf "EIN", woraufhin die Anzeige auf dem Bedienfeld aufleuchtet, das Gebläse sich zu drehen beginnt und das Schweißgerät normal die Arbeit aufnimmt.

BITTE BEACHTEN! Einige Modelle sind mit einer intelligenten Lüfterfunktion ausgestattet. Wenn die Stromversorgung vor dem Schweißen eine Zeit lang eingeschaltet ist, schaltet der Lüfter sich automatisch aus. Der Lüfter schaltet sich zu Schweißbeginn automatisch ein.

7.1.2 MMA-Modus auswählen



7.1.3 Stellen Sie beim Auswählen des manuellen Modus die Schweißparameter ein.



Mit dem Drehknopf können die Parameter Schweißstrom, Heißstartstrom und Lichtbogenkraft eingestellt werden.

7.1.4 Wählen Sie den synergischen Modus und stellen Sie die Schweißparameter ein.



Nach Auswahl des Elektrodendurchmessers wählt das System automatisch den Schweißstrom, den Heißstartstrom und die Lichtbogenkraft. Benutzer können den Einstellknopf entsprechend den Schweißanforderungen drehen, um die Schweißstromparameter fein abzustimmen.

Die nachstehende Tabelle enthält einen Leitfaden der Einstellung für verschiedene Materialstärken und Schweißelektrodengrößen. Der Bediener kann seine eigenen Parameter auf der Grundlage der Art und des Durchmessers der Schweißelektrode und seiner eigenen Arbeitsanforderungen einstellen.

	Material- stärke (mm)	Durchmesserbereich der Schweißelektrode (mm)	Durchmesser der Schweiß- elektrode (mm)	Schweißstrom (A)
1	1~2	1..6	1,6	25~40
2	≤4	2,0~3,2	2,0	40~65
			2,5	50~80
			3,2	100~130
3	4~12	3,2~4,0	3,2	100~130
			4,0	160~210
3	> 12	≤4	5,0	200~270
			6,0	220~300

BITTE BEACHTEN! Der Bediener sollte die Funktionen einstellen, die den Schweißanforderungen entsprechen. Eine falsche Auswahl kann zu Problemen wie einem instabilen Lichtbogen, Spritzern oder dem Festkleben der Schweißelektrode am Werkstück führen.

Lichtbogenkraft: Die Lichtbogenkraft verhindert, dass die Elektrode beim Schweißen festklebt. Die Lichtbogenkraft sorgt für eine vorübergehende Erhöhung der Stromstärke, wenn der Lichtbogen zu kurz ist und trägt bei einer Vielzahl von Elektroden dazu bei, dass eine gleichbleibend hervorragende Lichtbogenleistung beibehalten wird. Der Wert der Lichtbogenkraft sollte je nach Schweißelektrodentyp und -durchmesser, Stromeinstellung und Projektanforderungen festgelegt werden. Hohe Einstellungen der Lichtbogenkraft führen zu einem schärferen Lichtbogen mit höherer Durchschlagskraft, jedoch mit einigen Spritzern. Geringere Lichtbogenkräfte sorgen für einen gleichmäßigen Lichtbogen mit weniger Spritzern und einer guten Schweißnahtbildung, jedoch ist der Lichtbogen manchmal weich und die Schweißelektrode kann kleben bleiben.

Heißstartstrom: Der Warmstartstrom bildet eine Erhöhung des Schweißstroms zu Beginn der Schweißung, um eine hervorragende Zündung des Lichtbogens zu erreichen und das

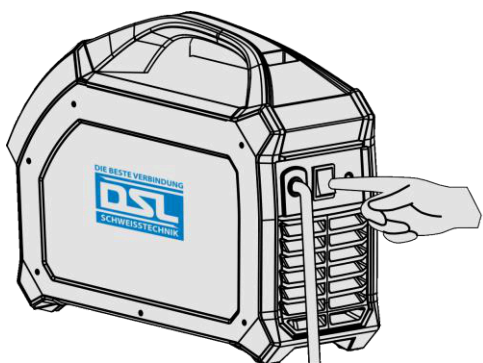
Festkleben der Elektrode zu vermeiden. Außerdem können dadurch am Anfang der Schweißnaht Schweißfehler reduziert werden. Die Höhe des Heißstartstroms wird im Allgemeinen auf der Grundlage des Typs, der Spezifikation und des Schweißstroms der Schweißelektrode bestimmt.

Beim Gleichstromschweißen ist die Hitzeentwicklung an der positiven und negativen Elektrode des Schweißbogens unterschiedlich. Beim Schweißen mit Gleichstromversorgung gibt es die Anschlüsse DCEP (Gleichstromelektrode positiv) und DCEN (Gleichstromelektrode negativ). Die DCEN-Verbindung bezieht sich auf die Schweißelektrode, die mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung verbunden ist, sowie dem Werkstück, das mit dem positiven Anschluss der Stromversorgung verbunden ist. In diesem Modus erhält das Werkstück mehr Wärme, was zu einer hohen Temperatur und einem tiefen Schmelzbad führt, das leicht zu durchschweißen ist und sich für das Schweißen dicker Werkstücke eignet. Die DCEP-Verbindung bezieht sich auf die Schweißelektrode, die mit dem positiven Anschluss der Stromversorgung verbunden ist, sowie dem Werkstück, das mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung verbunden ist. In diesem Modus erhält das Werkstück weniger Wärme, was zu einer niedrigen Temperatur und einem tiefen Schmelzbad sowie zu Schwierigkeiten beim Durchschweißen führt. Dieser Modus ist zum Schweißen dünner Werkstücke geeignet.

7.1.5 Während des Schweißens

BITTE BEACHTEN! Dieses Gerät verfügt standardmäßig über eine Antihafffunktion. Wenn während des Schweißvorgangs für 2 Sekunden ein Kurzschluss auftritt, wird die Antihafffunktion automatisch aktiviert. Das bedeutet, dass der Schweißstrom automatisch auf 20 A abfällt, damit der Kurzschluss beseitigt werden kann. Sobald der Kurzschluss beseitigt wurde, kehrt der Schweißstrom automatisch auf die eingestellte Stromstärke zurück.

7.1.6 Abschaltung der Netzversorgung nach dem Schweißen



Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts und muss auf "Aus" gestellt werden. Nach einer Zeitverzögerung erlischt die Bedienfeldanzeige und das Schweißgerät stellt den Betrieb ein.

7.2. LIFT WIG-Betrieb

7.2.1 Schalten Sie den Hauptschalter ein.
(Wie in 7.1.1)

7.2.2. Wählen sie den WIG-Schweißmodus aus.



(LIFT WIG-Modus)

7.2.3 Schweißparameter einstellen

In der Betriebsart LIFT WIG stellen werden die Schweißstromparameter mit dem Drehknopf eingestellt.

Wählen Sie den geeigneten Schweißstrom, die Wolframelektrode und den Schutzgasfluss entsprechend der Schweißanforderungen. Als Anhaltspunkt beziehen Sie sich bitte auf die nachfolgenden Daten.

Edelstahlblech - Auswahl der Parameter für das manuelle WIG-Lichtbogenhandschweißen

Durchmesser der Wolfram-elektrode (mm)	Stärke der Edelstahlplatte (mm)	Maximale Stromstärke (A)	Maximale Argonflussrate (l/mm)
1~2	1~3	50	5
		50~80	6
2~4	3~6	80~120	7
		121~160	8
		161~200	9
		201~300	10

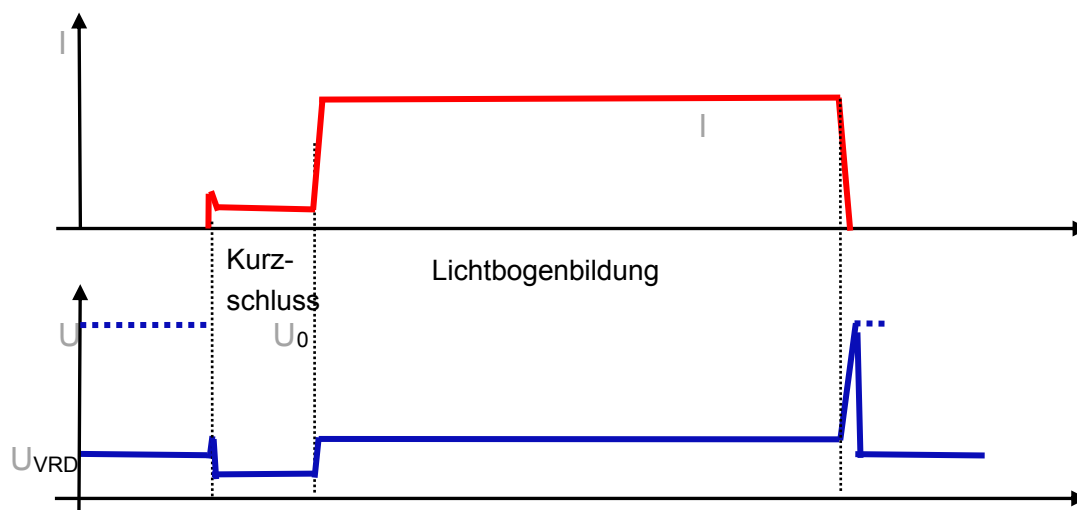
7.2.3 LIFT WIG

Öffnen Sie das Gasventil an der WIG-Schweißspitze. Berühren Sie das Werkstück mit der Wolframelektrode für weniger als 2 Sekunden und ziehen Sie diese etwa 2 mm weg, um den

Lichtbogen zu starten. Alternativ kann der Lichtbogen auch durch Kratzen mit der Wolframelektrode auf dem Werkstück bei einer Entfernung von etwa 2 mm gestartet werden.

Nach dem Schweißen wird der Lichtbogen durch Anheben der Schweißspitze abgezogen. Schließen Sie das Gasventil an der WIG-Schweißspitze.

Der LIFT WIG-Modus verfügt über keinen Brennerschalterbetrieb.



LIFT WIG-Vorgang

BITTE BEACHTEN! Wenn die Kurzschlusszeit beim Zünden des Lichtbogens 2 Sekunden überschreitet, schaltet das Schweißgerät den Ausgangsstrom ab. Heben Sie den Schweißbrenner vom Werkstück ab. Starten Sie den Vorgang wie oben beschrieben (7.3.2), um den Lichtbogen erneut zu starten.

BITTE BEACHTEN! Wenn es während des Schweißens zu einem Kurzschluss zwischen der Wolframelektrode und dem Werkstück kommt, reduziert das Schweißgerät sofort den Ausgangsstrom; wenn der Kurzschluss länger als 1 Sekunde andauert, schaltet das Schweißgerät den Ausgangsstrom ab. In diesem Fall muss der Lichtbogen wie oben beschrieben neu gestartet werden (7.3.2) und die Schweißspitze muss angehoben werden, um den Lichtbogen erneut zu starten.

7.2.4 Abschaltung der Netzversorgung nach dem Schweißen (Wie oben in 7.1.6)

8. Wartung



Warnung!

Die nachfolgende Bedienung erfordert ausreichende Fachkenntnisse über die elektrischen Aspekte sowie umfassende Sicherheitskenntnisse.

Vergewissern Sie sich, dass das Eingangskabel des Geräts von der Stromversorgung abgetrennt wurde und warten Sie 5 Minuten, bevor Sie die Geräteabdeckungen entfernen.

Bitte beachten: Die nachfolgenden Arbeiten sollten nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

8.1. Wartung der Stromversorgung

Um zu gewährleisten, dass die Lichtbogenschweißmaschine effizient und sicher arbeitet, muss sie regelmäßig gewartet werden. Die Bediener sollten die Wartungsmethoden und -mittel für den Betrieb von Lichtbogenschweißmaschinen kennen. Dieser Leitfaden soll den Kunden in die Lage versetzen, einfache Überprüfungen und Sicherungsmaßnahmen selbst durchzuführen und zu versuchen, die Fehlerquote und die Reparaturzeiten der Lichtbogenschweißmaschine zu verringern, um so deren Lebensdauer zu verlängern.

<u>Zeitraum</u>	<u>Wartungsgegenstand</u>
Tägliche Prüfung	Überprüfen Sie den Zustand des Geräts, der Netzkabel, der Schweißkabel und der Anschlüsse. Überprüfen Sie jegliche Warn-LEDs sowie den Gerätebetrieb.
Monatliche Prüfung	Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie die Abdeckung abnehmen. Überprüfen Sie die internen Anschlüsse und befestigen Sie diese falls notwendig. Reinigen Sie das Innenleben des Geräts mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger. Achten Sie darauf, dass Sie keine Kabel abziehen oder die Bauteile beschädigen. Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsgitter frei sind. Setzen Sie die Abdeckungen vorsichtig zurück und testen Sie die Einheit. Diese Arbeit darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
Jährliche Wartung	Führen Sie eine jährliche Wartung durch, die eine Sicherheitsüberprüfung gemäß der Herstellernorm (EN 60974-1) beinhaltet. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Schweißfachhändler.

8.2 Schweißspitzenwartung

Die WIG-Spitze für das LIFT WIG-Schweißen besteht aus mehreren Teilen, die den Stromfluss und die Abschirmung des Lichtbogens von der Atmosphäre gewährleisten. Regelmäßige Wartung des Schweißbrenners ist eine der wichtigsten Maßnahmen um seinen normalen Betrieb sicherzustellen und seine Lebensdauer zu verlängern. Um die normale Wartung sicherzustellen, sollten für Verschleißteile des Brenners Ersatzteile vorrätig sein, einschließlich Elektrodenhalter, Schweißspitze, Dichtungsring, isolierende U-Scheibe usw. Gewöhnliche Mängel des Schweißbrenners schließen Überhitzung, Gasundichtigkeit, schlechter Gasschutz, elektrische Undichtigkeit, Schweißspitzenbrand und platzen mit ein. Die Ursachen dieser Fehler und Fehlersuchmethoden sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Symptom	Ursache	Fehlersuche
Der Schweißbrenner überhitzt	Brenner wird viel zu heiß	Durch einen leistungsstärkeren Brenner ersetzen
	Die Kühlwasserleitung ist blockiert, was zu Verstopfung oder geringem Kühlwasserdurchfluss führt.	Blasen Sie das Kühlrohr mit Druckluft aus, um die Verstopfung zu beseitigen.
	Die Spannzange klemmt die Wolframelektrode nicht	Ersetzen Sie die Spannzange oder die hintere Kappe
Wasserundichtigkeit	Der Dichtungsring ist gealtert	Ersetzen Sie den Dichtungsring
	Die Wasserleitungsverbindung ist beschädigt oder nicht festgezogen	Schließen Sie die Wasserleitung wieder an und ziehen Sie sie fest.
Gasproblem	Der Dichtungsring ist gealtert	Ersetzen Sie den Dichtungsring
	Die Verbindungsverschraubung ist lose	Festziehen
	Die Verbindung am Gasschlauch ist beschädigt oder nicht festgezogen	Tauschen Sie den Gasschlauch
	Das Gaseingangsrohr ist durch Hitze oder Alterung beschädigt	

	Der Brennerkopf ist aufgrund von Undichtigkeiten oder aus anderen Gründen nass	Brennerkörper sollte getauscht werden
Schlechter Gasschutz	Der Schweißbrenner ist undicht	Lokalisieren Sie die Undichtigkeit
	Der Düsendurchmesser ist zu klein	Durch eine Düse mit größerem Durchmesser ersetzen
	Die Düse ist beschädigt oder rissig	Durch eine neue Düse ersetzen
	Der Gaskreislauf im Schweißbrenner ist blockiert	Blasen Sie den Kreislauf mit Druckluft durch, um die Verstopfung zu beseitigen.
	Die Gaslinse ist bei der Demontage und Montage beschädigt worden oder verloren gegangen	Durch eine neue Gaslinse ersetzen
	Das Argongas ist unrein	Durch Standard-Argongas ersetzen
	Der Gasfluss ist zu groß oder zu klein	Stellen Sie den Gasfluss richtig ein
Lichtbogenbildung und Metallspitzenbrand	Die Isolierdichtung brennt durch und verliert ihre Isolierfunktion	Ersetzen Sie die Isolierdichtung
	Die Isolierdichtung wird durch Hochfrequenz geschwächt	Ersetzen Sie die Isolierdichtung
Lichtbogen zwischen Spannzange und Wolframelektrode oder Schweißbrenner gezündet	Die Spannzange und die Wolframelektrode haben schlechten Kontakt oder der Lichtbogen wird gezündet, wenn die Wolframelektrode das Grundmetall berührt	
	Die Spannzange und der Schweißbrenner haben schlechten Kontakt	Spannzange und Schweißbrenner richtig anschließen

9. Fehlersuche



Warnung! Bevor die Lichtbogenschweißmaschinen das Werk verließen, wurden sie bereits gründlich geprüft. Das Gerät darf nicht manipuliert oder verändert werden. Die Wartung muss sorgfältig ausgeführt werden. Wenn sich ein Kabel löst oder verlegt wird, kann es für den Benutzer potenziell gefährlich werden! Reparaturen an der Maschine dürfen nur von professionellem Wartungspersonal durchgeführt werden!

Vergewissern Sie sich, dass vor der Wartungsarbeit am Gerät der Strom abgeschaltet wurde. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 5 Minuten, bevor Sie die Paneelen abnehmen.

9.1. Gewöhnliche Fehleranalyse und Lösungen



Die hier aufgeführten Symptome können mit dem verwendeten Zubehör, Gas, den Umgebungsfaktoren und der Stromversorgung zusammenhängen. Bitte versuchen Sie, die Umwelt zu verbessern und solche Situationen zu vermeiden.

Lösung allgemeiner Probleme beim MMA-Schweißen

Symptom		Ursache	Maßnahmen des Bedieners
Nach dem Einschalten dreht sich das Gebläse nicht oder die Geschwindigkeit ist anormal.		Die Lufttemperatur ist zu niedrig oder der Lüfter ist beschädigt.	Wenn die Temperatur zu niedrig ist, stellen Sie den Gerätebetrieb für eine Weile ein. Warten Sie darauf, dass die Temperatur des Geräts steigt und der Lüfter normal dreht. . Wenn das Gerät nicht funktioniert, ersetzen Sie den Lüfter.
MMA	Schwierigkeiten beim Zünden des Lichtbogens	Der Heißstartstrom des Lichtbogens ist zu niedrig oder die Heißstartzeit ist zu kurz	Erhöhen Sie die Startstromstärke oder die Startzeit des Lichtbogens
	Instabiler Lichtbogen oder übermäßiges Schmelzbad während des Lichtbogenstarts	Der Heißstartstrom des Lichtbogens ist zu hoch oder die Heißstartzeit ist zu lang	Reduzieren Sie die Heißstartstromstärke oder die Heißstartzeit dementsprechend
	Kann keinen normalen Lichtbogen zünden	Das Netzkabel ist nicht korrekt angeschlossen	Schießen Sie das Netzkabel an

	Die Schweißschlacke ist schwer zu entfernen	Niedrigere Ausgangsleistung	Erhöhen Sie den Lichtbogenschweißstrom
	Heißer Elektrodenhalter	Die Nennstromstärke des Elektrodenhalters ist zu niedrig	Tauschen Sie den Elektrodenhalter gegen einen leistungsstärkeren aus
	Der Lichtbogen wird leicht unterbrochen	Niedrige Spannung der Netzversorgung	Weiterverwenden, wenn die Netzversorgung wieder normal ist
Weitere Störungen			Bitte kontaktieren Sie das Kundendienstpersonal der DSL Schweisstechnik GmbH

Lösung allgemeiner Probleme beim TIG-Schweißen

Symptom		Ursache	Maßnahmen des Bedieners
Nach dem Einschalten dreht sich der Lüfter nicht oder die Geschwindigkeit ist anormal.		Die Lufttemperatur ist zu niedrig oder der Lüfter ist beschädigt.	Wenn die Temperatur zu niedrig ist, betreiben Sie das Gerät eine Zeit lang, warten Sie darauf, dass die Temperatur des Geräts steigt und dass der Lüfter sich normal dreht. Wenn das Gerät nicht funktioniert, ersetzen Sie den Lüfter
LIFT WIG-Schweißen	Kein Stromausgang, wenn die Wolframelektrode durch das Werkstück kurzgeschlossen wird	Der Schweißstromkreis ist blockiert	Überprüfen Sie den Stromkreislauf und das Massekabel
	Schnelles Durchbrennen der Wolframelektrode		Wechseln Sie die beiden Steckerpositionen (Schweißbrenner auf negativer Polarität)

	Schwärzung der Schweißnähte	Die Schweißnähte sind nicht korrekt geschützt und oxidieren	(1) Vergewissern Sie sich, dass das Ventil der Argonflasche geöffnet ist und ausreichend Druck vorhanden ist. Wenn im Allgemeinen der Zylinderdruck unter 0,5 Mpa abfällt wird es notwendig die Flasche auszutauschen. (2) Überprüfen Sie, ob die Gasdurchfluss normal ist. Sie können je nach Schweißstrombedingungen unter unterschiedlichen Durchflussmengen auswählen, jedoch kann eine zu geringe Durchflussmenge dazu führen, dass das Schutzgas nicht ausreicht, um alle Schweißstellen abzudecken. Es wird empfohlen, die Argon-Durchflussmenge unabhängig von der Stromstärke nicht unter 5 l/min einzustellen. (3) Überprüfen Sie, ob der Gasweg Undichtigkeiten aufweist oder die Gasreinheit zu gering ist. (4) Überprüfen Sie, ob in der Umgebung starker Luftzug herrscht.
	Schwierigkeiten beim Zünden des Lichtbogens Der Lichtbogen wird leicht unterbrochen	Schlechte Wolframqualität oder ernsthafte Oxidierung der Wolframelektrode	(1) Tauschen Sie die Wolframelektrode gegen eine von besserer Qualität aus (2) Die Wolframelektrode ist verschmutzt (3) Erhöhen Sie die Gasnachlaufzeit, um eine Oxidierung der Wolframnadel zu vermeiden.
	Instabile Stromstärke während des Schweißvorgangs	Die Spannung des Stromnetzes ändert sich stark oder der Kontakt zum Stromnetz ist mangelhaft. Ernsthafte Störungen im Stromnetz sind normal	(1) Überprüfen Sie, ob das Netzkabel in Ordnung ist und schließen Sie diesen erneut an.
Weitere Störungen			Bitte kontaktieren Sie das Kundendienstpersonal DSL Schweißtechnik GmbH

9.2. Alarm und Lösung

Fehler-code	Kategorie	Mögliche Ursachen	Gegenmaßnahmen
E10	Überstromschutz	Kontinuierliche Ausgabe des maximalen Leistungsstroms des Schweißgeräts	Starten Sie das Schweißgerät erneut. Sollte der Überstromschutz dennoch aktiviert werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Unternehmens.
E31	Unterspannungsschutz	Eingangsspannung ist relativ niedrig	Bitte ausschalten und erneut starten. Wenn dieses Vorkommnis immer noch auftritt und die Netzspannung weiterhin zu niedrig ist, überprüfen Sie bitte die Netzspannung und warten Sie, bis diese normal ist, bevor Sie mit dem Schweißen fortfahren. Wenn die Netzspannung normal ist und weiterhin ein Unterspannungsalarm auftritt, wenden Sie sich bitte an professionelles Wartungspersonal. (Die Standardversion verfügt nicht über diese Funktion)
E32	Überspannungsschutz	Die Eingangsspannung ist zu hoch	Bitte ausschalten und erneut starten. Wenn dieses Vorkommnis immer noch auftritt und die Netzspannung weiterhin zu niedrig ist, überprüfen Sie bitte die Netzspannung und warten Sie, bis diese normal ist, bevor Sie mit dem Schweißen fortfahren. Wenn die Netzspannung normal ist und weiterhin ein Unterspannungsalarm auftritt, wenden Sie sich bitte an professionelles Wartungspersonal. .
E34	Unterspannungsschutz	Schweißen unter Spannung	Bitte ausschalten und erneut starten. Wenn das Vorkommnis anhält, kontaktieren Sie bitte professionelles Wartungspersonal.
E61	Überhitzung	Die IGBT-Temperatur des Inverters ist zu hoch	Schalten Sie das Gerät nicht aus. Schalten Sie das Gerät eine Zeit lang aus und fahren Sie mit dem Schweißen fort, nachdem die Überhitzungsanzeige sich ausschaltet.
E62	Überhitzung	Die Temperatur der Ausgangsgleichrichterdiode ist zu hoch	Schalten Sie das Gerät nicht aus. Schalten Sie das Gerät eine Zeit lang aus und fahren Sie mit dem Schweißen fort, nachdem die Überhitzungsanzeige ausschaltet.
	Anormale VRD	Die lastfreie Spannung ist zu hoch	Bitte ausschalten und erneut starten. Wenn das Vorkommnis anhält, kontaktieren Sie bitte professionelles Wartungspersonal.

BITTE BEACHTEN! Nach Anwendung der oben genannten Gegenmaßnahmen bleibt das Problem bestehen oder erscheint nach dem Neustart der Anlage. Bitte kontaktieren Sie professionelles Wartungspersonal.

10. Verpackung, Transport, Lagerung und Abfallbeseitigung

10.1 Anforderungen den Transport

Während der Handhabung des Geräts ist darauf zu achten, dass es nicht fallen gelassen oder stark beschädigt wird. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Regen während des Transports.

10.2 Lagerungszustände

Lagertemperatur: -25°C ~ + 50°C

Lagerfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit ≤90 %

Lagerzeitraum: 12 Monate

Lagerort: Innenbereich ohne zersetzende Gase und mit Belüftung

10.3 WEEE-Abfallbeseitigung

Entsorgung

Das Gerät wird aus Materialien hergestellt, die keine für den Bediener giftigen oder gefährlichen Stoffe enthalten.

Wenn das Gerät verschrottet wird, sollte es in seine Bestandteile zerlegt werden, und zwar je nach Art der Materialien.

Entsorgen Sie die Ausrüstung nicht mit dem Hausmüll. Um der Europäischen Direktive 2002/96/EC über Abfall elektrischer und elektronischer Ausrüstung und seiner Anwendung als nationales Gesetz zu entsprechen, muss elektrische Ausrüstung, die ihr Lebensende erreicht hat, separat gesammelt und den anerkannten Recyclingunternehmen zugeführt werden.

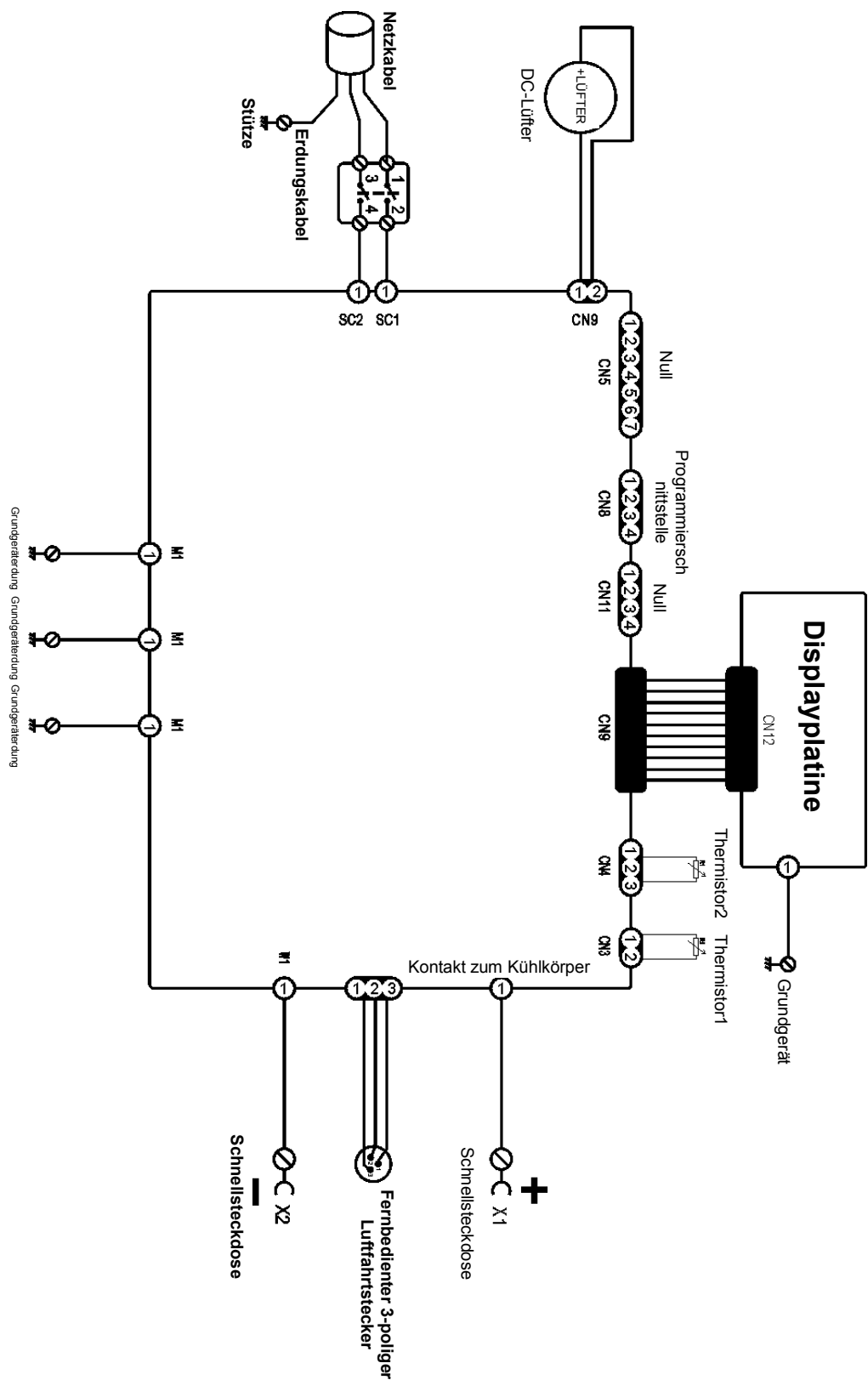
Zur Erfüllung der WEEE-Vorschriften Ihres Landes sollten Sie sich an Ihren Lieferanten wenden.

RoHS-Konformitätserklärung

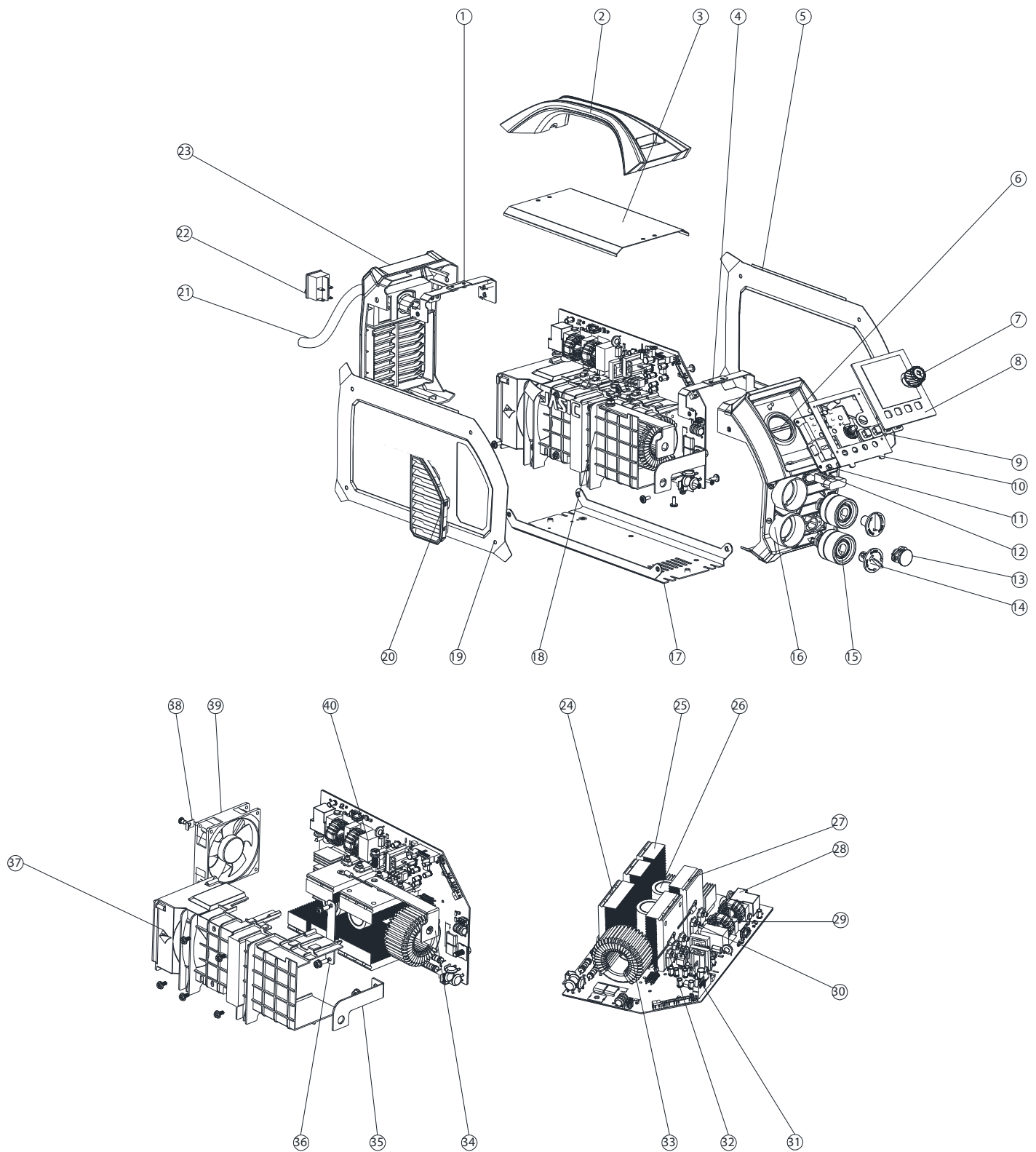
Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Produkt keine der in der EU-Richtlinie 2011/65/EG aufgeführten Stoffe in Konzentrationen enthält, die über den dort genannten Grenzwerten liegen.

Haftungsausschluss: Bitte beachten Sie, dass diese Bestätigung nach bestem Wissen und Gewissen erfolgt. Nichts hierin stellt eine Garantie im Sinne des geltenden Gewährleistungsrechts dar und/oder kann als solche ausgelegt werden.

Anhang 1: Schaltplan



Anhang 2: Explosionszeichnung von ARC160 und ARC200



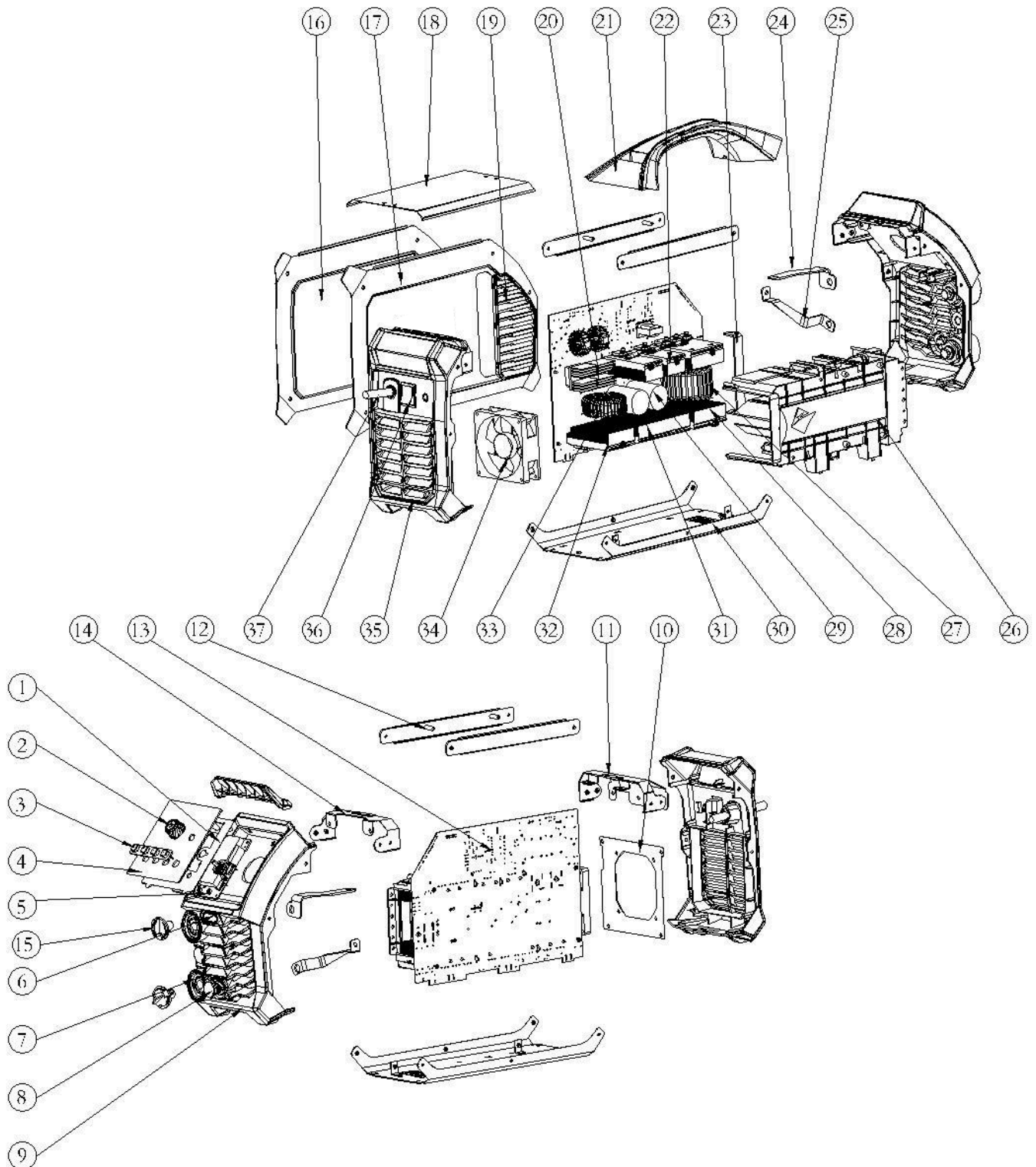
Ersatzteilliste

SN	Material-Code	Bezeichnung	Menge	SN	Material-Code	Bezeichnung	Menge
1	10083448	Hintere Klammer	1	20	10083485	Seitlicher Lüftungsschlit	1
2	10083468	Griff	1	21	51001928	Netzkabel	1
3	10083527	Obere Abdeckung (Plus)	1	22	51000471	Wippschalter	1
	51001979	Obere Anbdeckung (Standard)	1	23	10083469	Hintere Blende	1
4	10083446	Vordere Klammer	1	24	10083455	62 mm Kühlkörper	2
5	10083440	Rechte Seitenabdeckung	1	25	10083459	35 mm Kühlkörper	2
6	10083208	Ring	1	26	51000901	Siebkondensator	2
7	10083484	Drehschalter	1	27	10083457	50 mm Kühlkörper	1
8	10083515	Anzeigefeld (Plus)	1	28	51000643	Relay	1
	51002054	Anzeigefeld (Standard)		29	51000700	EMV-Drosselspule	
9	10083453	Silikontaste	4	30	51000602	IGBT	4
10	10083474	Stahlplatte des Displays	1	31	51000703		4
11	51000401	Displayplatine PCBA	1		51000702	Thermoschalter	2
12	10083487	Steckerkappe	1	32	10064546	Gleichrichterdiode	6
13	51000383	Luftfahrtsteckdose	1	33	10071746	Haupttrafo	1
14	10083486	Schnellsteckerkappe	2	34	10083444	Positiver Anschluss	1
15	10021855	Schnellsteckdose	2	35	10083436	Negativer Anschluss	1
16	10083470	Frontblende (Plus)	1	36	10083443	Heizkörperanschluss	1
	10086152	Frontblende (Stamdard)	1	37	10083472	Windschutz	1
17	10083435	Chassis (Plus)	1	38	10083447	Lüfterandrücker	2
	51001980	Chassis (Standard)	1	39	10056858	Lüfter	1
18	51000466	Inverter	1	40	51000463	Hauptplatine (Plus)	1
19	10083450	Linke Abdeckung	1		51002086	Hauptplatine (Standard)	1

Liste der Ersatzteile für ARC200

SN	Material-code	Bezeichnung	Menge	SN	Material-code	Bezeichnung
1	10083448	Hintere Klammer	1	20	10083485	Seitliche Lüftungsschlitze
2	10083468	Griff	1	21	51001928	Netzkabel
3	10083527	Obere Abdeckung (Plus)	1	22	10083524	Wippschalter
	51001979	Obere Abdeckung (Standard)	1	23	10083469	Hintere Paneele
4	10083446	Vordere Klammer	1	24	10083455	62 mm Kühlkörper
5	10083440	Rechte Abdeckung	1	25	10083459	35 mm Kühlkörper
6	10083208	Schutzring	1	26	51000899	Elektrolyt-kondensator
7	10083484	Knopf	1	27	10083457	50 mm Kühlkörper
8	10083458	Displayfeld	1	28	10066349	Relay
	51002053	Displayfeld (Standard)	1	29	51000700	EMV-Drosselspule
9	10083453	Silikontaste	1	30	51000601	IGBT
10	10083474	Eisenplatte des Displayfelds	1	31	51000703	Thermistor
11	51000401	Displayfeld PCBA	1		51000702	
12	10083487	Stecker	1	32	10064546	Gleichrichter-röhre
13	51000383	Luftfahrtbuchse (Plus)	1	33	10083488	Haupttransformer
14	10083486	Schnellanschluss-stecker (Standard)	2	34	10083444	Positiver Anschluss
15	10021855	Schnellbuchse	2	35	10083436	Negativer Anschluss
16	10083470	Frontpaneele (Plus)	1	36	10083443	Kühlkörper-anschluss
	10086152	Frontpaneele (Standard)	1	37	10083472	Windschutz
17	10083435	Chassis (Plus)	1	38	10083447	Lüfterandruck
	51001978	Chassis (Standard)	1	39	10056858	Lüfter
18	51000442	Inverter	1	40	51000449	Hauptplatine (Plus)
19	10083450	Linke Abdeckung	1		51000450	Hauptplatine (Standard)

Anhang 3: Explosionszeichnung von ARC160PFC und ARC200PFC



Liste der gewöhnlichen Ersatzteile für ARC160PFC

SN	Material-code	Bezeichnung	Menge	SN	Material-code	Bezeichnung	Menge
1	10083652	Eisenplatte des Displayfelds	1	19	10083671	Lüftungsschlitze	1
2	10083484	Knopf	1	20	10050418	Gleichrichter-Brückenstrahler	2
3	51000374	Silikonaste	1	21	10083690	Griff	1
4	10083612	Frontpaneel-aufkleber (Plus)	1	22	10083625	Kühlkörper	2
	51001885	Frontpaneel-aufkleber (Standard)	1	23	10083638	Aluminium-verbinder	1
5	51000464	Displayfeld PCB-Platine	1	24	10083640	Ausgangs-Aluminium-verbinder	1
6	10083487	Stecker	1	25	10083642	Ausgangs-Kupferverbinder	1
7	10021855	Schnellbuchse	2	26	10083689	Windschutz	1
8	51000384	Luffahrtbuchse (Plus)	1	27	10083490	Haupt-transformer	1
9	10083669	Hintere Paneele	1	28	10083628	Dioden-Kühlkörper	2
	10083670	Vordere Paneele	1	29	51000937	Elektrolyt-kondensator	2
10	10083646	Lüfteranbringungs-platte	1	30	10083647	Chassis (Plus)	1
11	10083654	Hintere Paneelklammer	1		51002018	Chassis (Standard)	1
12	10083655	Balken	1	31	10083629	IGBT- Kühlkörper	1
13	51000460	Hauptplatte PCB (Plus)	1	32	10083626	PFC IGBT-Kühlkörper	1
	51002115	Hauptplatte PCB (Standard)	1	33	51000456	PFC-Drosselspeule	1
14	10083653	Vordere Paneelklammer	1	34	10064197	Lüfter	1
15	10083486	Schnellanschluss-stecker (Standard)	2	35	10083670	Hintere Paneele	1
16	10083650	Linke Abdeckung	1	36	51000471	Schalter	1
17	10083651	Rechte Abdeckung	1	37	51001928	Netzkabel	1
18	10083649	Obere Abdeckung (Plus)	1				

	51002017	Obere Abdeckung (Standard)	1				
--	----------	-------------------------------	---	--	--	--	--

Liste der gewöhnlichen Ersatzteile für ARC200PFC

SN	Material-code	Bezeichnung	Menge	SN	Material-code	Bezeichnung	Menge
1	10083652	Eisenplatte der Displaypaneele	1	19	10083671	Lüftungsschlitze	1
2	10083484	Knopf	1	20	10050418	Gleichrichter-Brückenstrahler	2
3	51000374	Silikontaste	1	21	10083690	Griff	1
4	10083612	Frontpaneel-aufkleber (Plus)	1	22	10083625	Kühlkörper	2
	51001885	Frontpaneel-aufkleber (Standard)	1	23	10083638	Aluminium-anschluss	1
5	51000464	Displaypaneel PCB-Platine	1	24	10083640	Ausgangs-Aluminium-anschluss	1
6	10083487	Stecker	1	25	10083642	Ausgangs-Küpfers-anschluss	1
7	10021855	Schnellbuchse	2	26	10083689	Windschutz	1
8	51000384	Luftfahrtbuchse (Plus)	1	27	10083490	Haupttransformer	1
9	10083669	Hintere Paneele	4	28	10083628	Dioden-Kühlkörper	2
	10083670	Vordere Paneele	4	29	51000937	Elektrolyt-kondensator	2
10	10083646	Lüfteranbringungs-platte	1	30	10083647	Chassis (Plus)	1
11	10083654	Hintere Paneelklammer	1		51002018	Chassis (Standard)	1
12	10083655	Balken	1	31	10083629	IGBT-Kühlkörper	1
13	51000460	Main board PCB (plus)	1	32	10083626	PFC IGBT-Kühlkörper	1
	51002115	PCB-Hauptplatine (Standard)	1	33	51000456	PFC-Drosselspule	1
14	10083653	Vordere Paneelklammer	1	34	10064197	Lüfter	1
15	10083486	Schnellanschluss-stecker (Standard)	2	35	10083670	Hintere Paneele	1

16	10083650	Linke Abdeckung	1	36	51000471	Schalter	1
17	10083651	Rechte Abdeckung	1	37	51001928	Netzkabel	1
18	10083649	Obere Abdeckung (Plus)	1				
	51002017	Obere Abdeckung (Standard)	1				

Haftungsausschluss

Die Shenzhen Jasic Technology Co., Ltd. versichert ernsthaft, dass dieses Produkt gemäß den einschlägigen nationalen und internationalen Normen hergestellt wurde und dass es der internationalen Sicherheitsnorm EN60974-1 entspricht. Patente schützen das Design und die Herstellungstechnologie, die für dieses Produkt verwendet werden.

1. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen richtig und vollständig sind, kann für etwaige Fehler oder Auslassungen keine Haftung übernommen werden. Bitte beachten Sie, dass die Produkte ständig weiterentwickelt werden und ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.
2. Obwohl der Inhalt dieser Bedienungsanleitung sorgfältig geprüft wurde, könnten Ungenauigkeiten vorkommen. Bitte zögern Sie nicht, uns im Falle einer Ungenauigkeit zu kontaktieren.
3. Es ist nicht gestattet, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Genehmigung von Jasic zu kopieren, aufzuzeichnen, zu vervielfältigen oder zu übertragen.

Hersteller: Shenzhen Jasic Technology Co. Ltd

Registrierte Handelsmarke: Jasic

Meldeanschrift: No.3 Qinglan 1st Road,
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China
Post Code: 518118

Tel: +96 0755-8670 6250

Webseite: www.jasitech.com

Fax: +86 0755-27364108

E-Mail: sales@jasitech.com

Standort Mannheim

Einsteinstraße 14
68169 Mannheim

Telefon: 0621 - 79 90 84 - 0
Telefax: 0621 - 79 90 84 - 80

Standort Herten

Industriestraße 11
45699 Herten

Telefon: 02366 - 18 17 31 - 0
Telefax: 02366 - 18 17 31 - 9

Standort Würzburg

Winterhäuser Straße 77
97084 Würzburg

Telefon: 0931 - 79 69 6 - 0
Telefax: 0931 - 79 69 6 - 19

Standort Nürnberg

Donaustraße 91
90451 Nürnberg

Telefon: 0911 - 41 10 4 - 0
Telefax: 0911 - 41 10 4 - 29

Anwendungszentrum

Schafweide 7
63762 Großostheim