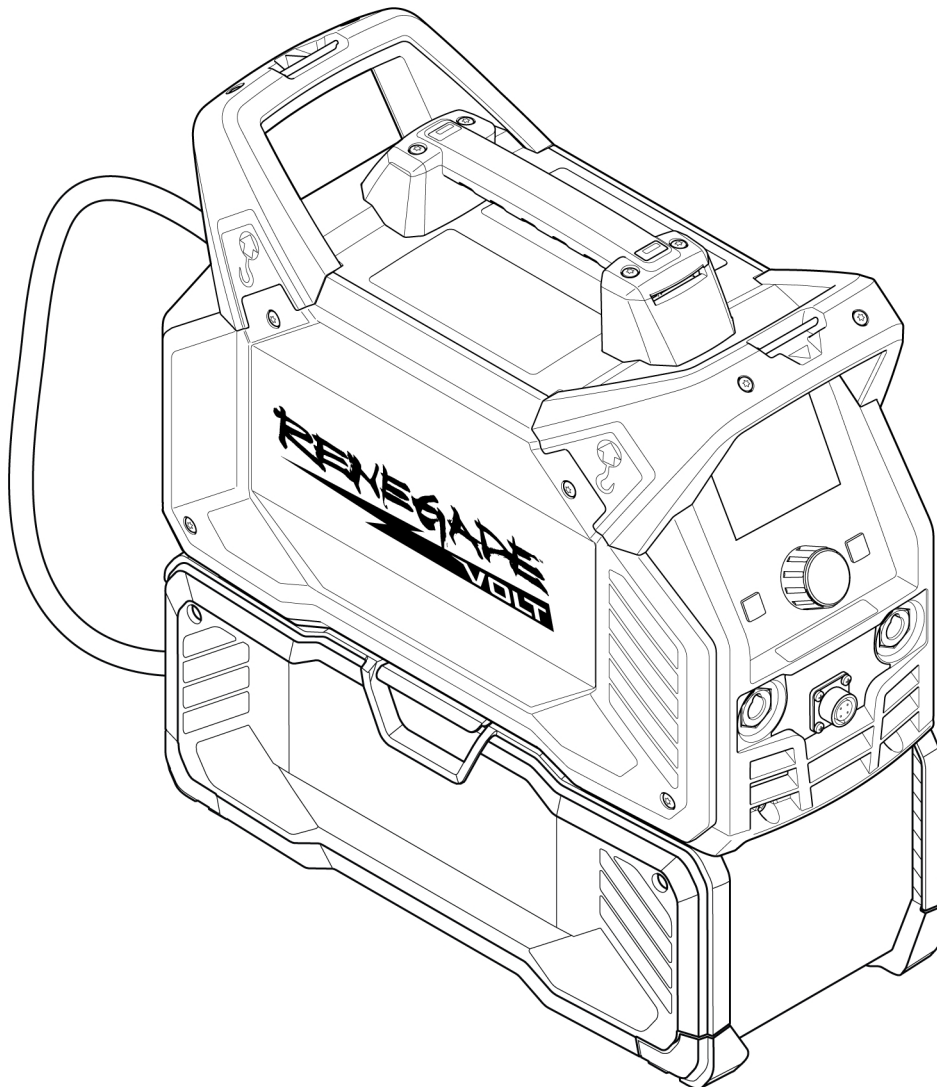


Renegade VOLT ES 200i



Betriebsanweisung



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

ARC welding power source

Type designation

Renegade VOLT ES 200i from serial number HA444 YY XX XXXX
Battery Box from serial number OP444 YY XX XXXX

X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022+A12:2023	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN 60974-10:2020	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Gothenburg
2024-10-18

Signature

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	SICHERHEIT	5
1.1	Bedeutung der Symbole	5
1.2	Verantwortung des Anwenders	5
1.3	Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb	8
1.4	Sicherheitsanweisungen für Akkus	8
1.5	Sicherheitsanweisungen für Akkuladegeräte	12
2	EINFÜHRUNG	15
2.1	Ausrüstung	15
2.2	Akkus und Ladegeräte	15
3	TECHNISCHE DATEN	17
3.1	Technische Daten für Netzbetrieb	17
3.2	Technische Daten für Akkubetrieb – 4 DeWALT Akkus	18
3.3	Technische Daten für den AMP+ Hybridbetrieb	19
3.4	Informationen zum ECO-Design	21
4	INSTALLATION	22
4.1	Standort	22
4.2	Akkupack an die Stromquelle anschließen	23
4.3	Akku einlegen und herausnehmen	24
4.4	Schultergurt anbringen	25
4.5	Hebeanweisungen	25
4.6	Netzstromversorgung	26
5	BETRIEB	28
5.1	Anschlüsse	28
5.2	Anschließen von Schweiß- und Massekabel	28
5.3	MMA-/SMAW-/Stabschweißen	29
5.4	WIG-/GTAW-Schweißen	29
5.5	Strom für den Netzbetrieb ein-/ausschalten	30
5.6	Strom für den Akkubetrieb ein-/ausschalten	30
5.7	Strom für den AMP+ Hybridbetrieb ein-/ausschalten	31
5.8	Gebälsesteuerung	32
5.9	Überhitzungsschutz	32
6	BENUTZERSCHNITTSTELLE	33
6.1	Navigieren	33
6.2	Menübildschirm	34
6.2.1	Menübildschirm für MMA-/SMAW-/Stabschweißen	34
6.2.2	Menübildschirm für das WIG-/GTAW-Menü	34
6.2.3	Prozessauswahl	35
6.2.4	Einstellungen	36
6.2.5	Informationen	42
6.2.6	Elektrode	43
6.2.7	Fernsteuerung	43
6.2.8	Jobs	44
6.2.9	Hotstart	45
6.2.10	Arc Force	45
6.3	Schweißschirm	46
6.4	Einstellungen des Startbildschirms für MMA-/SMAW-/Stabschweißen	47
6.5	Einstellungen des Startbildschirms für das WIG-/GTAW-Schweißen	48

7	WARTUNG	50
7.1	Routinemäßige Wartung	50
7.2	Reinigung	51
7.2.1	Stromquelle reinigen	51
7.2.2	Akkupack reinigen	53
8	FEHLERBEHEBUNG	55
9	FEHLERCODES	57
9.1	Beschreibung der Fehlercodes	57
10	ERSATZTEILBESTELLUNG	59
	SCHALTPLAN	60
	BESTELNUMMERN	64
	ZUBEHÖR	65

1 SICHERHEIT

1.1 Bedeutung der Symbole

Bedeutet in diesem Handbuch: „Achtung! Seien Sie vorsichtig!“



GEFAHR!

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die unbedingt zu vermeiden ist, da sie andernfalls unmittelbar zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führt.



WARNUNG!

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.



VORSICHT!

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten Verletzungen führen kann.



WARNUNG!

Lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanweisung und befolgen Sie alle Kennzeichnungen, die Sicherheitsroutinen des Arbeitgebers und die Sicherheitsdatenblätter (SDBs).



WARNUNG!

Stromschlaggefahr. Die Klassifizierung Batteriespannungsklasse B einer elektrischen Komponente oder eines Stromkreises mit einer maximalen Batteriebetriebsspannung zwischen 60 V DC und 1500 V DC.



1.2 Verantwortung des Anwenders

Nutzer von ESAB-Ausrüstung müssen uneingeschränkt sicherstellen, dass alle Personen, die mit oder in der Nähe der Ausrüstung arbeiten, die geltenden Sicherheitsvorkehrungen einhalten. Die Sicherheitsvorkehrungen müssen den Vorgaben für diesen Ausrüstungstyp entsprechen. Neben den standardmäßigen Bestimmungen für den Arbeitsplatz sind die folgenden Empfehlungen zu beachten.

Alle Arbeiten müssen von ausgebildetem Personal ausgeführt werden, das mit dem Betrieb der Ausrüstung vertraut ist. Ein unsachgemäßer Betrieb der Ausrüstung kann zu Gefahrensituationen führen, die Verletzungen beim Bediener sowie Schäden an der Ausrüstung verursachen können.

1. Alle, die die Ausrüstung nutzen, müssen mit Folgendem vertraut sein:
 - Betrieb,
 - Position der Notausschalter,
 - Funktion,
 - geltende Sicherheitsvorkehrungen,
 - Schweiß- und Schneidvorgänge oder eine andere Verwendung der Ausrüstung.
2. Der Bediener muss Folgendes sicherstellen:
 - Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Ausrüstung aufhalten, wenn diese in Betrieb genommen wird.
 - Beim Zünden des Lichtbogens oder wenn die Ausrüstung in Betrieb genommen wird, dürfen sich keine ungeschützten Personen in der Nähe aufhalten.
3. Das Werkstück:
 - muss für den Verwendungszweck geeignet sein,
 - darf keine Defekte aufweisen.

4. Persönliche Sicherheitsausrüstung:

- Tragen Sie stets die empfohlene persönliche Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille, feuersichere Kleidung, Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie keine lose sitzende Kleidung oder Schmuckgegenstände wie Schals, Armbänder, Ringe usw., die eingeklemmt werden oder Verbrennungen verursachen können.

5. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Stellen Sie sicher, dass das Massekabel sicher verbunden ist.
- Arbeiten an Hochspannungsausrüstung **dürfen nur von qualifizierten Elektrikern** ausgeführt werden.
- Geeignete Feuerlöschschrüstung muss deutlich gekennzeichnet und in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.
- Schmierung und Wartung **dürfen nicht** ausgeführt werden, wenn die Ausrüstung in Betrieb ist.



WARNUNG!

Das Lichtbogenschweißen und Schneiden kann Gefahren für Sie und andere Personen bergen. Ergreifen Sie beim Schweißen und Schneiden entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.



Bei ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN besteht Lebensgefahr!

- Installieren und erden Sie die Einheit gemäß der Betriebsanleitung.
- Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit bloßen Händen oder nasser Schutzausrüstung.
- Isolieren Sie sich von Erde und Werkstück.
- Sorgen Sie für eine sichere Arbeitsposition.



ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER – Können gesundheitsgefährdend sein

- Schweißer mit Herzschrittmachern sollten vor dem Schweißen ihren Arzt konsultieren. EMF beeinträchtigen unter Umständen die Funktionsweise einiger Schrittmacher.
- Das Arbeiten in EMF hat möglicherweise andere, bisher unbekannte Auswirkungen auf die Gesundheit.
- Schweißer sollten die folgenden Vorkehrungen treffen, um das Arbeiten in EMF zu minimieren:
 - Positionieren Sie die Elektrode und die Kabel auf derselben Seite Ihres Körpers. Sichern Sie sie wenn möglich mit Klebeband. Stellen Sie sich nicht zwischen die Elektrode und die Kabel. Schlingen Sie den Brenner oder das Betriebskabel niemals um Ihren Körper. Halten Sie die Stromquelle des Schweißgeräts und die Kabel soweit von Ihrem Körper entfernt wie möglich.
 - Schließen Sie das Betriebskabel zum Werkstück so nah wie möglich am geschweißten Bereich an.



RAUCH UND GASE – Können gesundheitsgefährdend sein.

- Wenden Sie Ihr Gesicht vom Schweißrauch ab.
- Verwenden Sie eine Belüftungseinrichtung, eine Absaugereinrichtung am Lichtbogen oder beides, um Dämpfe und Gase aus Ihrem Atembereich und dem allgemeinen Bereich zu entfernen.



LICHTBOGENSTRAHLEN – Können Augenverletzungen verursachen und zu Hautverbrennungen führen.

- Schützen Sie Augen und Körper. Verwenden Sie den korrekten Schweißschirm und die passende Filterlinse. Tragen Sie Schutzkleidung.
- Schützen Sie Umstehende mit geeigneten Schutzscheiben oder Vorhängen.



GERÄUSCHPEGEL – Übermäßige Geräuschpegel können Gehörschäden verursachen.

Schützen Sie Ihre Ohren. Tragen Sie Ohrenschützer oder einen anderen Gehörschutz.



BEWEGLICHE TEILE – Können Verletzungen verursachen

- Achten Sie darauf, dass alle Türen, Verkleidungsteile, Schutzeinrichtungen und Abdeckungen geschlossen und gesichert sind.
- Für Wartungsarbeiten und gegebenenfalls zur Fehlerbehebung darf nur qualifiziertes Personal die Abdeckungen entfernen.
- Trennen Sie das Kabel vom negativen (-) Pol des Akkus, entfernen Sie die Akkus, oder ziehen Sie den Netzstecker, damit das Gerät während der Wartungsarbeiten nicht versehentlich gestartet wird.
- Halten Sie Hände, Haare, lose Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen.
- Bringen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Verkleidungsteile und Abdeckungen wieder an, und schließen Sie die Türen, bevor Sie das Gerät starten.



FEUERGEFAHR

- Funken (Schweißspritzer) können Brände auslösen. Sorgen Sie dafür, dass sich in der Nähe des Schweißplatzes keine brennbaren Materialien befinden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an geschlossenen Behältern.



HEISSE OBERFLÄCHE – Teile können brennen

- Berühren Sie Teile nicht mit bloßen Händen.
- Lassen Sie die Ausrüstung vor dem Arbeiten abkühlen.
- Verwenden Sie zum Umgang mit heißen Teilen geeignetes Werkzeug und/oder isolierte Schweißhandschuhe, um Verbrennungen zu vermeiden.



VORSICHT!

Das Akkupack wird nur für die Stromquelle Renegade VOLT ES/EMP 200i empfohlen.



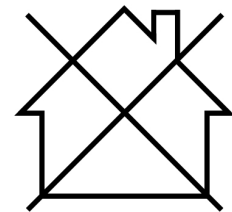
VORSICHT!

Dieses Produkt ist ausschließlich für das Lichtbogenschweißen vorgesehen.



VORSICHT!

Ausrüstung der Klasse A ist nicht für den Einsatz in Wohnumgebungen vorgesehen, wenn eine Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz erfolgt. Aufgrund von Leitungs- und Emissionsstöreinflüssen können in diesen Umgebungen potenzielle Probleme auftreten, wenn es um die Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit von Ausrüstung der Klasse A geht.

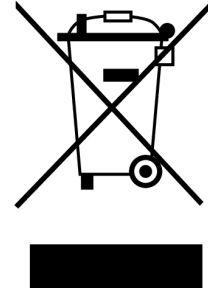


**HINWEIS!**
Entsorgen Sie elektronische Ausrüstung in einer Recyclinganlage!

Gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EG zu Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall sowie ihrer Umsetzung durch nationale Gesetze muss elektrischer und bzw. oder elektronischer Abfall in einer Recyclinganlage entsorgt werden.

Als für diese Ausrüstung zuständige Person müssen Sie Informationen zu anerkannten Sammelstellen einholen.

Weitere Informationen erhalten Sie von einem ESAB-Händler in Ihrer Nähe.



1.3 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb

**WARNUNG!**

Nehmen Sie die Akkus während des Betriebs nicht aus dem Akkupack.

**VORSICHT!**

Schalten Sie die Stromquelle aus, bevor Sie die Akkus aus dem Akkupack nehmen.

- Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel des Akkupacks an die Stromquelle angeschlossen ist.
- Ziehen Sie den Stecker des Akkupacks bzw. des Gleichstrom-Schnittstellenkabels nicht ab, egal in welchem Modus.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle wie unten beschrieben ausgeschaltet wurde, bevor Sie das Schnittstellenkabel des Akkupacks abziehen,
 - indem Sie den EIN/AUS-Membranschalter an der Vorderseite drücken.
 - indem Sie den Netzschalter (120/230 V AC) auf der Rückseite des Geräts ausschalten.
- Achten Sie darauf, dass die Klappe des Akkupacks während des Betriebs geschlossen ist.
- Nicht versuchen, das Innere des Akkupacks zu reinigen, während die Batterien angeschlossen sind oder während des Betriebs.
- Wenn die Stromquelle und das Akkupack auf irgendeine Weise **getrennt transportiert** werden,
 - vergewissern Sie sich, dass die Akkus korrekt in ihre jeweiligen Steckplätze eingesetzt sind und fest sitzen. Die Klappe des Akkupacks muss immer verschlossen sein.
 - An der Stromquelle muss der Deckel der Akkupack-Buchse geschlossen sein.
- Wenn sowohl die Stromquelle als auch das Akkupack **angeschlossen sind und auf irgendeine Weise transportiert** werden,
 - vergewissern Sie sich, dass die Akkus korrekt in ihre jeweiligen Steckplätze eingesetzt sind und fest sitzen. Die Klappe des Akkupacks muss immer verschlossen sein.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Gleichstrom-/Akkupack-Schnittstellenkabel in der Batterie an die Stromquelle angeschlossen ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Arretierung des Akkupacks fest mit der Stromquelle verbunden ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss der Akkupack-Klappe fest verriegelt ist.

1.4 Sicherheitsanweisungen für Akkus

**WARNUNG!**

Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen für den Akku, das Ladegerät und die Schweißstromquelle. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr. Wenn die Batterieflüssigkeit Funken oder Flammen ausgesetzt wird, kann sie sich entzünden.



WARNUNG!

Beschädigte Akkus dürfen nicht repariert werden. Die Reparatur von Akkus darf nur vom Hersteller oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.



WARNUNG!

Brandgefahr. Unter keinen Umständen darf der Akku geöffnet werden. Bei Rissen oder Beschädigungen am Gehäuse des Akkus darf er nicht in das Ladegerät eingesetzt werden. Der Akku darf nicht zerdrückt, fallen gelassen oder beschädigt werden. Wenn der Akku oder das Ladegerät einen heftigen Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde, jemand darüber gefahren ist oder er in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. mit einem Nagel durchbohrt, von einem Hammer getroffen oder jemand ist darauf getreten), dürfen Sie ihn nicht mehr benutzen. Beschädigte Akkus müssen zum Recycling an das Service-Center zurückgegeben werden.

- Der Akku darf **nicht** in explosionsgefährdeten Umgebungen geladen oder verwendet werden, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Beim Einsetzen oder Herausnehmen des Akkus aus dem Ladegerät können sich der Staub oder die Dämpfe entzünden.
- Setzen Sie den Akku niemals gewaltsam in das Ladegerät ein. Der Akku darf in **keiner** Weise verändert werden, damit er in ein nicht kompatibles Ladegerät passt, da der Akku sonst platzen und schwere Verletzungen verursachen kann. Der Akku darf nur mit den in diesem Handbuch empfohlenen Ladegeräten geladen werden.
- Laden Sie die Akkus nur in dafür vorgesehenen DeWALT Ladegeräten auf.
- Der Akku darf **nicht** mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen oder eingetaucht werden.
- Die Stromquelle und der Akku dürfen **nicht** an Orten gelagert oder benutzt werden, an denen die Temperatur **40 °C (104 °F)** erreichen oder überschreiten kann (z. B. im Sommer in einem Schuppen oder Metallgebäude). Lagern Sie die Akkus an einem kühlen, trockenen Ort, um die optimale Lebensdauer der Akkus zu erhalten.



HINWEIS!

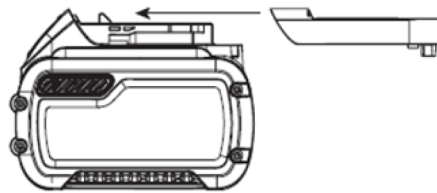
Lagern Sie die Akkus in einem Akkupack mit angeschlossenen Schnittstellenkabeln an der Schweißstromquelle auf.

- Der Akku darf **nicht** verbrannt werden, selbst wenn er stark beschädigt oder völlig verbraucht ist. Bei Kontakt mit Feuer kann der Akku explodieren. Bei der Verbrennung von Lithium-Ionen-Akkus entstehen giftige Dämpfe und Materialien.
- Wenn der Inhalt der Batterie mit der Haut in Berührung kommt, waschen Sie den Bereich sofort mit milder Seife und Wasser. Wenn Batterieflüssigkeit in das Auge gelangt, spülen Sie das offene Auge 15 Minuten lang mit Wasser aus oder bis die Reizung aufhört. Falls Sie medizinische Hilfe in Anspruch nehmen müssen, teilen Sie dem Arzt mit, dass der Elektrolyt der Batterie aus einer Mischung aus flüssigen organischen Karbonaten und Lithiumsalzen besteht.
- Der Inhalt geöffneter Batteriezellen kann Reizungen der Atemwege verursachen. Sorgen Sie für ausreichend frische Luft. Suchen Sie bei anhaltenden Symptomen einen Arzt auf.

Transport

- Brandgefahr. Lagern oder tragen Sie den Akku **nicht** so, dass die freiliegenden Batteriepole mit Metallteilen in Berührung kommen können. Legen Sie den Akku z. B. nicht in Schürzen, Taschen, Werkzeugkästen, Produktboxen, Schubladen usw. mit losen Nägeln, Schrauben, Schlüsseln usw. ab. Beim Transport von Akkus können Brände entstehen, wenn die Batteriepole versehentlich mit leitenden Materialien wie Schlüsseln, Münzen, Handwerkzeugen usw. in Berührung kommen.

- Transport des DeWALT FLEXVOLT™ Akkus. Der DeWALT FLEXVOLT™ Akku hat zwei Modi: **Gebrauch** und **Transport**.
 - **Gebrauchsmodus:** Der FLEXVOLT™ Akku kann als 20-Volt-Akku in einem DeWALT 20-Volt-Werkzeug und als 60-Volt-Akku in einem DeWALT 60-Volt-Werkzeug verwendet werden. Renegade VOLT ES/EMP 200i kann nur 20 V der DeWALT FLEXVOLT™ Akkus nutzen.
 - **Transportmodus:** Transportmodus: Bei aufgesetzter Kappe auf dem FLEXVOLT™ Akku befindet sich der Akku im Transportmodus. Bewahren Sie die Kappe für den Transport auf. Im Transportmodus werden die Zellstränge innerhalb des Pakets elektrisch getrennt, was dazu führt, dass drei Akkus mit einer niedrigeren Wattstundenzahl (Wh) im Vergleich zu einem Akku mit einer höheren Wattstundenzahl entstehen. Diese erhöhte Anzahl von drei Akkus mit der niedrigeren Wattstundenzahl kann das Paket von bestimmten Versandvorschriften befreien, die für die Akkus mit der höheren Wattstundenzahl gelten.



Auf dem Typenschild des Akkus sind zwei Wattstundenwerte angegeben (siehe folgende Abbildung). Zum Beispiel könnte die Angabe Wattstunden (Wh) für den Transport 3 x 36 Wh bedeuten, also drei Akkus mit je 36 Wh. Die Wh-Angabe für die Verwendung könnte 108 Wh bedeuten (ein Akku vorausgesetzt).



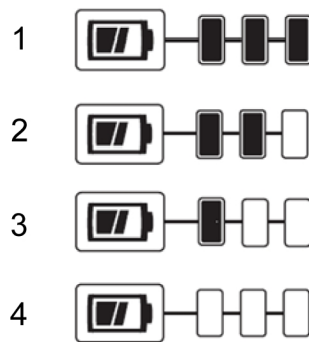
HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass die Schutzhauben nach dem Transport nicht entsorgt werden.



Ladestandsanzeige der Akkus

Einige DeWALT Akkus verfügen über eine Ladestandsanzeige, die aus drei grünen LED-Leuchten besteht, die den verbleibenden Ladestand des Akkus anzeigen. Die Ladestandsanzeige zeigt den ungefähren Ladestand des Akkus anhand der folgenden Indikatoren an:



- 1. 75 – 100 % aufgeladen
- 2. 51 – 74 % aufgeladen

- 3. < 50 % aufgeladen
- 4. Der Akku muss geladen werden.

Um die Ladestandsanzeige zu aktivieren, halten Sie die Taste der Ladestandsanzeige gedrückt. Eine Kombination der drei grünen LED-Leuchten zeigt an, wie viel Ladung noch vorhanden ist. Wenn der Ladestand des Akkus unter der Nutzbarkeitsgrenze liegt, leuchtet die Ladestandsanzeige nicht und der Akku muss geladen werden.



HINWEIS!

Die Ladestandsanzeige ist nur ein Indikator für die verbleibende Ladung des Akkus. Sie gibt keine Auskunft über die Funktionalität des Geräts und kann je nach Produktkomponenten, Temperatur und Verwendungszweck variieren.

Weitere Informationen zu den Akkus mit Ladestandsanzeige finden Sie bei DeWALT unter www.dewalt.com.

Das RBRC®-Siegel



Das RBRC®-Siegel (Rechargeable Battery Recycling Corporation) auf Nickel-Cadmium-, Nickel-Metallhydrid- oder Lithium-Ionen-Akkus (oder Akkumodulen) gibt an, dass die Kosten für das Recycling dieser Akkus (oder Akkumodulen) am Ende ihrer Nutzungsdauer bereits von DeWALT übernommen wurden. In einigen Ländern ist es illegal, gebrauchte Nickel-Cadmium-,

Nickel-Metallhydrid- oder Lithium-Ionen-Akkus mit dem Hausmüll zu entsorgen. Das Call 2 Recycle® Programm bietet eine umweltfreundliche Alternative.

Call 2 Recycle, Inc. hat in Zusammenarbeit mit DeWALT und anderen Batterieherstellern das Programm in den Vereinigten Staaten und Kanada ins Leben gerufen, um die Sammlung von gebrauchten Nickel-Cadmium-, Nickel-Metallhydrid- oder Lithium-Ionen-Akkus zu erleichtern. Helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen und die natürlichen Ressourcen zu schonen, indem Sie verbrauchte Nickel-Cadmium-, Nickel-Metallhydrid- oder Lithium-Ionen-Akkus und Batterien zum Recycling an ein autorisiertes DeWALT Service-Center oder an Ihren Händler vor Ort zurückgeben. Sie können sich auch an Ihr örtliches Recyclingzentrum wenden, um zu erfahren, wo Sie die gebrauchte Batterie abgeben können. RBRC® ist eine eingetragene Marke von Call 2 Recycle, Inc.

1.5 Sicherheitsanweisungen für Akkuladegeräte



WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen für den Akku, das Ladegerät und die Schweißstromquelle. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

- Der Akku darf **nur** mit den in diesem Handbuch empfohlenen Ladegeräten geladen werden. Ladegerät und Akku sind aufeinander abgestimmt.
- Diese Ladegeräte sind nur für das Laden von DeWALT Akkus bestimmt. Bei jeder anderen Verwendung besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.
- Das Ladegerät darf **nicht** mit Feuchtigkeit, wie Regen oder Schnee, in Berührung kommen.
- Wenn Sie das Ladegerät von der Stromversorgung trennen, ziehen Sie am Stecker und nicht am Kabel. Dadurch verringert sich das Risiko einer Beschädigung des Steckers und des Kabels.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel so verlegt wurde, dass man nicht darauf tritt, darüber stolpert oder es anderweitig beschädigt oder belastet wird.
- Verwenden Sie nur in **Ausnahmefällen** ein Verlängerungskabel. Bei Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.
- Bei Schäden am Stecker oder am Netzkabel müssen diese vom Hersteller oder seinem Vertreter oder von einer ebenso qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Legen Sie **keine** Gegenstände auf das Ladegerät und stellen Sie es nicht auf eine weiche Unterlage, da sonst die Lüftungsschlitze blockiert werden und es zu übermäßiger Hitzeentwicklung im Inneren kommt. Stellen Sie das Ladegerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle auf. Das Ladegerät wird durch Schlitze an der Ober- und Unterseite des Gehäuses belüftet.
- Das Ladegerät darf **nicht** mit einem beschädigten Kabel oder Stecker betrieben werden.
- Das Ladegerät darf **nicht** in Betrieb genommen werden, wenn es einen heftigen Schlag erlitten hat, heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem autorisierten Service-Center.
- Das Ladegerät darf **nicht** auseinandergenommen werden. Bringen Sie es zu einem autorisierten Service-Center, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Bei unsachgemäßem Zusammenbau besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden.
- Trennen Sie das Ladegerät vor jeder Reinigung von der Steckdose. Dadurch wird das Risiko eines Stromschlags verringert. Dieses Risiko wird durch das Entfernen des Akkus nicht verringert.
- **Unter keinen Umständen** dürfen zwei Ladegeräte zusammengeschaltet werden.
- Das Ladegerät ist für den Betrieb mit haushaltsüblichem 230 V Strom ausgelegt. Es darf **nicht** mit einer anderen Spannung betrieben werden. Dies gilt nicht für das Kfz-Ladegerät.



WARNUNG!

Stromschlaggefahr. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Ladegeräts gelangt. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr. Der Akku darf nicht in Flüssigkeit getaucht werden, und es darf keine Flüssigkeit in den Akku gelangen. Unter keinen Umständen darf der Akku geöffnet werden. Wenn das Kunststoffgehäuse des Akkus Risse oder Brüche aufweist, geben Sie ihn zum Recycling an ein Service-Center zurück.



VORSICHT!

Verbrennungsgefahr. Um die Verletzungsgefahr zu verringern, laden Sie nur Akkus von DeWALT. Andere Arten von Batterien können überhitzen und platzen, was zu Personen- und Sachschäden führen kann.



HINWEIS!

Wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist, kann es unter bestimmten Umständen durch Fremdkörper kurzgeschlossen werden. Leitfähige Fremdkörper, wie z. B. Schleifstaub, Metallspäne, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder jegliche Anhäufung von Metallpartikeln, müssen von den Hohlräumen des Ladegeräts ferngehalten werden. Trennen Sie das Ladegerät immer vom Stromnetz, wenn sich kein Akku in der Vertiefung befindet. Ziehen Sie vor dem Reinigen den Stecker des Ladegeräts.

Betrieb

- Die längste Lebensdauer und die beste Leistung erhalten Sie, wenn der Akku bei einer Lufttemperatur zwischen 18 °– 24 °C geladen wird. Der Akku darf **nicht** bei Temperaturen unter 4,5 °C oder über 40 °C geladen werden. Das ist wichtig und verhindert schwere Schäden am Akku.
- Während des Ladevorgangs können sich das Ladegerät und der Akku warm anfühlen. Dies ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin. Um die Abkühlung des Akkus nach dem Gebrauch zu erleichtern, stellen Sie das Ladegerät oder den Akku nicht in eine warme Umgebung, wie z. B. in einen Metallschuppen oder einen nicht isolierten Anhänger.
- Das DCB104 Akkuladegerät ist mit einem internen Lüfter ausgestattet, der das Ladegerät kühlt. Der Lüfter wird automatisch eingeschaltet, wenn das Ladegerät gekühlt werden muss. Das Ladegerät darf keinesfalls in Betrieb genommen werden, wenn der Lüfter nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn die Lüftungsschlitze blockiert sind. Achten Sie darauf, dass **keine** Fremdkörper in das Innere des Ladegeräts gelangen.
- Wenn der Akku nicht richtig geladen wird:
 - Prüfen Sie die Funktion der Steckdose, indem Sie eine Lampe oder ein anderes Gerät anschließen.
 - Bringen Sie das Ladegerät und den Akku an einen Ort, an dem die Umgebungstemperatur etwa 18 °– 24 °C beträgt.
 - Wenn Sie weiterhin Probleme beim Laden haben, bringen Sie die Schweißstromquelle, den Akku und das Ladegerät zu Ihrem lokalen Service-Center.
- Der Akku muss aufgeladen werden, wenn er bei Aufgaben, die zuvor problemlos erledigt werden konnten, nicht mehr genügend Kapazität liefert. Verwenden Sie das Produkt unter diesen Bedingungen **nicht** weiter. Befolgen Sie das Ladeverfahren. Sie können auch einen teilweise entladenen Akku laden, wann immer Sie wollen, ohne dass dies negative Auswirkungen auf den Akku hat.
- Leitfähige Fremdkörper wie Schleifstaub, Metallspäne, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder jegliche Anhäufung von Metallpartikeln dürfen sich nicht in den Vertiefungen des Ladegeräts ansammeln. Trennen Sie das Ladegerät immer vom Stromnetz, wenn sich kein Akku in der Vertiefung befindet. Ziehen Sie vor dem Reinigen den Stecker des Ladegeräts.
- Das Ladegerät darf nicht einfrieren oder mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit in Berührung kommen.

Lagerung

- Am besten lagern Sie das Produkt an einem kühlen und trockenen Ort, ohne direkte Sonneneinstrahlung und ohne übermäßige Hitze oder Kälte.
- Bei längerer Lagerung wird empfohlen, einen vollständig geladenen Akku an einem kühlen und trockenen Ort abseits des Ladegeräts aufzubewahren, um die Akkus im besten Zustand zu erhalten.



HINWEIS!

Akkus dürfen nicht völlig entladen gelagert werden. Der Akku muss vor dem Gebrauch wieder aufgeladen werden.

Reinigung



WARNUNG!

Stromschlaggefahr. Trennen Sie das Ladegerät vor der Reinigung von der Netzsteckdose. Entfernen Sie mit einem Tuch oder einer weichen, nicht-metallischen Bürste Schmutz und Fett von der Außenseite des Ladegeräts. Verwenden Sie kein Wasser oder andere Reinigungsmittel.

ESAB bietet ein Sortiment an Schweißzubehör und persönlicher Schutzausrüstung zum Erwerb an. Bestellinformationen erhalten Sie von einem örtlichen ESAB-Händler oder auf unserer Website.

2 EINFÜHRUNG

Die Renegade VOLT **ES 200i** ist eine Stromquelle auf Wechselrichterbasis, die entweder mit einem Akku (DC) oder mit 120/230 V AC betrieben werden kann. Diese Stromquelle ist für das MMA-/SMAW-/Stab- und WIG-/GTAW-Schweißen vorgesehen. Die Stromquelle kann mit einer der folgenden Methoden betrieben werden:

- Netzbetrieb
- Akkubetrieb
- AMP+ Hybridbetrieb

Das ESAB-Produktzubehör wird im Kapitel „ZUBEHÖR“ in dieser Betriebsanweisung aufgeführt.

2.1 Ausrüstung

Zum Lieferumfang der Renegade VOLT **ES 200i** gehören:

- Stromquelle
- Akkupack
- DeWALT FLEXVOLT 12 AH Akkus (4 x)
- DeWALT FLEXVOLT Schnellladegerät mit vier Ladebuchsen
- Elektrodenhalter, 3 m, 16 mm², 50 OKC
- Rückleitungskabel 200 A, 3 m (10 ft)
- Netzkabel, 3 m (10 ft)
- Schultergurt-Kit
- Sicherheitshinweise
- Kurzanleitung

2.2 Akkus und Ladegeräte

Wenn Sie den Akku aus dem Karton nehmen, ist er nicht vollständig geladen. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus und des Ladegeräts die Sicherheitshinweise im Kapitel „SICHERHEIT“ und befolgen Sie dann die dort beschriebenen Ladeverfahren. Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzakkus unbedingt die Katalognummer und die Spannung an.



VORSICHT!

Verwenden Sie keine 15-AH-Akkus für den Schweißbetrieb.

Nur die folgenden Akkus werden empfohlen:

- FLEXVOLT 6AH
- FLEXVOLT 9AH
- FLEXVOLT 12AH

Verwenden Sie nur den DeWALT Akku mit dem DeWALT Ladegerät. Lesen Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihr Ladegerät benutzen. Die Kompatibilität der DeWALT Ladegeräte mit den jeweiligen DeWALT Akkus ist in der unten stehenden Tabelle aufgeführt.

Akkus				Ladegeräte/Ladezeiten (Minuten)
Katalognummer (#)	VDC	Batteriekapazität (AH)	Gewicht (kg)	DCB104
DCB546	18/54	6,0/2,0	1,05	60

Akkus				Ladegeräte/Ladezeiten (Minuten)
DCB547	18/54	9,0/3,0	1,46	75
DCB548	18/54	12,0/4,0	1,44	120

Weitere Informationen zu DeWALT Akkus und Ladegeräten erhalten Sie telefonisch oder über die unten angegebenen Kontaktinformationen,

Regionen	Telefonnummer	Website-Informationen
Belgien Luxemburg	NL: 32 15 47 37 63 FR: 32 15 47 37 64	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
Dänemark	70 20 15 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
Deutschland	06126-21-0	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
Spanien	934 797 400	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
Frankreich	04 72 20 39 20	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
Schweiz	044 – 755 60 70	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
Irland	00353-2781800	www.dewalt.ie Sales.ireland@sbdinc.com
Italien	800-014353 39 039-9590200	www.dewalt.it
Niederlande	31 164 283 063	www.dewalt.nl
Norwegen	45 25 13 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
Österreich	01 – 66116 - 0	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
Portugal	+351 214667500	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
Finnland	010 400 4333	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
Schweden	031 68 61 60	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
Türkei	+90 216 665 2900	www.dewalt.com.tr support@dewalt.com.tr
Vereinigtes Königreich	01753-567055	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
Naher Osten, Afrika	971 4 812 7400	www.dewalt.ae support@dewalt.ae

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 Technische Daten für Netzbetrieb

Renegade VOLT ES 200i		
Ausgangsspannung	120 V \pm 15% 1–50/60 Hz	230 V \pm 15% 1–50/60 Hz
Primärstrom		
I_{1max}	27 A	28 A
I_{1eff}	13,5 A	14 A
Leerlaufleistung im Energiesparmodus	<50 W	<50 W
Einstellbereich		
MMA/SMAW/Stab	10-110 A	10-200 A
WIG/GTAW	10-140 A	10-200 A
Zulässige Belastung bei MMA/SMAW/Stab		
25 % ED	110 A/24,4	200 A/28 V
60 % ED	70 A/22,8 V	129 A/25,2 V
100 % ED	55 A/22,2 V	100 A/24 V
Zulässige Belastung bei WIG/GTAW		
25 % ED	140 A/15,6 V	200 A/18 V
60 % ED	90 A/13,6 V	129 A/15,2 V
100 % ED	70 A/12,8 V	100 A/14 V
Scheinleistung I_2 bei maximalem Strom	3,4 kVA	5,8 kVA
Wirkleistung I_2 bei maximalem Strom	3,3 kW	5,7 kW
Leistungsfaktor bei maximalem Strom		
MMA/SMAW/Stab	0,99	
WIG/GTAW	0,99	
Wirkungsgrad bei maximalem Strom		
MMA/SMAW/Stab	82 %	
WIG/GTAW	82 %	
Leerlaufspannung U_0 max		
VRD deaktiviert	80 V	
VRD aktiviert	<30 V _{Spitze}	
Betriebstemperatur	-10 bis +40°C (+14 bis 104°F)	
Transporttemperatur	-20 bis +55°C (-4 bis +161°F)	
Konstanter Schalldruck im Leerlauf	<70 dB (A)	

Renegade VOLT ES 200i	
Abmessungen L x B x H	
Stromquelle	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 Zoll)
Stromquelle mit Akkupack	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 Zoll)
Gewicht	
Stromquelle	12 kg (26,5 lbs)
Akkupack ohne Akkus	7 kg (15,4 lbs)
Akkupack mit Akkus	12,5 kg (27,5 lbs)
System	24,5 kg (54,0 lbs)
Isolationsklasse	H
Schutzart	IP23
Anwendungsklasse	S

3.2 Technische Daten für Akkubetrieb – 4 DeWALT Akkus

Renegade VOLT ES 200i	
Ausgangsspannung	80 V – 4 DeWALT Akkus
Primärstrom	
$I_{b \max}$	80 A
Leerlaufleistung im Energiesparmodus	<50 W
Einstellbereich	
MMA/SMAW/Stab	10-140 A
WIG/GTAW	10-150 A
Zulässige Belastung bei MMA/SMAW/Stab	
18 % ED	140 A/25,6 V
25 % ED	110 A/24,4 V
60 % ED	80 A/23,2 V
100 % ED	60 A/22,4 V
Zulässige Belastung bei WIG/GTAW	
18 % ED	150 A/16 V
25 % ED	115 A/14,6 V
60 % ED	90 A/13,6 V
100 % ED	70 A/12,8 V
Scheinleistung I_2 bei maximalem Strom	NA
Wirkleistung I_2 bei maximalem Strom	NA
Leistungsfaktor bei maximalem Strom	
MMA/SMAW/Stab	NA
WIG/GTAW	NA

Renegade VOLT ES 200i	
Wirkungsgrad bei maximalem Strom	
MMA/SMAW/Stab	80%
WIG/GTAW	80%
Leerlaufspannung U_0 max	
VRD deaktiviert	68 V
VRD aktiviert	$<30 V_{\text{Spitze}}$
Betriebstemperatur	-10 bis +40°C (+14 bis 104°F)
Transporttemperatur	-20 bis +55°C (-4 bis +161°F)
Konstanter Schalldruck im Leerlauf	$<70 \text{ dB (A)}$
Abmessungen L x B x H	
Stromquelle	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 Zoll)
Stromquelle mit Akkupack	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 Zoll)
Gewicht	
Stromquelle	12 kg (26,5 lbs)
Akkupack ohne Akkus	7 kg (15,4 lbs)
Akkupack mit Akkus	12,5 kg (27,5 lbs)
System	24,5 kg (54,0 lbs)
Isolationsklasse	H
Schutzart	IP23
Anwendungsklasse	S

3.3 Technische Daten für den AMP⁺ Hybridbetrieb

Renegade VOLT ES 200i		
Ausgangsspannung	120 V AC $\pm 15\%$ +80 V DC, 1–50/60 Hz + DC	230 V AC $\pm 15\%$ +80 V DC, 1–50/60 Hz + DC
Primärstrom		
I_{max}	27 A	28 A
Leerlaufleistung im Energiesparmodus	$<50 \text{ W}$	$<50 \text{ W}$
Einstellbereich		
MMA/SMAW/Stab	10-150 A	10-200 A
WIG/GTAW	10-180 A	10-200 A
Zulässige Belastung bei MMA/SMAW/Stab		
25 % ED	150 A/26 V	200 A/28 V
60 % ED	90 A/23,6 V	129 A/25,2 V
100 % ED	70 A/22,8 V	100 A/24 V
Zulässige Belastung bei WIG/GTAW		
25 % ED	180 A/17,2 V	200 A/18 V

Renegade VOLT ES 200i		
60 % ED	130 A/15,2 V	129 A/15,2 V
100 % ED	100 A/14 V	100 A/14 V
Scheinleistung I_2 bei maximalem Strom	3,4 kVA	5,8 kVA
Wirkleistung I_2 bei maximalem Strom	3,3 kW	5,7 kW
Leistungsfaktor bei maximalem Strom		
MMA/SMAW/Stab	0,99	
WIG/GTAW	0,99	
Wirkungsgrad bei maximalem Strom		
MMA/SMAW/Stab	82 %	
WIG/GTAW	82 %	
Leerlaufspannung U_0 max		
VRD deaktiviert	80 V	
VRD aktiviert	<30 V _{Spitze}	
Betriebstemperatur	-10 bis +40°C (+14 bis 104°F)	
Transporttemperatur	-20 bis +55°C (-4 bis +161°F)	
Konstanter Schalldruck im Leerlauf	<70 dB (A)	
Abmessungen L x B x H		
Stromquelle	460 × 200 × 320 mm (18,1 × 7,9 × 12,6 Zoll)	
Stromquelle mit Akkupack	480 × 220 × 485 mm (18,9 × 8,7 × 19,1 Zoll)	
Gewicht		
Stromquelle	12 kg (26,5 lbs)	
Akkupack ohne Akkus	7 kg (15,4 lbs)	
Akkupack mit Akkus	12,5 kg (27,5 lbs)	
System	24,5 kg (54,0 lbs)	
Isolationsklasse	H	
Schutzart	IP23	
Anwendungs-kategorie	S	

Relative Einschalt-dauer (ED)

Als Einschalt-dauer gilt der prozentuale Anteil eines 10-min-Zeit-raums, in dem ohne Überlastung eine bestimmte Last geschweißt oder geschnitten werden kann. Die Einschalt-dauer gilt bei einer Temperatur von 40 °C (104 °F) oder niedriger.

Schutzart

Der IP-Code zeigt die Schutzart an, d. h. den Schutzgrad gegenüber einer Durchdringung durch Festkörper oder Wasser.

Geräte mit der Kennzeichnung **IP23** sind für den Innenbereich vorgesehen und können im Freien verwendet werden, wenn sie vor Niederschlag geschützt sind.

Anwendungsklasse

Das Symbol **S** zeigt an, dass die Stromquelle für den Einsatz in Bereichen mit erhöhtem elektrischem Gefahrengrad ausgelegt ist.

3.4 Informationen zum ECO-Design

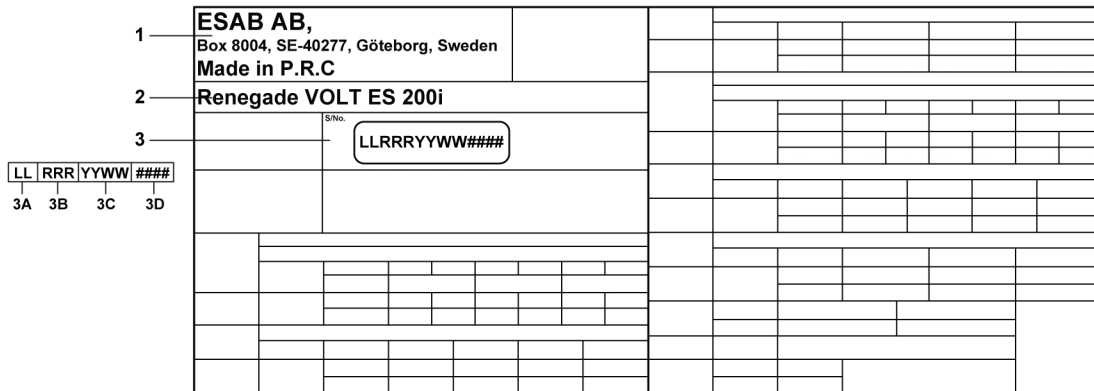
Das Gerät wurde so konzipiert, dass es Richtlinie 2009/125/EG und Verordnung 2019/1784/EU entspricht.

Wirkungsgrad und Stromverbrauch im Leerlauf:

Name	Blindleistung	Wirkungsgrad bei maximalen Stromverbrauch
Renegade VOLT ES 200i	<50 W	82 %

Der Wert von Wirkungsgrad und Verbrauch im Leerlauf wurde anhand den in der Produktnorm EN 60974-1:2012 definierten Methoden und Bedingungen gemessen.

Herstellername, Produktname, Seriennummer und Produktionsdatum sind dem Typenschild zu entnehmen.



- 1. Produktname
- 2. Name und Adresse des Herstellers
- 3. Seriennummer
 - 3A. Code des Herstellungsorts
 - 3B. Revisionsstufe (letzte Ziffer der Jahres- und Wochennummer)
 - 3C. Jahr und Woche der Produktion (letzte zwei Ziffern der Jahres- und Wochennummer)
 - 3D. System laufender Nummern (jede Woche beginnt mit 0001)

4 INSTALLATION

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.



VORSICHT!

Dieses Produkt ist für die industrielle Nutzung vorgesehen. Der Einsatz in einer Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen. Der Benutzer muss entsprechende Vorkehrungen treffen.



VORSICHT!

Entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial vor der Verwendung. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen an der Vorder- oder Rückseite der Stromquelle nicht blockiert werden.

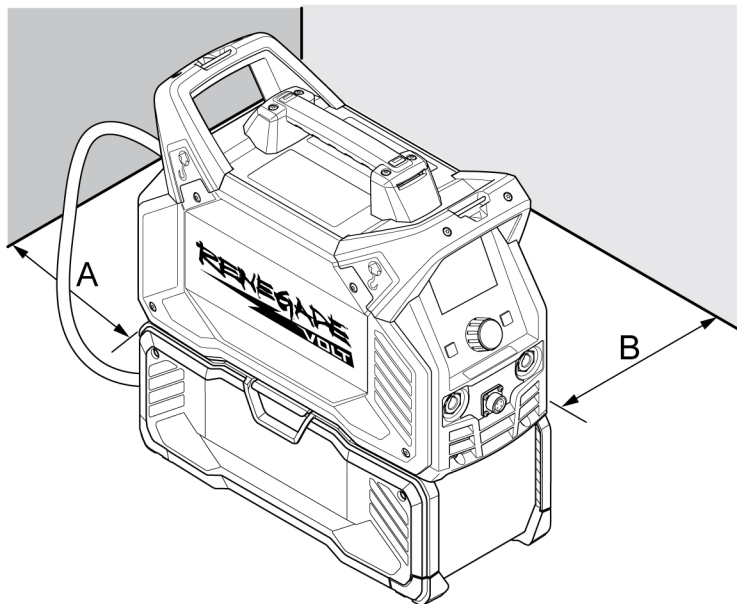


VORSICHT!

Lose Schweißklemmenverbindungen können zu Überhitzung führen und dazu, dass der Stecker in der Klemme verschmilzt.

4.1 Standort

Stellen Sie die Stromquelle und das Akkupack so auf, dass die Kühlluft ein- und -auslässe nicht behindert werden.



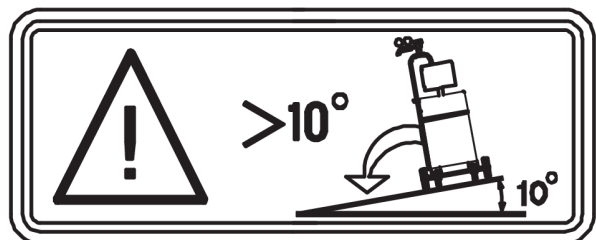
A. Minimum 200 mm (8 Zoll)

B. Minimum 200 mm (8 Zoll)

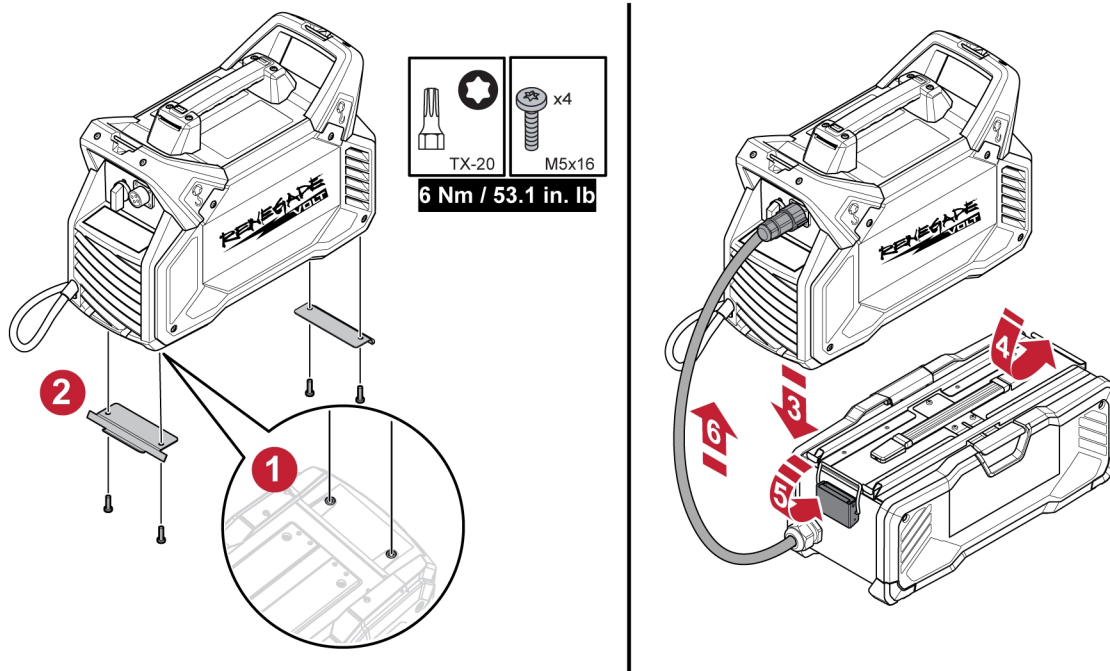


WARNUNG!

Sichern Sie die Ausrüstung – besonders auf unebenem oder abschüssigem Untergrund.

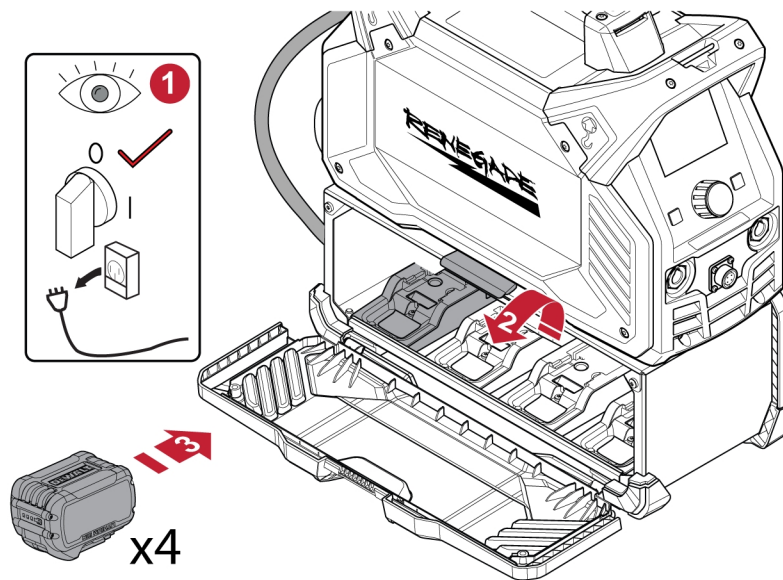


4.2 Akkupack an die Stromquelle anschließen



- 1) Stellen Sie die Stromquelle auf eine stabile Unterlage und drehen sie um.
- 2) Bringen Sie den Montagesatz für die Stromquellenschnittstelle an, und befestigen Sie ihn mit dem mitgelieferten Material. Ziehen Sie ihn mit einem Anzugsmoment von 6 Nm/53,1 Zoll/lbs an.
- 3) Bringen Sie die Stromquelle und das Akkupack zusammen.
- 4) Stecken Sie die vordere Schnittstelle für die Stromquelle in die vordere Verriegelung des Akkupacks.
- 5) Befestigen Sie den Riegel auf der Rückseite des Akkupacks an den Verschlüssen der hinteren Halterung der Stromschnittstelle.
- 6) Schließen Sie das Schnittstellenkabel des Akkupacks an die Buchse auf der Rückseite der Stromquelle an.

4.3 Akku einlegen und herausnehmen



VORSICHT!

Der Akku darf nicht eingesetzt oder ausgebaut werden, während das Gerät eingeschaltet ist.

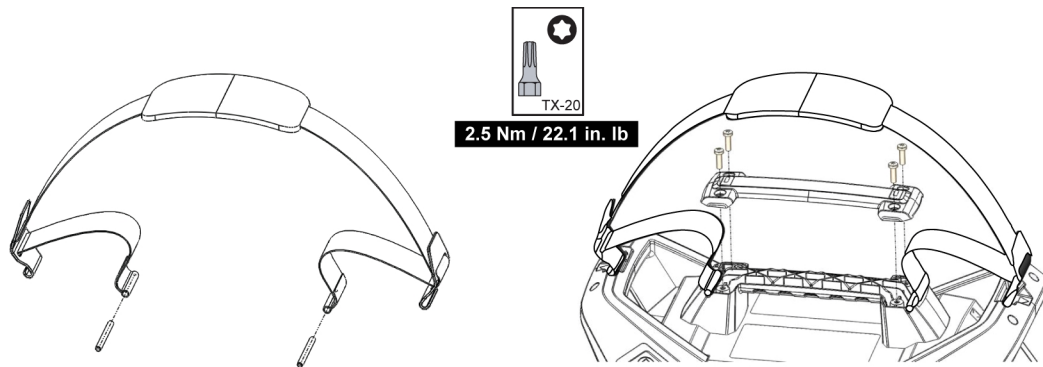


HINWEIS!

Vergewissern Sie sich, dass die Akkus voll geladen sind, um eine bessere Leistung zu erzielen.

- 1) Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter (120/230 V AC) in der Position OFF befindet und die Netzversorgung unterbrochen wurde.
- 2) Öffnen Sie die linke Seitenwand (L) des Akkupacks, indem Sie die Klappensperre anheben.
- 3) Um den Akku in die Akkuhalterung einzusetzen, richten Sie den Akku an den dafür vorgesehenen Schlitzen in der Akkuhalterung aus.
- 4) Schieben Sie den Akku vorsichtig in die Akkuhalterung, bis der Akku fest in der entsprechenden Aussparung sitzt, und achten Sie darauf, dass er sich nicht lösen kann.
- 5) Um den Akku aus der Halterung zu nehmen, drücken Sie die Entriegelungstaste an der Unterseite des Akkus, und ziehen Sie den Akku vorsichtig aus der Halterung.

4.4 Schultergurt anbringen



- 1) Stecken Sie die Sicherungstifte in die kleinen Schlaufen des Schultergurts.
- 2) Entfernen Sie mit einem TX20-Schraubendreher die vier Schrauben, mit denen die obere Griffabdeckung befestigt ist.
- 3) Entfernen Sie die Griffabdeckung.
- 4) Suchen Sie die Haltebuchse für den Stift im Griff.
- 5) Während die Stifte in den Schultergurt eingesteckt sind, drücken Sie jeden Stift in die Haltebuchsen. Sie rasten ein.
- 6) Bringen Sie die obere Griffabdeckung mit den vier Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 2,5 Nm (22,1 Zoll/lbs) wieder an.
- 7) Sichern Sie die Sattelhaken mit den vorderen und hinteren Griffstiften.

4.5 Hebeanweisungen

Das Gerät ist mit Griffen für die mechanische und die manuelle Handhabung ausgestattet.



WARNUNG!

Ein Stromschlag kann zum Tode führen. Keine spannungsführenden elektrischen Teile berühren. Bevor Sie die Schweißstromquelle bewegen, schalten Sie die Spannungsversorgung ab und trennen Sie die Netzanschlussleitungen von der Schweißstromquelle.



WARNUNG!

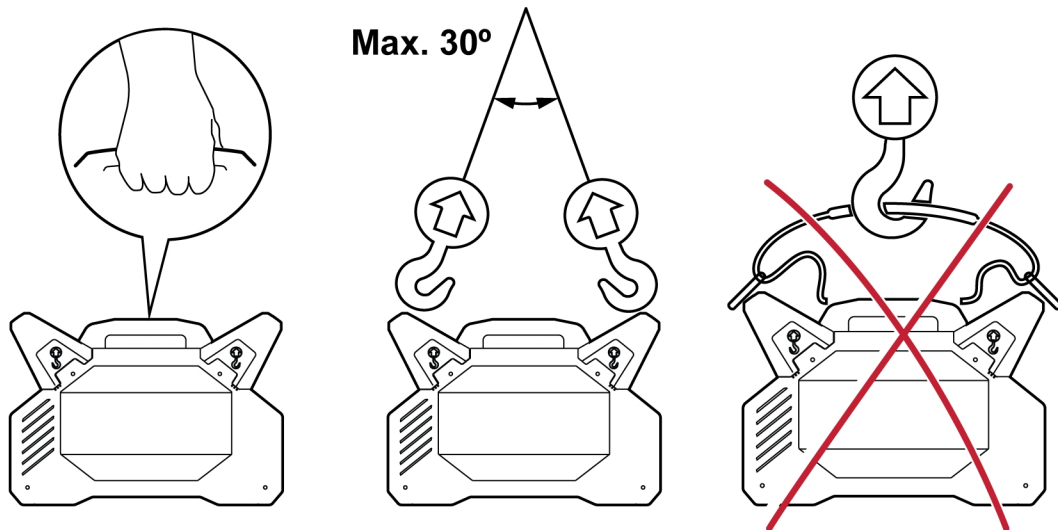
Herunterfallende Teile können ernsthafte Verletzungen und Sachschäden verursachen.



WARNUNG!

Vergewissern Sie sich vor dem Anheben, dass die Haken fest eingeklinkt sind.

Zum Anheben der Einheit muss sich der Griff oben befinden.



4.6 Netzstromversorgung

Die Versorgungsspannung muss 230 V AC \pm 15 % oder 120 V \pm 15 % betragen. Eine zu niedrige Versorgungsspannung kann zu einer unzureichenden Schweißleistung führen. Eine zu hohe Versorgungsspannung führt zu einer Überhitzung und einem möglichen Ausfall der Komponenten.



WARNUNG!

Wenden Sie sich für weitere Informationen bezüglich der Art der verfügbaren Stromversorgung, der Vorgehensweise für einen richtigen Anschluss und der erforderlichen Inspektionen an den örtlichen Stromversorger.

Die Schweißstromquelle muss:

- ordnungsgemäß installiert werden, gegebenenfalls durch einen qualifizierten Elektriker
- entsprechend den lokalen Bestimmungen ordnungsgemäß (elektrisch) geerdet werden
- an einen Stromanschluss mit den korrekten Anschlussdaten und entsprechender Sicherung (siehe folgende Tabelle) angeschlossen werden.

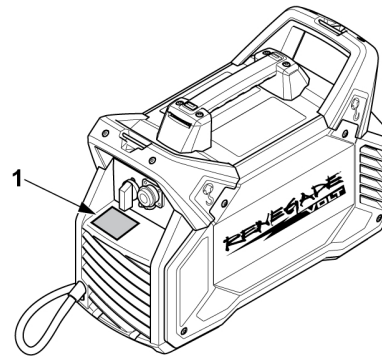


HINWEIS!

Anforderungen an die Netzstromversorgung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung ist größer oder gleich S_{scmin} an der Schnittstelle zwischen der Verbraucherversorgung und dem öffentlichen Netz, wenn es im Netzbetrieb und im AMP⁺ Hybridbetrieb angeschlossen ist. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Betreibers des Geräts – gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Betreiber des Verteilernetzes – sicherzustellen, dass das Gerät nur an ein Netz mit einer Kurzschlussleistung größer oder gleich S_{scmin} angeschlossen wird.

1. Leistungsschild mit Daten für den Stromversorgungsanschluss.



Empfohlene Sicherungsgrößen und Kabelmindestquerschnitt für Renegade VOLT ES 200i

	Renegade VOLT ES 200i	
Versorgungsspannung	120 V AC 1 P–50/60 Hz	230 V AC 1 P–50/60 Hz
Maximaler Nennstrom (I_{1max}) MMA/SMAW/Stab	27 A	28 A
Maximaler effektiver Versorgungsstrom (I_{1eff}) MMA/SMAW/Stab	13,5 A	14 A
Sicherung träge, Typ D MCB oder RCBB, Ausgang Klasse B	20 A	20 A
Netzanschlusskabel	2,5 mm ² (14 AWG)	2,5 mm ² (14 AWG)
Empfohlene Maximallänge einer Verlängerungsleitung	100 m (328 Fuß)	100 m (328 Fuß)
Empfohlener Mindestquerschnitt einer Verlängerungsleitung	2,5 mm ² (14 AWG)	2,5 mm ² (14 AWG)



HINWEIS!

Für 0447 800 883 (UK): Wenn der Netzstecker ausgetauscht werden muss, beachten Sie die Anweisungen, die dem Netzstecker-Kit 0448 274 880 beiliegen.

Versorgung über Generator

Die Stromquelle kann über verschiedene Generatortypen versorgt werden. Einige von diesen erzeugen jedoch möglicherweise keine ausreichende Leistung für den einwandfreien Betrieb der Schweißstromquelle. Wir empfehlen Generatoren mit automatischer Spannungsregelung (Automatic Voltage Regulation, AVR) oder einer gleichwertigen oder besseren Regelung mit einer Nennleistung von **4 kW für 120 V AC** und **7 kW für 230 V AC**.



WARNUNG!

Bei Verwendung an einem Generator mit 115 V AC Eingangsspannung muss der Netzstecker für eine Stromstärke von mehr als 20 A ausgelegt sein.

5 BETRIEB

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Ausrüstung werden im Kapitel "SICHERHEIT" in diesem Dokument aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!



WARNUNG!

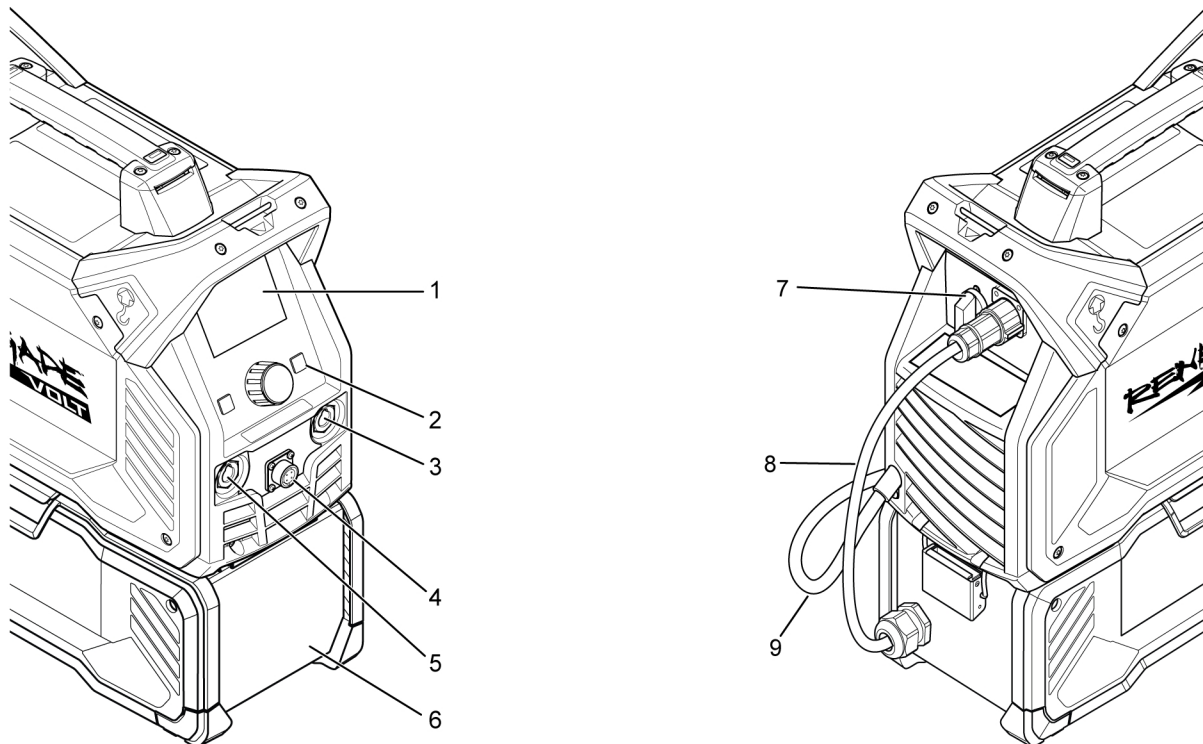
Stromschlag! Werkstück oder Schweißkopf dürfen während des Betriebs nicht berührt werden!



HINWEIS!

Verwenden Sie beim Transport der Ausrüstung den dafür vorgesehenen Griff. Ziehen Sie niemals an den Kabeln.

5.1 Anschlüsse



1. Einstellkonsole/TFT-Display
2. EIN-/AUS-Membranschalter
3. Schweiß-Pluspol:
4. Fernbedienungsanschluss
5. Schweiß-Minuspol:

6. Akkupack
7. Netzschalter (120/230 V AC)
8. Batteriekasten/Gleichstrom-Schnittstellenkabel
9. Netzanschlusskabel

5.2 Anschließen von Schweiß- und Massekabel

Die Stromquelle besitzt zwei Ausgänge: einen Schweiß-Pluspol (+) und einen Schweiß-Minuspol (-). An diese werden Schweißkabel und Massekabel angeschlossen. Mit welchem Anschluss das Schweißkabel verbunden werden muss, richtet sich nach verwendetem Schweißverfahren oder Elektrodentyp.

- Beim MMA-/SMAW-/Stabschweißen kann das Schweißkabel je nach verwendetem Elektrodentyp mit dem Schweiß-Pluspol (+) oder dem Schweiß-Minuspol (-) verbunden werden. Die Anschlusspolarität ist auf der Elektrodenverpackung angegeben.
- Beim WIG-/GTAW-Schweißen wird der Schweiß-Minuspol (-) für die Schweißzange und der Schweiß-Pluspol (+) für das Massekabel verwendet.

- 1) Schließen Sie das Massekabel an den anderen Ausgang der Stromquelle an.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Kontaktklemme des Massekabels am Werkstück angeschlossen ist und dass ein guter Kontakt zwischen dem Werkstück und dem Ausgang für das Massekabel an der Stromquelle besteht.

5.3 MMA-/SMAW-/Stabschweißen



Beim MMA-/SMAW-/Stabschweißen schmilzt die Elektrode ebenso wie eine begrenzte Stelle am Werkstück. Das Flussmittel bildet beim Schmelzen eine schützende Schlacke und erzeugt ein Schutzgas, das das Schweißbad vor atmosphärischer Verunreinigung schützt.

5.4 WIG-/GTAW-Schweißen



Beim WIG-/GTAW-Schweißen schmilzt das Metall des Werkstücks. Dazu wird der Lichtbogen einer Wolframelektrode genutzt, die sich als solche nicht verbraucht. Das Schmelzbad und die Elektrode sind durch ein Schutzgas geschützt, das normalerweise aus einem Inertgas besteht.

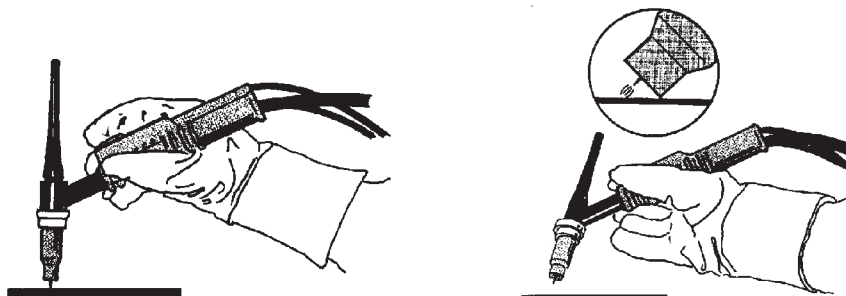
Beim WIG-/GTAW-Schweißen ist die Stromquelle um folgende Komponenten zu ergänzen:

- einen WIG-/GTAW-Schweißbrenner mit Gasventil und Zubehör
- einen Gasschlauch, der an den Gasversorgungseingang angeschlossen wird (Gewindeanschluss 5/8"-18 RH (Außengewinde))
- Argongasflasche
- Argongasregler
- Wolframelektrode

Diese Stromquelle führt einen **Live-WIG-/GTAW-Start** aus.

WIG-/GTAW-Lichtbogenzündung unter Spannung

Die Wolframelektrode wird am Werkstück platziert. Beim Abheben der Elektrode vom Werkstück wird der Lichtbogen mit einem begrenzten Stromwert gezündet.



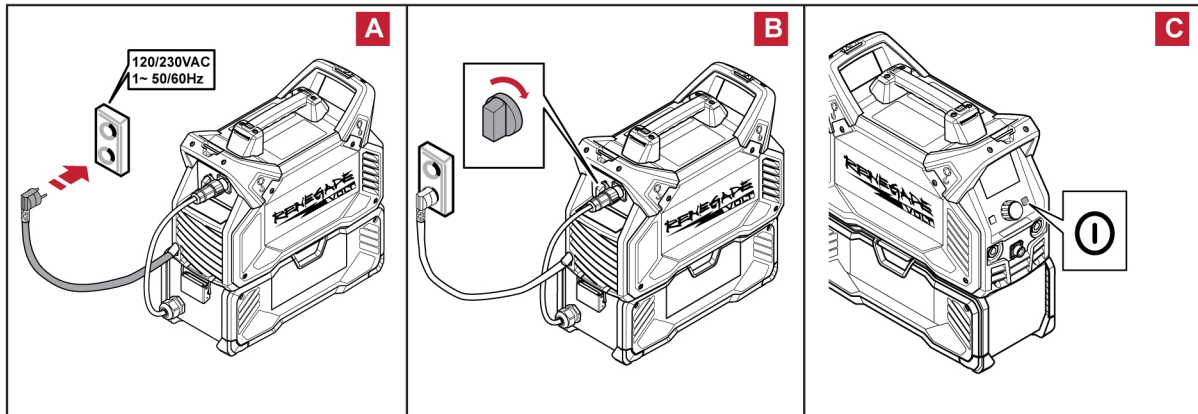
Spannungsminderungseinrichtung (VRD; Voltage Reducing Device)

VRD

Per VRD-Funktion wird sichergestellt, dass die Leerlaufspannung maximal 35 V beträgt, wenn kein Schweißvorgang stattfindet. Wenn die VRD aktiviert ist, wird dies in der Kopfleiste des Menübildschirms angezeigt. Wenden Sie sich an einen autorisierten ESAB-Service-Techniker, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Diese Funktion ist standardmäßig auf **AUS** eingestellt.

5.5 Strom für den Netzbetrieb ein-/ausschalten



VORSICHT!

Schalten Sie die Stromquelle nicht beim Schweißen (mit Last) aus.

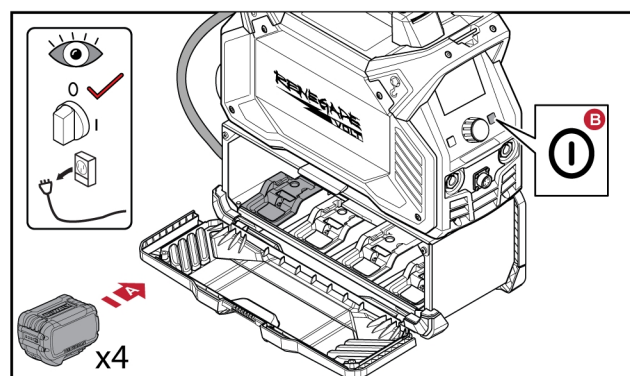
- 1) Gerät einschalten:
 - a) Schließen Sie das Netzkabel an das 120-V- oder 230-V-Netz an.
 - b) Drehen Sie den Netzschalter (120/230 V AC) auf der Rückseite des Geräts in die Position EIN (I).
 - c) Drücken Sie den EIN/AUS-Membranschalter an der Vorderseite des Geräts.
- 2) Gerät ausschalten:
 - a) Halten Sie den EIN/AUS-Membranschalter 3,0 Sekunden lang gedrückt.



HINWEIS!

Alle Schweißdaten werden gespeichert, wenn der Strom unterbrochen oder im Normalfall abgeschaltet wird.

5.6 Strom für den Akkubetrieb ein-/ausschalten





VORSICHT!

Schalten Sie die Stromquelle nicht beim Schweißen (mit Last) aus.

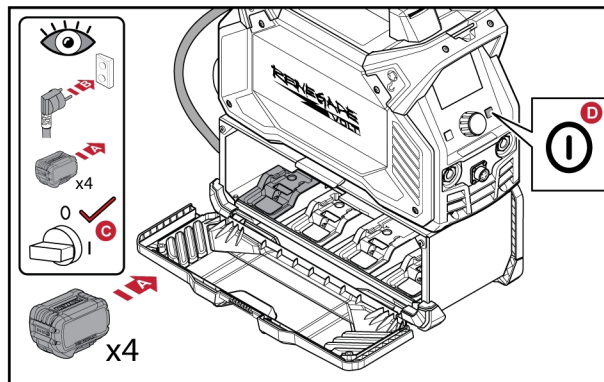
- 1) Gerät einschalten:
 - a) Setzen Sie die vier Akkus ein.
 - b) Drücken Sie den EIN/AUS-Membranschalter an der Vorderseite der Stromquelle.
- 2) Gerät ausschalten:
 - a) Halten Sie den EIN/AUS-Membranschalter 3,0 Sekunden lang gedrückt.



HINWEIS!

Alle Schweißdaten werden gespeichert, wenn der Strom unterbrochen oder im Normalfall abgeschaltet wird.

5.7 Strom für den AMP+ Hybridbetrieb ein-/ausschalten



VORSICHT!

Schalten Sie die Stromquelle nicht beim Schweißen (mit Last) aus.



VORSICHT!

Die Akkus dürfen während des Schweißvorgangs nicht entfernt werden.

- 1) Gerät einschalten:
 - a) Setzen Sie die vier Akkus ein.
 - b) Schließen Sie das Netzkabel an das 120-V- oder 230-V-Netz an.
 - c) Drehen Sie den Netzschalter (120/230 V AC) auf der Rückseite des Geräts in die Position EIN (I).
 - d) Drücken Sie den EIN/AUS-Membranschalter an der Vorderseite des Geräts.
- 2) Gerät ausschalten:
 - a) Halten Sie den EIN/AUS-Membranschalter 3,0 Sekunden lang gedrückt.



HINWEIS!

Alle Schweißdaten werden gespeichert, wenn der Strom unterbrochen oder im Normalfall abgeschaltet wird.

5.8 Gebläsesteuerung

Die Renegade VOLT ES 200i ist mit einem Lüfter ausgestattet. Wenn der Lüfter nicht verwendet wird, schaltet er sich automatisch aus.

Diese Funktion hat zwei Vorteile:

- Der Stromverbrauch wird minimiert.
- Die Menge der Schadstoffe, die in die Stromquelle eindringen, wie z. B. Staub, wird minimiert.

5.9 Überhitzungsschutz



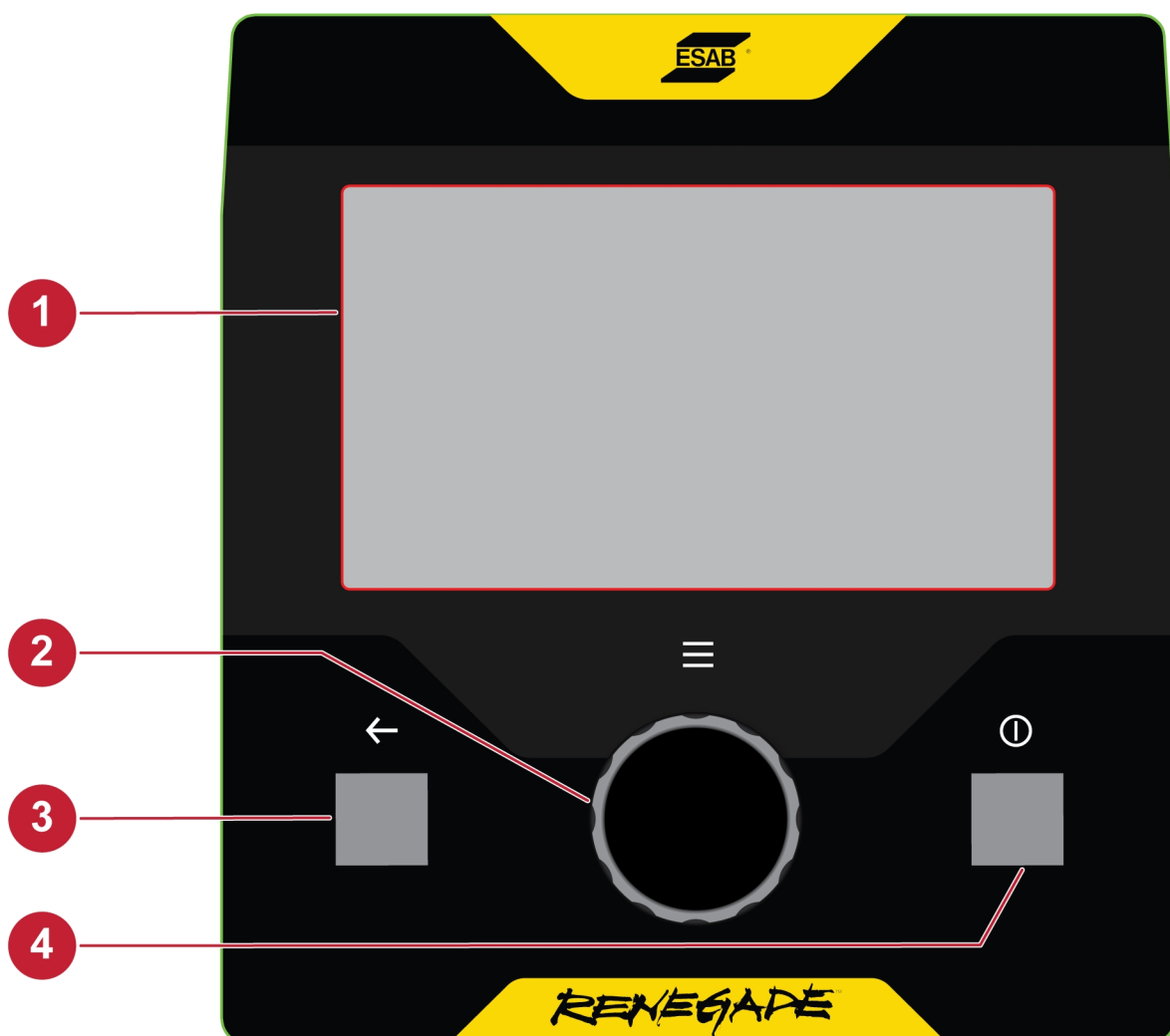
Das Gerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Bei Überhitzung wird der Schweißvorgang unterbrochen und die Übertemperaturanzeige auf dem Bedienfeld aktiviert. Sobald die normale Betriebstemperatur wiederhergestellt ist, wird das Gerät automatisch zurückgesetzt.

6 BENUTZERSCHNITTSTELLE

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Ausrüstung werden im Kapitel "SICHERHEIT" in diesem Dokument aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!

Allgemeine Informationen zum Betrieb werden im Kapitel „BETRIEB“ in dieser Betriebsanleitung aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!

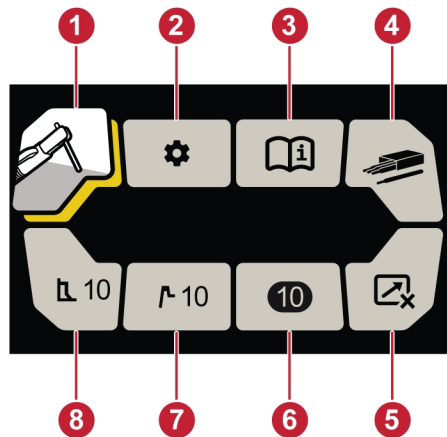
6.1 Navigieren



1. **Display** – zeigt die Soll- und Messwerte an und ermöglicht die Interaktion mit dem Gerät.
2. **Drucktasten-Encoder** – dient zum Anpassen des Stroms, der Einstellungen, zum Aufrufen des Menüs, zur Navigation sowie zur Auswahl der gewünschten Funktionen und Merkmale.
3. **Zurück-Taste** – dient dazu, zum vorherigen Bildschirm zu navigieren und einen gespeicherten Arbeitsvorgang zu löschen.
4. **EIN/AUS-Membranschalter** – dient zum Ein- und Ausschalten der Stromquelle.
 - Einmaliges Drücken – die Stromquelle wird eingeschaltet.
 - Langes Drücken (3 Sekunden) – die Stromquelle wird ausgeschaltet.

6.2 Menübildschirm

6.2.1 Menübildschirm für MMA-/SMAW-/Stabschweißen



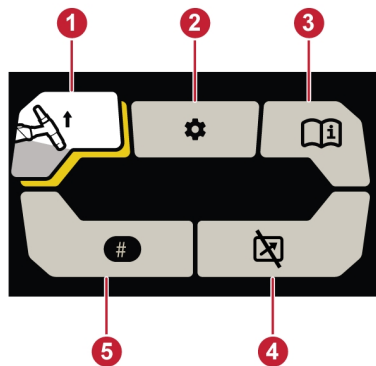
1. Prozessauswahl
2. Einstellungen
3. Informationen
4. Elektrodentyp
5. Fernsteuerung
6. Jobs
7. Hotstart
8. Arc Force

6.2.2 Menübildschirm für das WIG-/GTAW-Menü

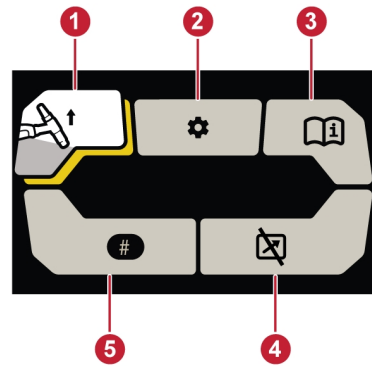


HINWEIS!

Der Live-WIG-Modus wird aktiviert, wenn VRD deaktiviert ist, und der Lift-WIG-Modus wird aktiviert, wenn VRD aktiviert ist.



VRD aktiviert



VRD deaktiviert

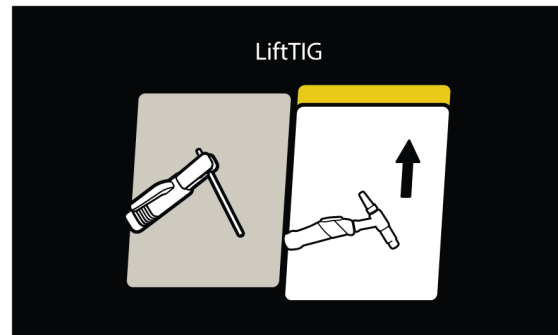
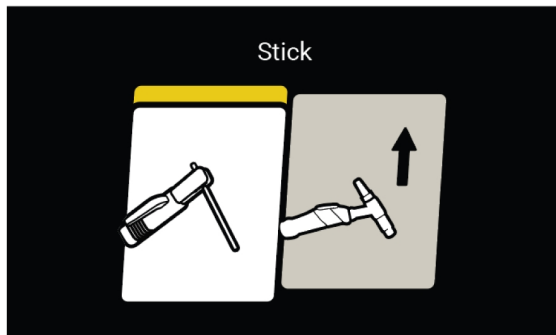
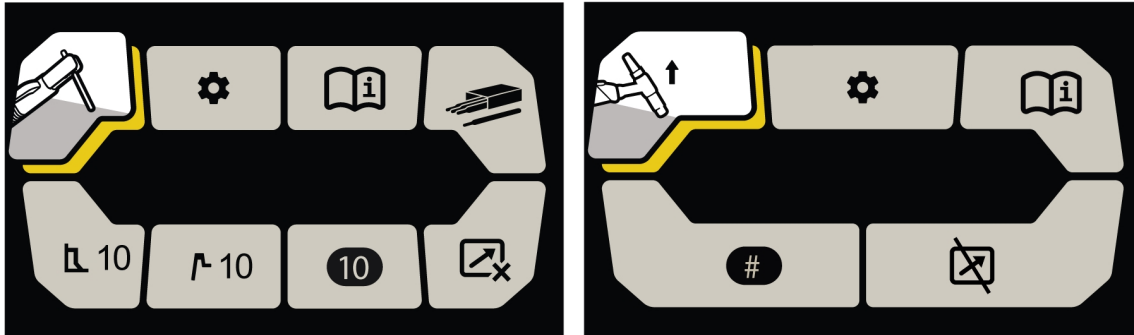
1. Prozessauswahl
2. Einstellungen
3. Informationen
4. Fernsteuerung
5. Jobs

6.2.3 Prozessauswahl

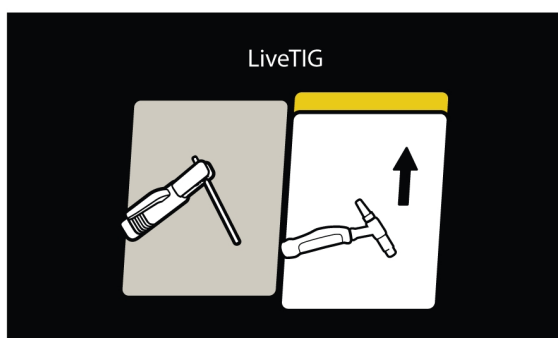
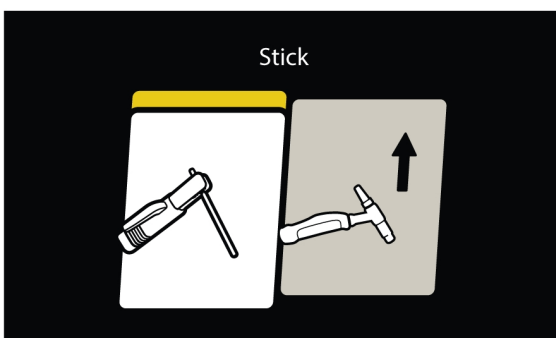
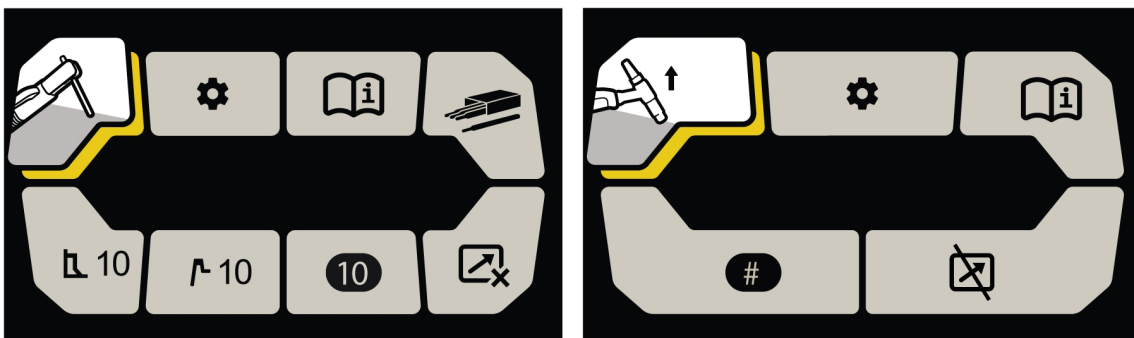
Die Möglichkeit, zwischen MMA-/SMAW-/Stabschweißen oder Live-WIG-/GTAW-Betrieb zu wählen.

Drücken Sie auf dem Startbildschirm den Drucktasten-Encoder, um den Menübildschirm aufzurufen. Wählen Sie den gewünschten Schweißprozess aus, und drücken Sie den Drucktasten-Encoder.

Wenn VRD aktiviert ist, wird der Lift-WIG-Modus aktiviert.

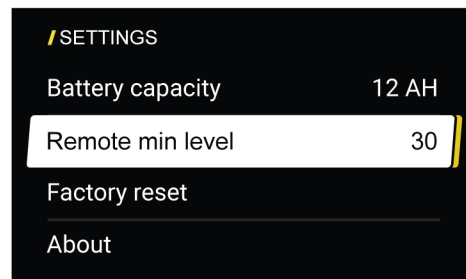
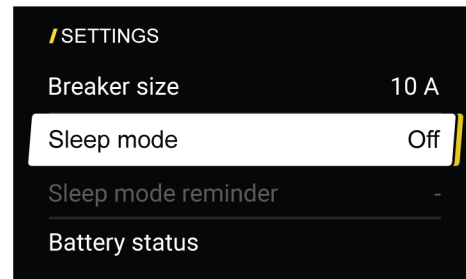
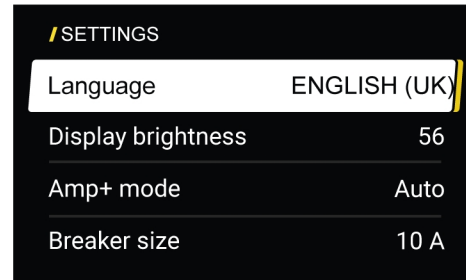
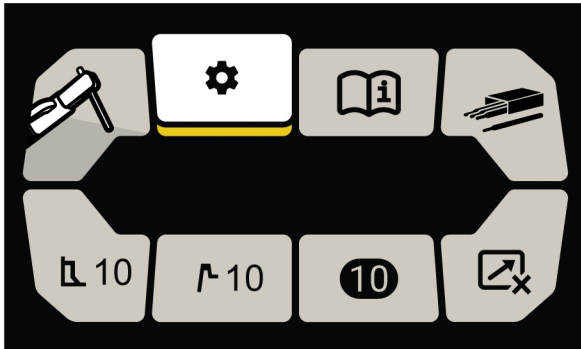


Wenn VRD deaktiviert ist, wird der Live-WIG-Modus aktiviert.



6.2.4 Einstellungen

Drücken Sie auf dem Startbildschirm den Drucktasten-Encoder, um den Menübildschirm aufzurufen. Drehen Sie den Drucktasten-Encoder auf das Einstellungssymbol und drücken Sie darauf, um die Einstellungsoptionen aufzurufen.



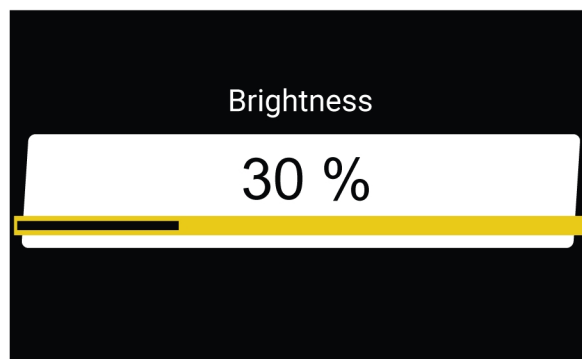
Sprache

Mit dieser Funktion können Sie die Displaysprache auswählen. Drücken Sie den Drucktasten-Encoder, drehen Sie den Encoder auf die gewünschte Sprache, und drücken Sie den Encoder erneut. Drücken Sie die Zurück-Taste, um die ausgewählte Sprache zu bestätigen.



Bildschirmhelligkeit

Mit dieser Funktion können Sie die Helligkeit des TFT-Displays von 20 % bis 100 % einstellen. Drücken Sie den Drucktasten-Encoder, drehen Sie den Encoder auf die gewünschte Helligkeit, und drücken Sie zum Bestätigen die Zurück-Taste.



AMP+ Hybridbetrieb

Der AMP+ Hybridbetrieb kommt nur dann zum Einsatz, wenn sowohl das Stromnetz als auch der Akku vom Benutzer angeschlossen wurden.

Es gibt drei Betriebsarten: **AUS**, **Auto** und **Erweitert**. Die Standardbetriebsart ist **AUS**.

120-V-Netzspannung

- **AUS:** Der Benutzer kann keine Einstellungen vornehmen, die dem AMP+ Hybridmodus entsprechen.
- **Auto:**
Beim MMA-/SMAW-/Stabbetrieb arbeitet das Gerät im AMP+ Hybridmodus mit einem Schweißstrom von 110 A bis 150 A.
Beim Live-WIG-/GTAW-Betrieb arbeitet das Gerät im AMP+ Hybridmodus mit einem Schweißstrom von 140 A bis 180 A.
- **Erweitert:**
Beim MMA-/SMAW-/Stabbetrieb arbeitet das Gerät im AMP+ Hybridmodus mit einem Schweißstrom von 55 A bis 150 A.
Beim Live-WIG-/GTAW-Betrieb arbeitet das Gerät im AMP+ Hybridmodus mit einem Schweißstrom von 70 A bis 180 A.
- **Trennschalterauswahl im 120-V-Betrieb:**
Diese Funktion wird aktiviert, wenn im AMP+ Hybridmodus entweder „Auto“ oder „Erweitert“ eingestellt ist.
Standardmäßig ist der Trennschalter auf 20 A eingestellt. Der Bediener kann die richtige Trennschaltergröße auf der Grundlage der angegebenen Trennschaltergröße auswählen, an die das Gerät angeschlossen ist.
Wenn die Trennschaltergröße beispielsweise auf 10 A eingestellt ist, wird der effektive Eingangsstrom durch den AMP+ Hybridmodus auf 10 A begrenzt.

230-V-Netzspannung



HINWEIS!

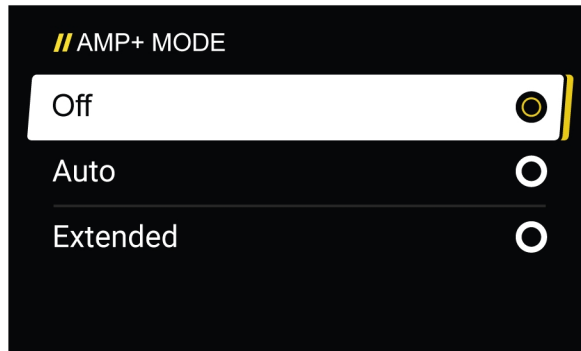
Der AMP+ Hybridmodus funktioniert, wenn eine Trennschaltereinstellung vorgenommen wurde.

- **AUS:** Der Benutzer kann keine Einstellungen vornehmen, die dem AMP+ Hybridmodus entsprechen.
- **Auto/Erweitert:**
Diese Funktion wird aktiviert, wenn im AMP+ Hybridmodus entweder „Auto“ oder „Erweitert“ eingestellt ist.

- **Trennschalterauswahl im 230-V-Betrieb:**

Standardmäßig ist der Trennschalter auf 20 A eingestellt. Der Bediener kann die richtige Trennschaltergröße auf der Grundlage der angegebenen Trennschaltergröße auswählen, an die das Gerät angeschlossen ist.

Wenn die Trennschaltergröße beispielsweise auf 10 A eingestellt ist, wird der effektive Eingangsstrom durch den AMP+ Hybridmodus auf 10 A begrenzt.



Größe des Trennschalters

Diese Funktion ist verfügbar, wenn für den AMP+ Hybridbetrieb „EIN“ gewählt wurde. Die Standardeinstellung ist 20 A. Der Bediener kann die richtige Trennschaltergröße auf der Grundlage der angegebenen Trennschaltergröße auswählen, an die das Gerät angeschlossen ist.

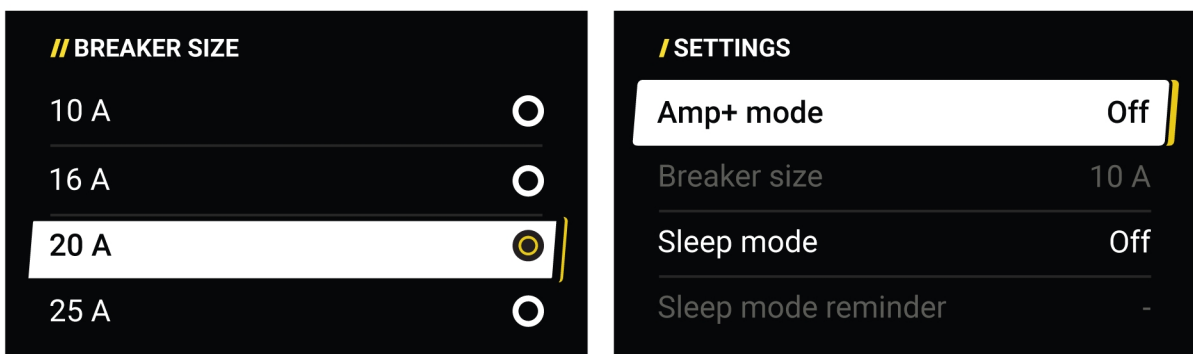


HINWEIS!

Die gewählte Größe des Trennschalters reduziert den Strom, der der Stromquelle entnommen wird, wenn die Stromquelle an ein Netz angeschlossen ist, dessen Nennwert niedriger ist als der von der Stromquelle geforderte Wert des Trennschalters.

Der vom Netz gelieferte Ausgangsstrom wird durch die angeschlossenen Akkus verstärkt, um zu verhindern, dass der Trennschalter auslöst.

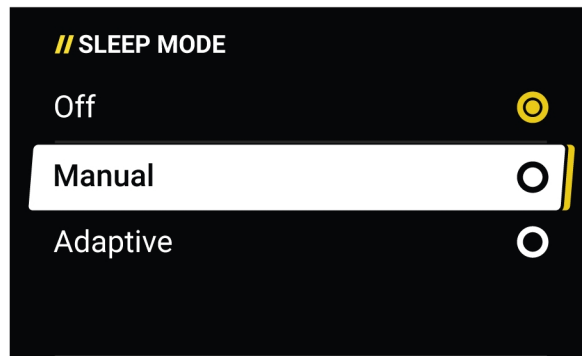
Wenn für den AMP+ Hybridmodus „AUS“ eingestellt ist, wird die Funktion für die Trennschaltergröße deaktiviert.



Schlafmodus

Der Schlafmodus kann auf drei Arten konfiguriert werden.

- **Aus:** Das System wechselt nicht in den „SCHLAFMODUS“.
- **Manuell:** Der Bediener bestimmt, wann die Erinnerung an den Schlafmodus angezeigt werden soll.
- **Adaptiv:** Die Aktivierung erfolgt abhängig von der Systemtemperatur.



Erinnerung an den Schlafmodus

Wenn Sie für den Schlafmodus die Betriebsart „Manuell“ ausgewählt haben, wird auf der Bedieneroberfläche eine Erinnerung angezeigt, dass das Gerät in den Schlafmodus wechselt. Als Erinnerungszeit können Sie 7, 10 oder 15 Minuten wählen.

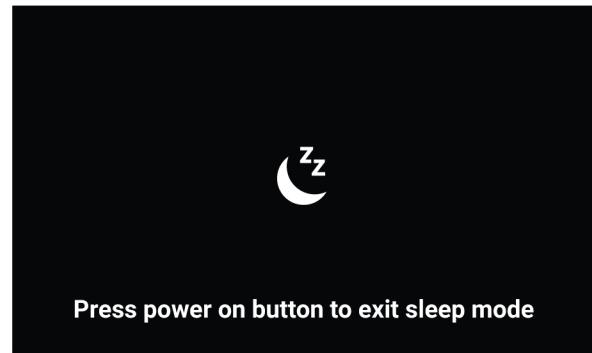
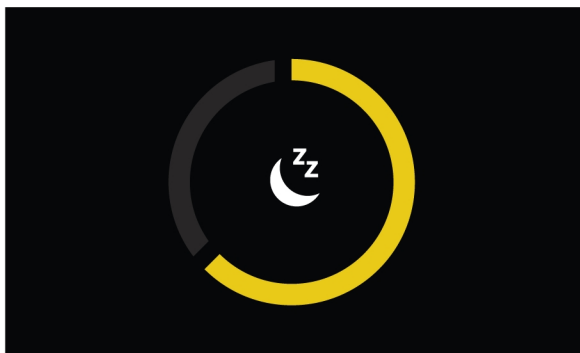
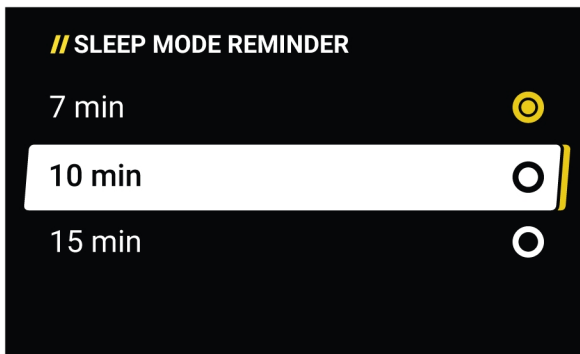
Wenn das Gerät 3 Minuten lang inaktiv war, wird auf der Bedieneroberfläche ein Countdown-Bildschirm angezeigt, und der Countdown beginnt, um Sie an die gewählte Zeit zu erinnern. Bei einer Erinnerungszeit von 7 Minuten wird die Countdown-Anzeige 4 Minuten lang angezeigt.

Um während des Countdowns in den Betriebszustand zurückzukehren, drehen Sie den Bedienknopf.

Wenn das Gerät im Netzbetrieb in den Schlafmodus übergegangen ist, wird der Bediener aufgefordert, den „EIN/AUS-Membranschalter“ zu drücken, um den Schlafmodus zu verlassen.

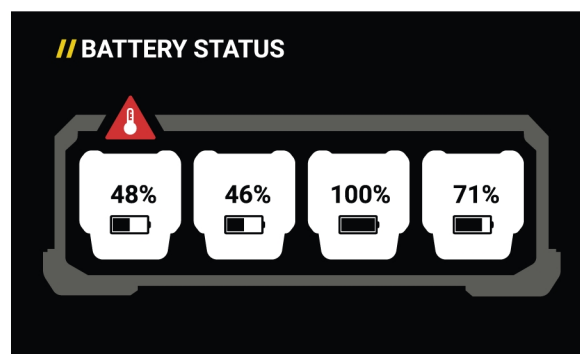
Wenn das Gerät im Akkubetrieb in den Schlafmodus übergegangen ist, schaltet es sich aus. Drücken Sie den „EIN/AUS-Membranschalter“, um das Gerät einzuschalten.

Wenn das Gerät im AMP+ Hybridmodus in den Schlafmodus übergegangen ist, muss der Bediener den „EIN/AUS-Membranschalter“ drücken, um den Schlafmodus zu verlassen.



Akkustatus

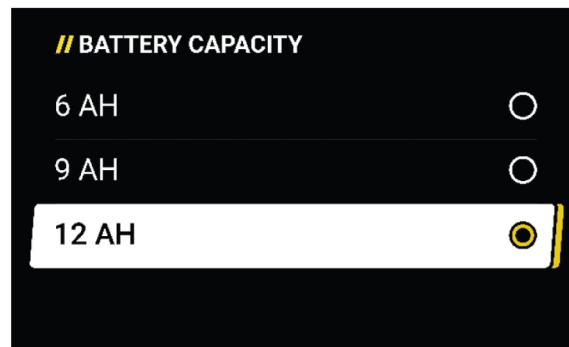
Navigieren Sie zur Akkustatusanzeige, um den Status der Akkus anzuzeigen. Diese Anzeige zeigt den Status der einzelnen installierten Akkus an und weist auf hohe Akkutemperaturen hin.



Akkukapazität

Die Renegade VOLT kann für den Betrieb mit 6 AH-, 9 AH- oder 12 AH-Akkus konfiguriert werden. Treffen Sie die richtige Auswahl, indem Sie den AH-Wert des Akkus mit einer der Optionen auf dem Display abstimmen. Die Standardeinstellung ist 12 AH.

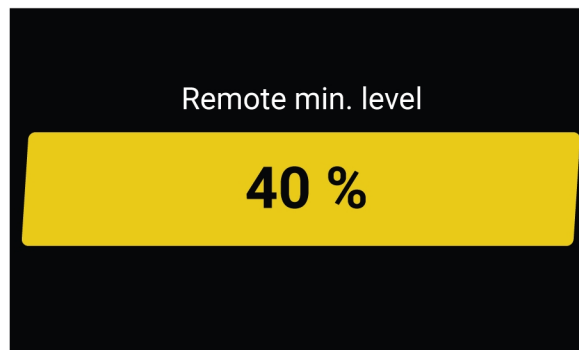
Kombinationen aus AH-Mischakkus werden nicht empfohlen und nicht angezeigt.



Min. Pegel für Fernsteuerung

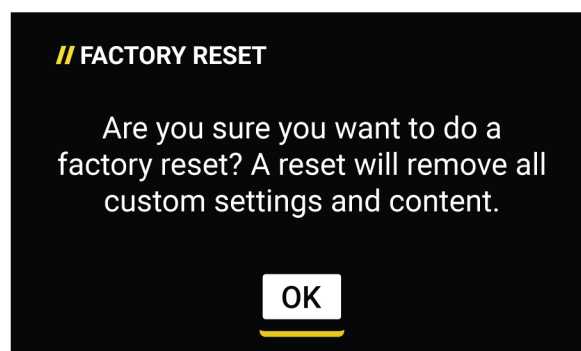
Mit dieser Einstellung legen Sie die Mindeststromstärke für die Fußsteuerung oder die Handsteuerung fest. Die Einstellung erfolgt prozentual zum eingestellten Stromwert im Bereich von 0–99 % in Schritten von 1 %.

Beispiel: Wenn der Strom auf 100 A und die Funktion „Min. Strom Fernsteuerung“ auf 20 eingestellt ist, beträgt der min. Strom Fernsteuerung 20 A. Wenn der Strom auf 80 A und die Funktion „Min. Strom Fernsteuerung“ auf 50 eingestellt ist, beträgt der min. Strom Fernsteuerung 40 A.



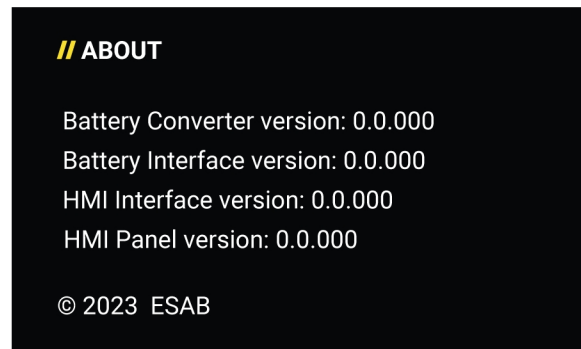
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle benutzerdefinierten Konfigurationen gelöscht und das Gerät auf die ursprüngliche Werkskonfiguration zurückgesetzt.



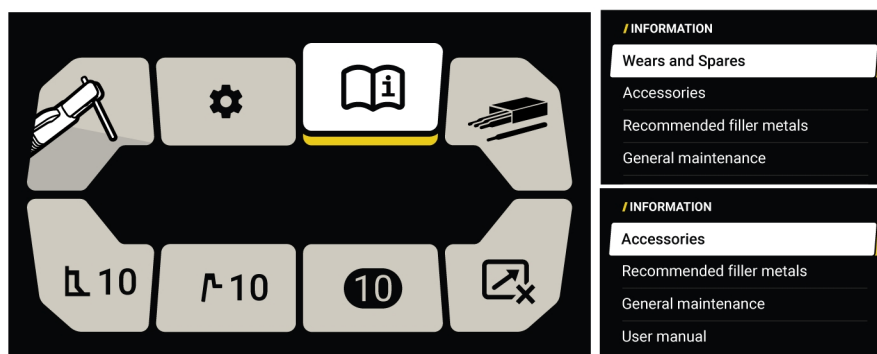
Systeminfo

Zeigt Angaben zu den Softwareversionen aller Hauptkomponenten des Systems, des Netzteils und des Akkupacks an. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn das Gerät jemals repariert werden muss.

**6.2.5 Informationen**

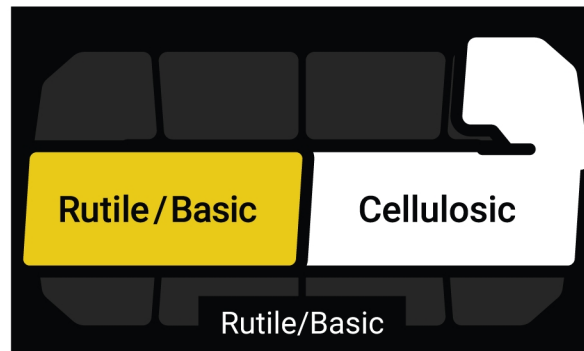
Zeigt wichtige Informationen an, die für den Bediener nützlich sein können, und gibt Empfehlungen für die Wartung.

- Verschleiß- und Ersatzteile
- Zubehör
- Füllmetalle
- Allgemeine Wartung
- Betriebsanleitung

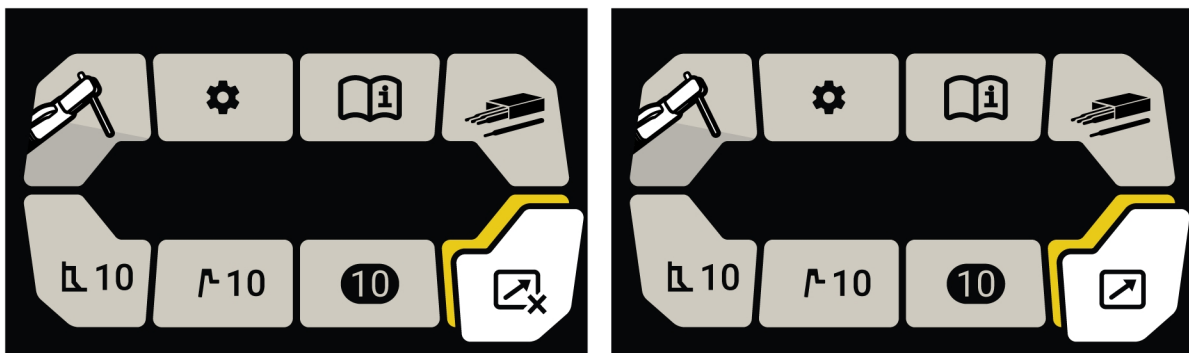


6.2.6 Elektrode

Ermöglicht es dem Bediener, zwischen zellulosehaltigen (6010) oder basischen/rutilen Elektroden (die meisten anderen) zu wählen und so die Lichtbogencharakteristik zu bestimmen, die für den Betrieb dieses Elektrodentyps am besten geeignet ist.



6.2.7 Fernsteuerung

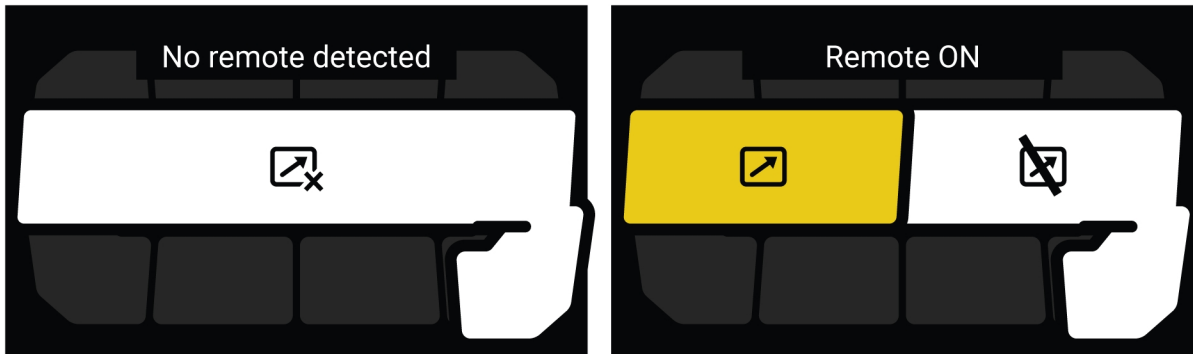


Ermöglicht es dem Bediener festzulegen, wie die Ausgabe des Geräts gesteuert werden soll, über den Startbildschirm oder aus der Ferne.

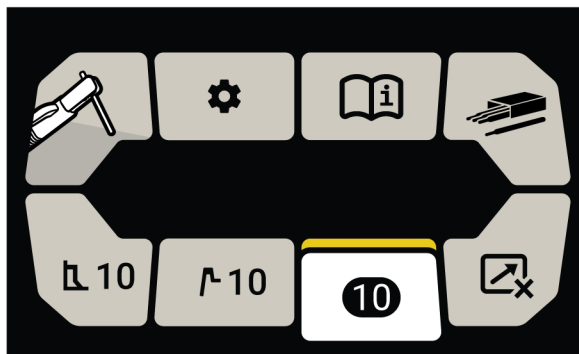
Um die Fernsteuerung zu aktivieren, schließen Sie die Fernsteuerung an die 8-polige Fernsteuerungsbuchse an. Die Fernsteuerung wird automatisch erkannt.

Wenn keine Fernsteuerung angeschlossen ist, zeigt das Display „Keine Fernsteuerung erkannt“ an. Wenn eine Fernsteuerung angeschlossen ist, kann der Bediener „Fernsteuerung EIN“ oder „Fernsteuerung AUS“ wählen.

Der Betriebsbereich der Fernsteuerung wird durch die Einstellung der Stromstärke auf dem Hauptdisplay bestimmt. Die Fernsteuerung steuert die Stromstärke vom Minimum der Stromquelle bis zum auf dem Hauptdisplay eingestellten Maximalstrom.



6.2.8 Jobs



Bietet dem Benutzer die Möglichkeit, bestimmte regelmäßig verwendete Schweißbedingungen einfach zu speichern und abzurufen.



To create jobs: (Jobs erstellen) Es ist erforderlich, bestimmte Schweißparameter festzulegen, die in den Betriebsarten MMA-/SMAW-/Stabschweißen oder WIG-/GTAW-Schweißen gewünscht werden. Zehn (10) Arbeitsvorgänge sind für jede Betriebsart (MMA-/SMAW-/Stabschweißen oder Live-WIG-/GTAW) verfügbar.

To save jobs: (Jobs speichern) Um die Schweißparameter zu erstellen, öffnen Sie zunächst das Menü und wählen Sie die Jobs-Kachel. Für jede Prozesseinstellung können 10 individuelle Jobs erstellt werden. Verwenden Sie den Drehknopf, um die gewünschte Auftragsnummer auszuwählen. Nach Auswahl der gewünschten Jobnummer halten Sie den Encoder 2 Sekunden lang gedrückt. Der Job ist nun gespeichert. Die festgelegten Parameter werden auf der Job-Kachel angezeigt und sind der aktive Job. Die Jobnummer wird auf dem Startbildschirm angezeigt.

To recall jobs: (Jobs abrufen) Öffnen Sie das Menü und wählen Sie die Jobs-Kachel unter dem entsprechenden Schweißprozess. Sie können durch die Jobs-Bibliothek blättern, um den gewünschten Job zu finden, der aufgerufen werden soll. Drücken Sie den Drehknopf, um den Job zu laden.

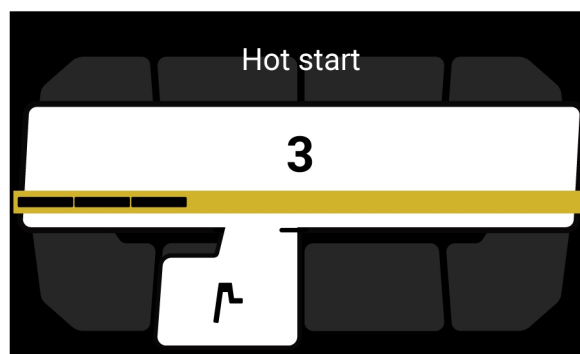


To delete jobs: (Jobs löschen) Öffnen Sie das Menü und wählen Sie die Jobs-Kachel aus. Verwenden Sie den Drehknopf, um die gewünschte Auftragsnummer auszuwählen. Wenn Sie die gewünschte Jobnummer ausgewählt haben, halten Sie die Zurück-Taste gedrückt, bis auf dem Bildschirm „Clear this Job position?“ (Diese Jobposition löschen?) angezeigt wird. Drücken Sie den Steuerknopf zur Bestätigung. Der Job ist nun gelöscht.

6.2.9 Hotstart

Steuert die zusätzliche Stromstärke bei der Lichtbogenzündung, um zu verhindern, dass die Elektrode am Werkstück festklebt und ein Kaltstart zu Beginn der Schweißung erfolgt.

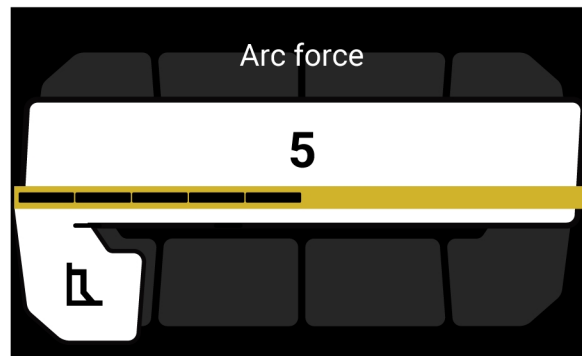
Erhöhen Sie den Wert für den Heißstart, wenn es Schwierigkeiten beim Zünden des Lichtbogens gibt, oder verringern Sie den Wert für den Heißstart, wenn die Elektrode zu Beginn der Schweißung übermäßig aufflackert (Bereich 0-10).



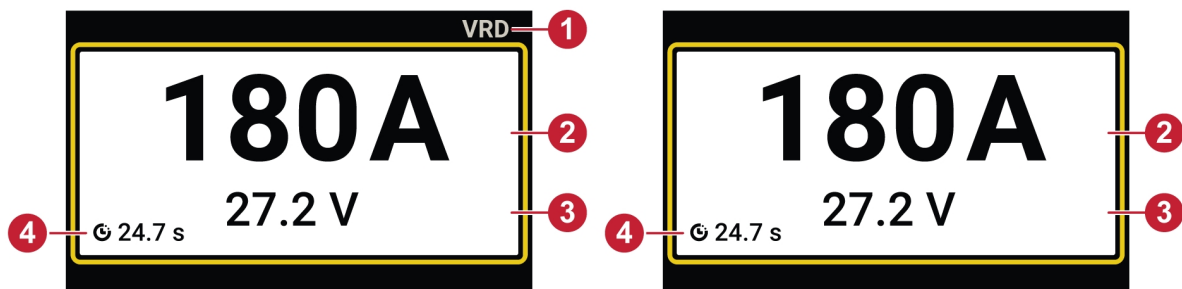
6.2.10 Arc Force

Steuert die zusätzliche Stromstärke, wenn der Lichtbogen zu kurz ist.

Erhöhen Sie den Prozentsatz der Lichtbogenstärke, wenn Sie eine enge oder schmale Schweißnaht schweißen oder verringern Sie den Prozentsatz der Lichtbogenstärke, wenn Sie eine normale Schweißnaht schweißen (Bereich 0-10).



6.3 Schweißschirm



VRD aktiviert

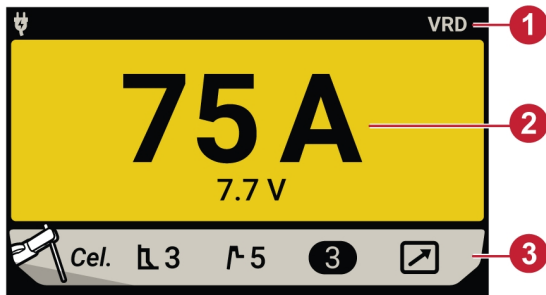
VRD deaktiviert

1. Zeigt an, dass VRD aktiviert ist.
2. Zeigt den voreingestellten Stromwert, den momentanen Stromwert während des Schweißens oder den Durchschnittsstrom der letzten Schweißung an.
3. Zeigt den Wert der Leerlaufspannung im Ruhezustand, die momentane Spannung während des Schweißens oder den Wert der letzten Schweißspannung an.
4. Zeigt die Dauer der letzten Schweißung an.

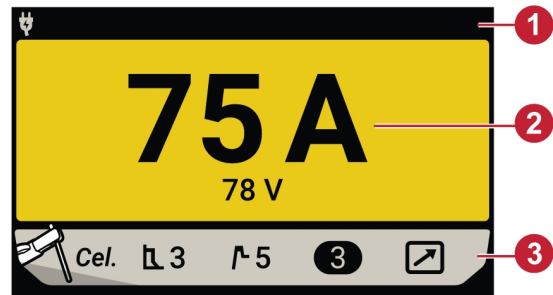
Die Werte des letzten Schweißvorgangs werden nach dem Schweißen 40 Sekunden lang angezeigt. Wenn die Zeit abgelaufen ist, kehrt das Display zum Startbildschirm zurück.

6.4 Einstellungen des Startbildschirms für MMA-/SMAW-/Stabschweißen

Netzbetrieb

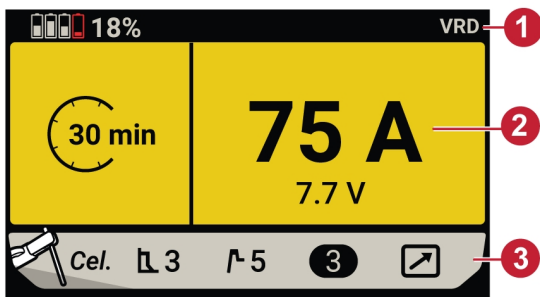


VRD aktiviert

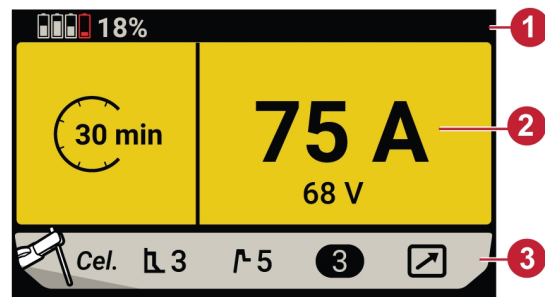


VRD deaktiviert

Akkubetrieb

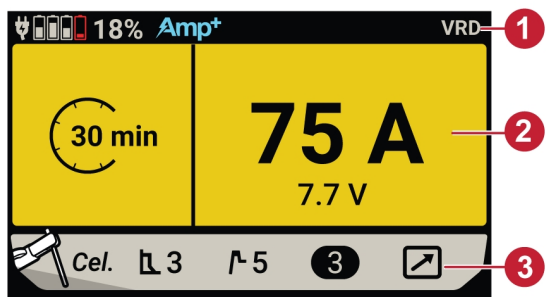


VRD aktiviert

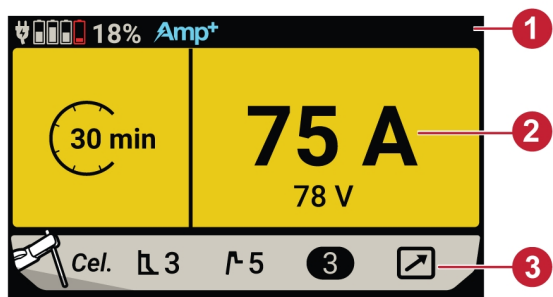


VRD deaktiviert

AMP+ Hybridbetrieb



VRD aktiviert

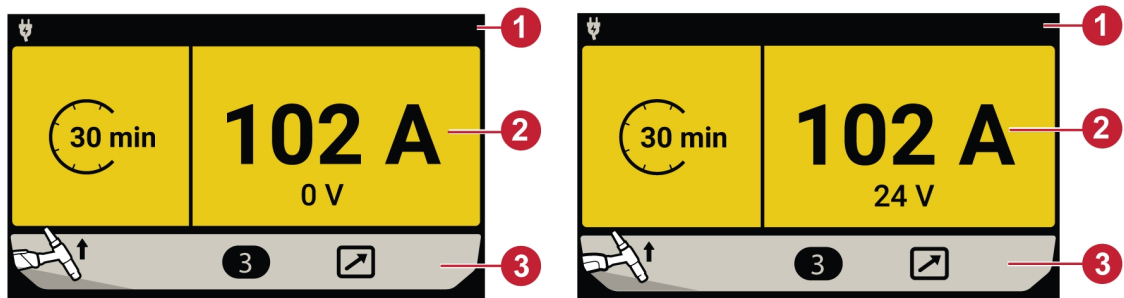


VRD deaktiviert

1. Wenn VRD aktiviert ist, zeigt die Kopfzeile des Startbildschirms den Akkustatus, die Betriebsart der Stromquelle und „VRD“ an. Wenn VRD deaktiviert ist, verschwindet die Anzeige „VRD“ in der Kopfzeile.
2. Auf dem Startbildschirm wird der voreingestellte Schweißstrom bei Betriebsart „Netzbetrieb“ angezeigt. Wenn das Gerät in den Betriebsarten „Akkubetrieb“ oder „AMP+ Hybridbetrieb“ arbeitet, werden auf dem Display der voreingestellte Schweißstrom und die ungefähre verbleibende Lichtbogenzeit angezeigt.
3. In der Fußzeile des Startbildschirms werden der Status des Schweißprozesses, der Arc Force-Wert, der Hotstart-Wert, die Jobauswahl und die Verbindung mit der Fernsteuerung angezeigt. Um eine Einstellung vorzunehmen, drücken Sie den Drucktasten-Encoder, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu der einzustellenden Variable und wählen Sie diese aus, um die Einstellung vorzunehmen.

6.5 Einstellungen des Startbildschirms für das WIG-/GTAW-Schweißen

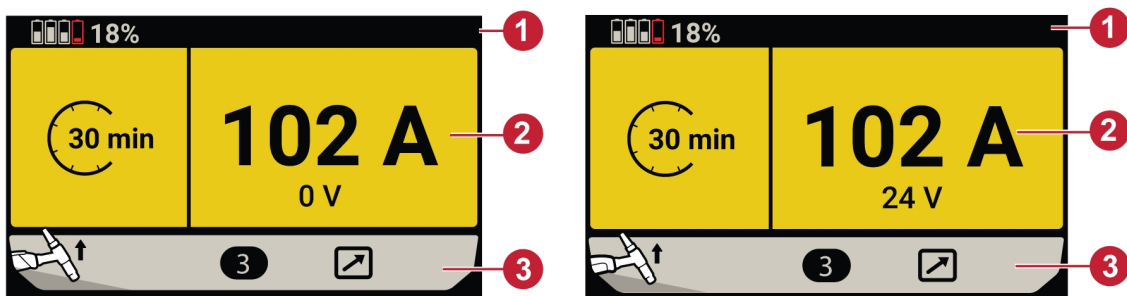
Netzbetrieb



VRD aktiviert

VRD deaktiviert

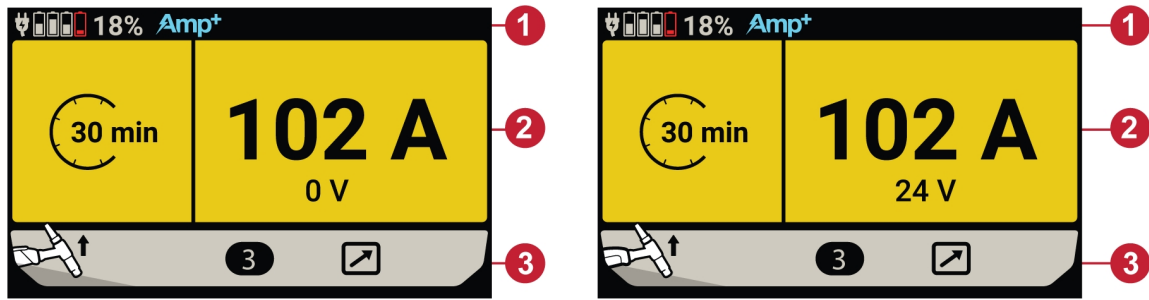
Akkubetrieb



VRD aktiviert

VRD deaktiviert

AMP+ Hybridbetrieb



VRD aktiviert

VRD deaktiviert

**HINWEIS!**

Die obigen Bildschirme stellen den statischen Zustand dar (d. h. vor Aktivierung des Auslösers). Wenn der Auslöser aktiviert wird, wird die Leerlaufspannung (Open Circuit Voltage, OCV) 3 Sekunden lang mit 23 V angezeigt. Wenn kein Lichtbogen gebildet wird, wird sie auf 0 V zurückgesetzt.

1. In der Kopfzeile des Startbildschirms werden der Akkustatus und die Betriebsart der Stromquelle angezeigt.
2. Der Startbildschirm zeigt 0 V an, wenn VRD aktiviert ist (Standard), und er zeigt den voreingestellten Spannungswert an, wenn VRD deaktiviert ist. Auf dem Startbildschirm wird zudem der voreingestellte Schweißstrom bei Betriebsart „Netzbetrieb“ angezeigt. Wenn das Gerät in den Betriebsarten „Akkubetrieb“ oder „AMP+ Hybridbetrieb“ arbeitet, werden auf dem Display der voreingestellte Schweißstrom und die ungefähr verbleibende Lichtbogenzeit angezeigt.
3. In der Fußleiste des Startbildschirms werden der Status des Schweißprozess, die Jobauswahl und die Verbindung mit der Fernsteuerung angezeigt. Um eine Einstellung vorzunehmen, drücken Sie den Drucktasten-Encoder, um das Menü aufzurufen, navigieren zu der einzustellenden Variable und wählen diese aus, um die Einstellung vorzunehmen.

7 WARTUNG

**WARNUNG!**

Der Netzanschluss muss während der Reinigung und/oder Wartung getrennt werden!

**VORSICHT!**

Reparaturen, Reinigung und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Servicetechniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

**VORSICHT!**

Für dieses Produkt gilt eine Herstellergarantie. Jeglicher Versuch, Reparaturarbeiten durch nicht autorisierte Service-Center oder Service-Techniker durchführen zu lassen, führt zum Erlöschen der Garantieansprüche.

**HINWEIS!**

Eine regelmäßige Wartung ist wichtig für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.

**HINWEIS!**

Führen Sie die Wartungsarbeiten in stark verschmutzten Umgebungen häufiger durch.



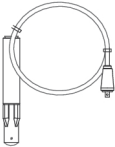

Stellen Sie vor jeder Verwendung sicher:

- Produkt und Kabel sind nicht beschädigt,
- Der Brenner ist sauber und nicht beschädigt.

7.1 Routinemäßige Wartung

Wartungsplan unter normalen Bedingungen. Überprüfen Sie die Ausrüstung vor jeder Verwendung.

Der Wartungsplan gilt sowohl für die Stromquelle als auch für das Akkupack.

Intervall	Zu wartender Bereich		
Alle 3 Monate	 <p>Reinigen oder Austauschen unlesbarer Aufkleber.</p>	 <p>Reinigen der Schweißanschlüsse.</p>	 <p>Überprüfen oder Austauschen der Schweißkabel.</p>
Alle 12 Monate oder je nach Umgebungsbedingungen (durch autorisierten Servicetechniker)	 <p>Reinigen der Innenbereiche der Ausrüstung. Verwenden Sie trockene Druckluft mit 4 bar Druck.</p>		

7.2 Reinigung

Um die Leistung aufrechtzuerhalten und die Lebensdauer der Stromquelle zu verlängern, ist es dringend notwendig, sie regelmäßig zu reinigen. Wie oft hängt ab von:

- Schweißvorgang
- Lichtbogenzeit
- Arbeitsumgebung



VORSICHT!

Stellen Sie sicher, dass der Reinigungsvorgang in einem entsprechend vorbereiteten Arbeitsbereich stattfindet.



VORSICHT!

Tragen Sie beim Reinigen stets die empfohlene persönliche Sicherheitsausrüstung wie Gehörschutz, Schutzbrille, Maske, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.



VORSICHT!

Reparaturen, Reinigung und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Servicetechniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

7.2.1 Stromquelle reinigen

- 1) Trennen Sie die Stromquelle von der Netzversorgung.

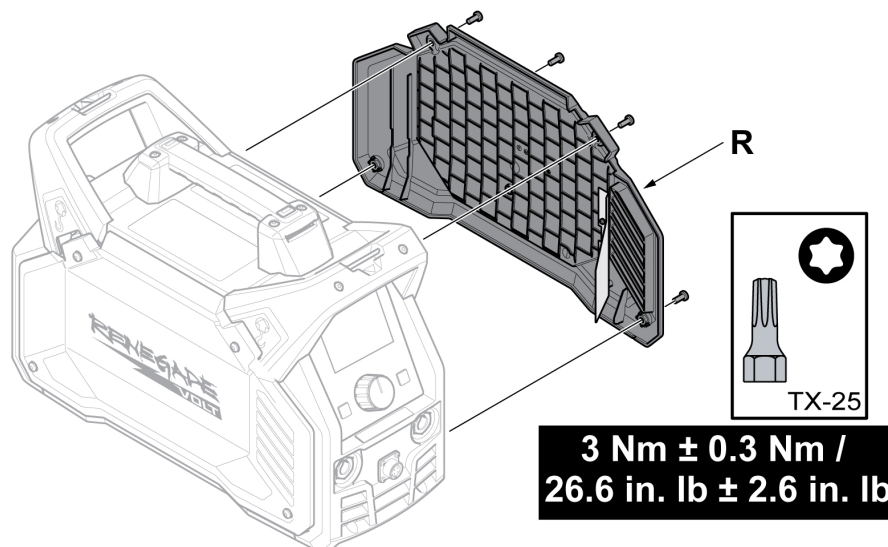


WARNUNG!

Bevor Sie fortfahren, warten Sie mindestens 4 Minuten bis sich die Kondensatoren entladen haben.

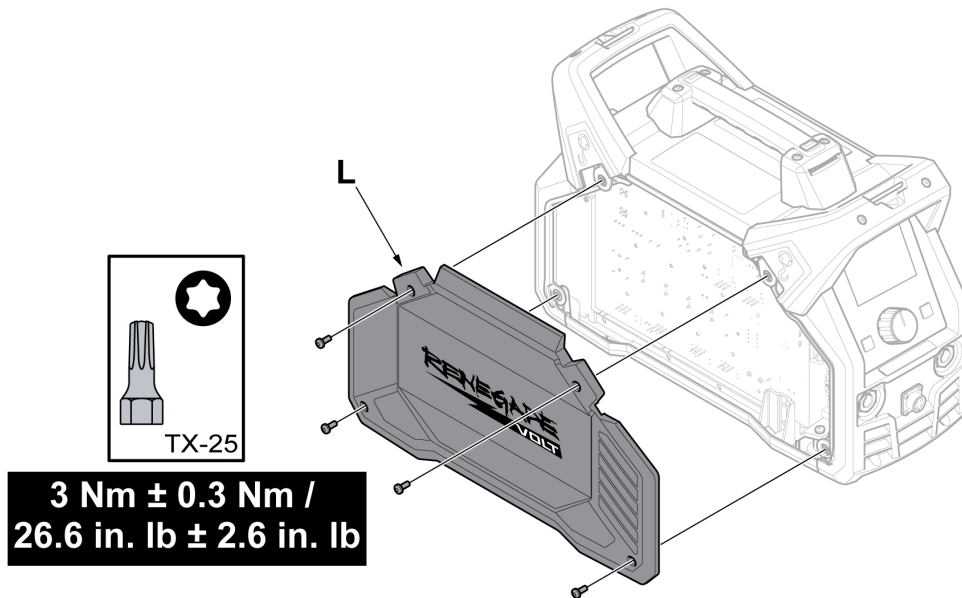
- 2) Trennen Sie die Stromquelle vom Akkupack.

- 3) Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die rechte Seitenwand (**R**) befestigt ist, und nehmen Sie diese ab.



- 4) Reinigen Sie die rechte Seite der Stromquelle mit trockener Druckluft mit einem reduzierten Druck von 4 bar (58 psi).

- 5) Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die linke Seitenwand (L) befestigt ist, und nehmen Sie die Wand ab.

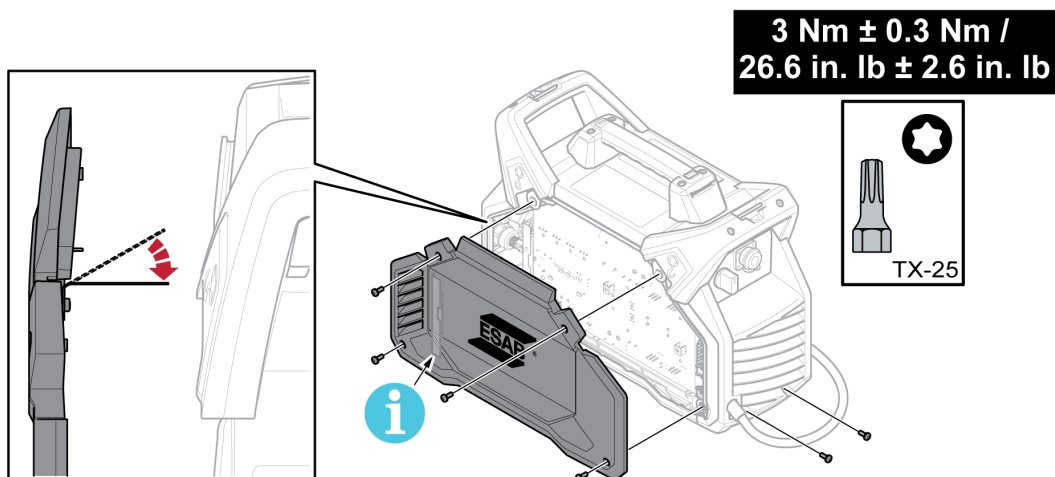


- 6) Reinigen Sie die linke Seite der Stromquelle mit trockener Druckluft mit einem reduzierten Druck von 4 bar (58 psi).
- 7) Stellen Sie sicher, dass auf keinem Teil der Stromquelle Staub liegen bleibt.
- 8) Bauen Sie die Stromquelle nach der Reinigung wieder zusammen und führen Sie eine Prüfung gemäß den örtlichen Bestimmungen durch. Befolgen Sie das Verfahren im Abschnitt „Nach Reparatur, Inspektion und Prüfung“ im Servicehandbuch.
- 9) Bringen Sie die beiden Seitenteile an und ziehen Sie die Schrauben mit dem korrekten Anzugsmoment an, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



HINWEIS!

Stellen Sie beim Wiederanbringen der rechten Abdeckung sicher, dass das Hinweisschild mit den Angaben zur Schutzklasse, auf der Innenseite der Abdeckung, richtig positioniert ist. Das Hinweisschild sollte um ca. 90° in die Stromquelle gedreht werden, damit es sich zwischen dem Ausgangsstutzen und den Transformatorausgängen befindet.



7.2.2 Akkupack reinigen

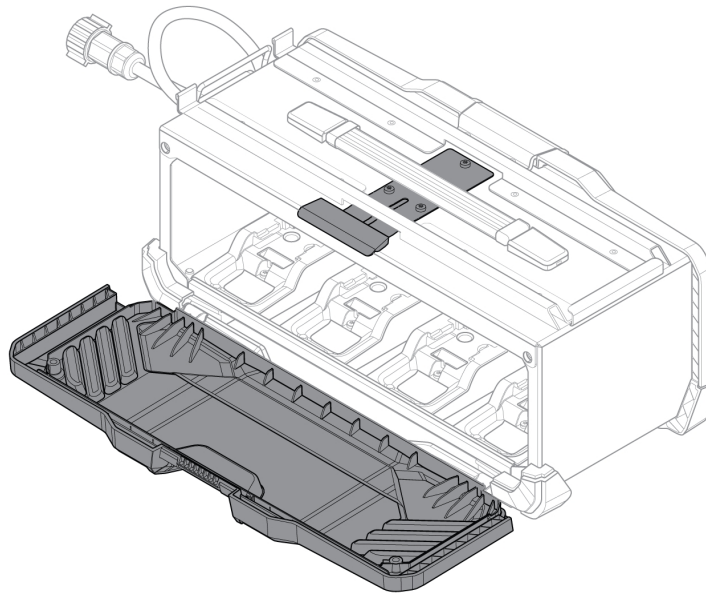
- 1) Trennen Sie das Akkupack von der Stromquelle.



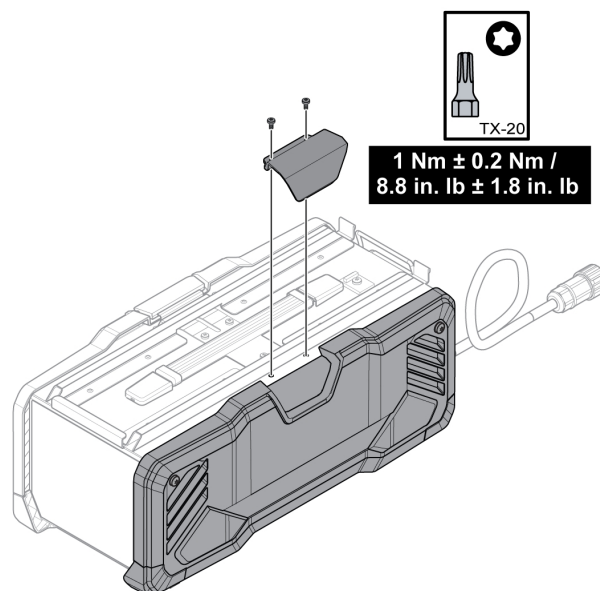
VORSICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Reinigung, dass das Schnittstellenkabel des Akkupacks von der Stromquelle abgezogen ist und alle Akkus herausgenommen wurden.

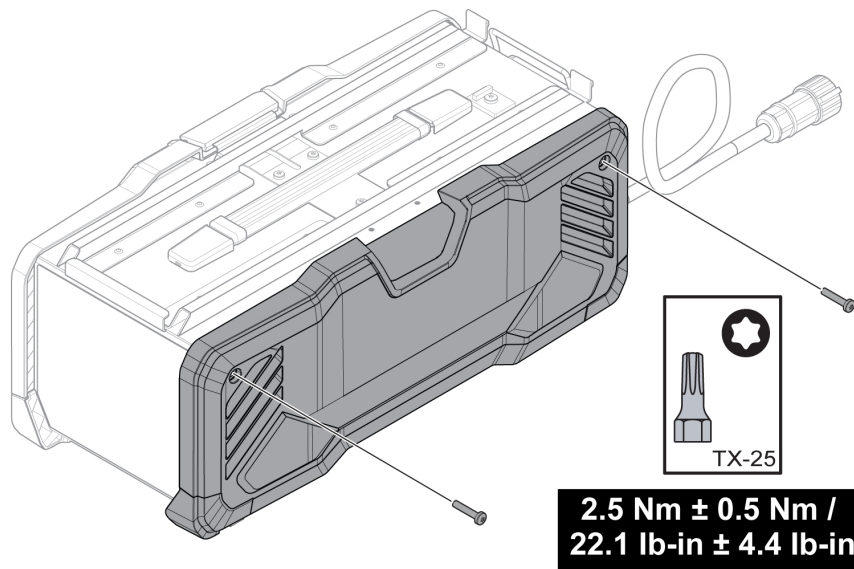
- 2) Öffnen Sie die linke Seitenwand, indem Sie die Klappensperre anheben.



- 3) Reinigen Sie das Akkupack mit trockener Druckluft mit einem reduzierten Druck von 4 bar (58 psi).
- 4) Schließen Sie die linke Seitenwand vorsichtig.
- 5) Um die rechte Seitenwand zu öffnen, entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Abdeckung der Klappensperre befestigt ist.



- 6) Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die rechte Seitenwand befestigt ist, und öffnen Sie die rechte Seitenwand.



- 7) Reinigen Sie das Akkupack mit trockener Druckluft mit einem reduzierten Druck von 4 bar (58 psi).
- 8) Schließen Sie die rechte Seitenwand und montieren Sie die Abdeckung der Klappensperre in genau umgekehrter Reihenfolge mit dem richtigen Anzugsmoment, wie in den vorherigen Abbildungen beschrieben.

8 FEHLERBEHEBUNG

Führen Sie immer erst diese Prüfungen und Kontrollen durch, bevor Sie einen autorisierten Servicetechniker anfordern.

- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Reparaturarbeiten, dass das Netzkabel abgezogen ist.

Fehlertyp	Behebungsmaßnahme
MMA-/SMAW- /Stabschweißprobleme	Prüfen Sie, ob der Schweißprozess auf MMA/SMAW/Stab eingestellt ist.
	Prüfen Sie, ob Schweiß- und Massekabel ordnungsgemäß an die Stromquelle angeschlossen sind.
	Stellen Sie sicher, dass die Klemme der Rückleitung guten Kontakt mit dem Werkstück hat.
	Vergewissern Sie sich, dass die richtigen Elektroden verwendet werden und dass diese hinsichtlich der Polarität richtig angeschlossen sind. Bezüglich der Polarität schauen Sie auf der Elektrodenverpackung nach.
	Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Schweißstrom (A) eingestellt ist.
	Stellen Sie die Werte für die Lichtbogenkraft und den Heißstart ein.
WIG-/GTAW- Schweißprobleme	Prüfen Sie, ob der Schweißprozess wie gewünscht für Live-WIG-/GTAW eingestellt ist.
	Prüfen Sie, ob der WIG-/GTAW-Brenner und die Massekabel ordnungsgemäß an die Stromquelle angeschlossen sind.
	Stellen Sie sicher, dass die Klemme der Rückleitung guten Kontakt mit dem Werkstück hat.
	Stellen Sie sicher, dass die WIG-/GTAW-Brennerleitung an den Schweiß-Minuspol (-) angeschlossen ist.
	Stellen Sie sicher, dass Schutzgas, Gasfluss, Spannung, Schweißstrom, Füllstabposition, Elektrodendurchmesser und Schweißmodus an der Stromquelle richtig eingestellt sind.
Kein Lichtbogen	Kontrollieren Sie, ob der Schalter für die Stromversorgung eingeschaltet ist.
	Vergewissern Sie sich, dass das Display eingeschaltet ist, und prüfen Sie, ob die Stromquelle mit Strom versorgt wird.
	Prüfen Sie, ob die Werte auf der Einstellkonsole ordnungsgemäß angezeigt werden.
	Prüfen Sie, ob Schweiß- und Massekabel korrekt angeschlossen sind.
	Überprüfen Sie die Sicherungen für die Stromversorgung.
Schweißstrom wird während des Schweißens unterbrochen	Prüfen Sie, ob die TFT-Anzeige für Übertemperatur (Wärmeschutz) auf dem Einstellungsfeld angezeigt wird.
	Fahren Sie mit dem Fehler „No Arc“ (Kein Lichtbogen) fort.

Fehlertyp	Behebungsmaßnahme
Der Überhitzungsschutz wird häufig ausgelöst	Stellen Sie sicher, dass die empfohlene Einschaltdauer für den Schweißstrom nicht überschritten wurde. Siehe Abschnitt „Einschaltdauer“ im Kapitel TECHNISCHE DATEN.
	Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -auslässe nicht verstopft sind.
	Reinigen Sie das Innere der Stromquelle entsprechend der Routinewartung.

9 FEHLERCODES

Fehlercodes zeigen an, dass ein Fehler an der Ausrüstung aufgetreten ist. Fehler werden auf dem Display durch den Text „ERROR“ angezeigt, gefolgt von einer Fehlernummer.

Liegen mehrere Fehler vor, wird nur der Code für den zuletzt aufgetretenen Fehler angezeigt.

9.1 Beschreibung der Fehlercodes

Fehlercodes, die der Anwender beheben kann, sind nachstehend aufgeführt. Wird ein Fehlercode angezeigt, wenden Sie sich an einen autorisierten ESAB-Servicetechniker.

Ereigniskod e	Beschreibung
206.10	<p><i>Temperaturfehler</i> Die Temperatur der Stromquelle ist zu hoch. Auf dem TFT-Display wird ein Temperaturfehler angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Der Fehlercode wird automatisch ausgeblendet und das TFT-Display, das den Temperaturfehler anzeigt, schaltet sich aus, wenn die Stromquelle abgekühlt und wieder einsatzbereit ist. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
906.07	<p><i>Warnung zur Akkutemperatur</i> Die Temperatur des Akkus ist zu hoch. Auf dem TFT-Display wird eine Temperaturwarnung für den Akku angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Der Fehlercode bedeutet, dass der Bediener den Akku herausnehmen und ihn abkühlen lassen muss. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
906.08	<p><i>Fehler der Akkutemperatur</i> Die Temperatur des Akkus ist zu hoch. Auf dem TFT-Display wird ein Temperaturfehler für den Akku angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Bei diesem Fehlercode wird das System nach einigen Sekunden automatisch heruntergefahren. Der Bediener muss den Akku zur Abkühlung herausnehmen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
937.01	<p><i>Warnung bei Unterspannung des Akkus</i> Der Akku ist bald vollständig entladen. Auf dem TFT-Display wird eine Unterspannungswarnung für den Akku angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Der Fehlercode bedeutet, dass der Bediener die Akkus herausnehmen und sofort laden muss. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
937.02	<p><i>Fehler bei Unterspannung des Akkus</i> Der Akku ist vollständig entladen. Auf dem TFT-Display wird ein Unterspannungsfehler für den Akku angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Bei diesem Fehlercode wird das System nach einigen Sekunden automatisch heruntergefahren. Das bedeutet, dass der Bediener die Akkus herausnehmen und sie sofort laden muss. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>

Ereigniskod e	Beschreibung
937.05	<p><i>Akkuzelle – Fehler durch Spannungsunsymmetrie</i></p> <p>Wenn eine der Zellen im Akku vollständig entladen ist. Auf dem TFT-Display wird ein Fehler im Zusammenhang mit einer unsymmetrischen Batteriespannung angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Bei diesem Fehlercode wird das System nach einigen Sekunden automatisch heruntergefahren. Das bedeutet, dass der Bediener die Akkus herausnehmen und sie sofort laden muss. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
937.06	<p><i>Akku fehlt</i></p> <p>Wenn einer der Akkus nicht richtig angeschlossen ist oder wenn der Bediener den Akku nicht richtig an den Batterieanschluss angeschlossen hat. Auf dem TFT-Display wird der Fehler „Akku fehlt“ angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Der Fehlercode wird automatisch ausgeblendet, wenn der Bediener die Akkus ordnungsgemäß an den Batterieanschluss anschließt. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>
937.07	<p><i>Akkuzelle – Warnung durch Spannungsunsymmetrie</i></p> <p>Wenn eine der Zellen im Akku im Vergleich zu den anderen Zellen eine niedrige Spannung aufweist. Auf dem TFT-Display wird eine Warnung im Zusammenhang mit einer unsymmetrischen Batteriespannung angezeigt.</p> <p>Maßnahme: Der Fehlercode bedeutet, dass der Bediener die Akkus herausnehmen und sofort laden muss. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.</p>

10 ERSATZTEILBESTELLUNG



VORSICHT!

Reparaturen und elektrische Arbeiten sind von einem autorisierten ESAB-Service-Techniker auszuführen. Verwenden Sie nur ESAB-Originalersatzteile und ESAB-Originalverschleißteile.

Die Renegade VOLT ES 200i wurde in Übereinstimmung mit den **internationalen Normen BS EN IEC 60974-1 & BS EN IEC 60974-10 Klasse A** entwickelt und geprüft. Nach dem Abschluss von Service- oder Reparaturarbeiten müssen die ausführenden Personen sicherstellen, dass das Produkt weiterhin den Vorgaben der oben genannten Standards entspricht.

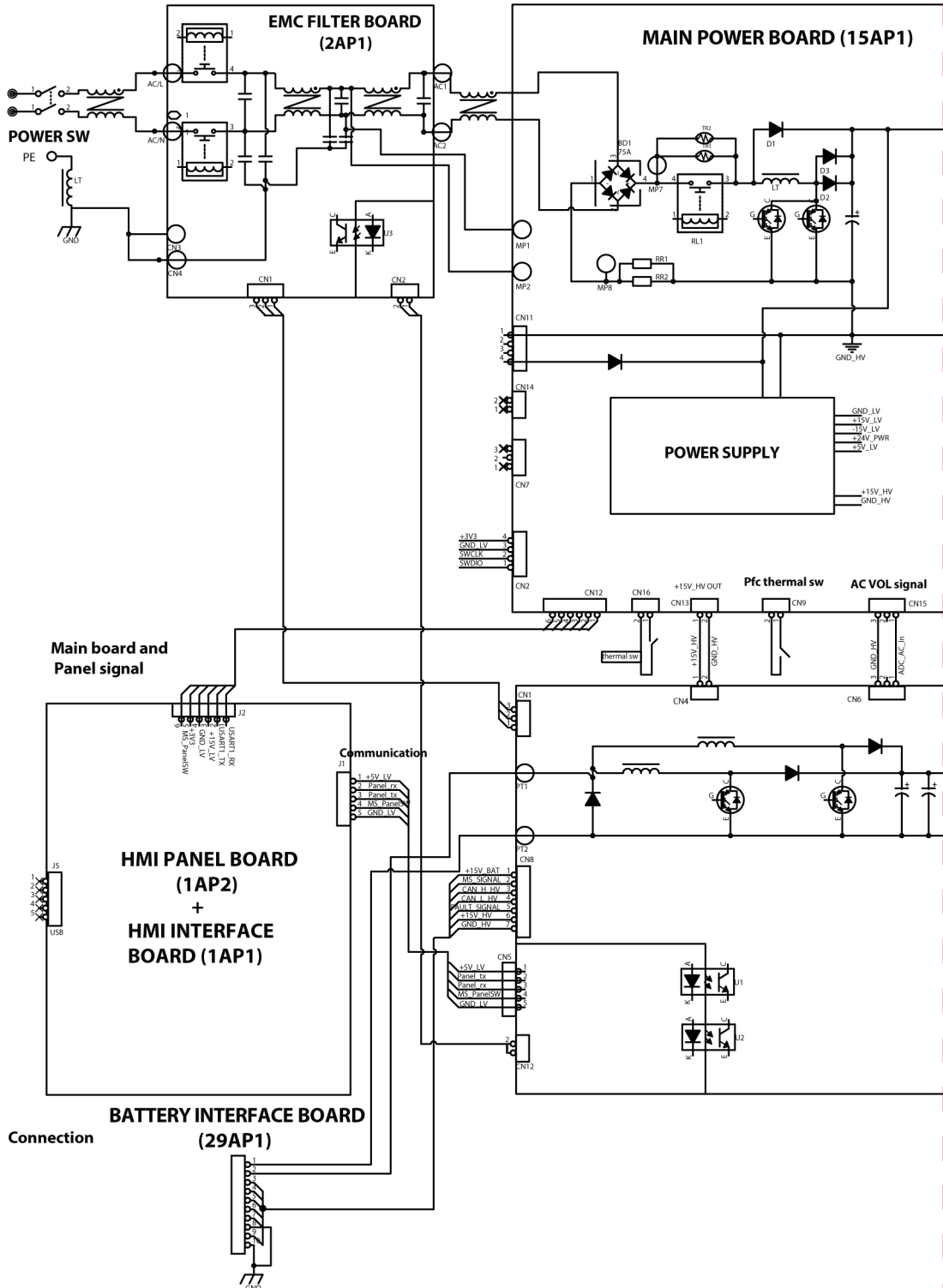
Ersatz- und Verschleißteile können über Ihren nächstgelegenen ESAB-Händler bestellt werden, siehe esab.com. Geben Sie bei einer Bestellung Produkttyp, Seriennummer, Bezeichnung und Ersatzteilnummer gemäß Ersatzteilliste an. Dadurch wird der Versand einfacher und sicherer gestaltet.

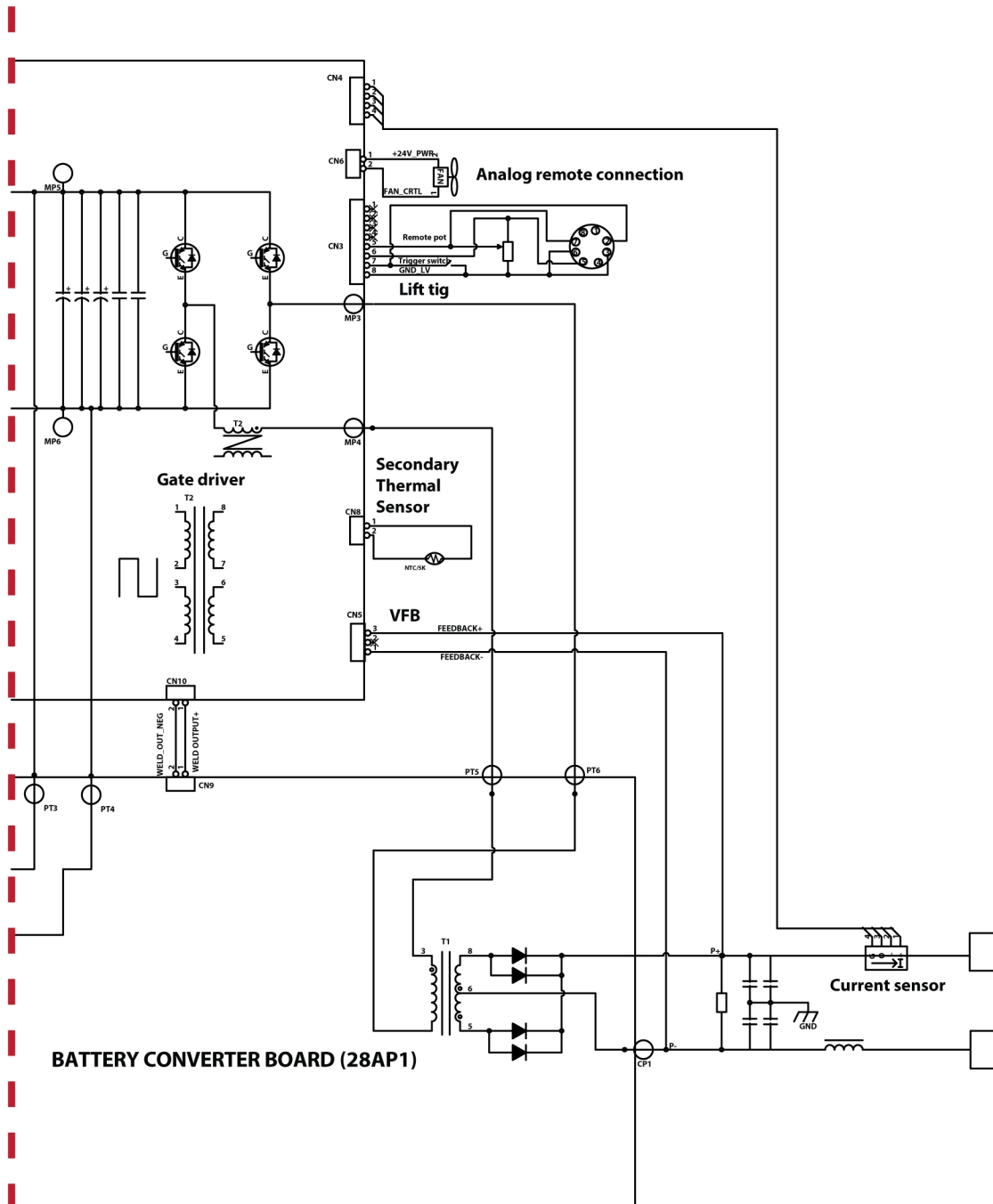
Die Ersatzteilliste wird als separates Dokument veröffentlicht, das von der Website www.esab.com heruntergeladen werden kann.

ANHANG

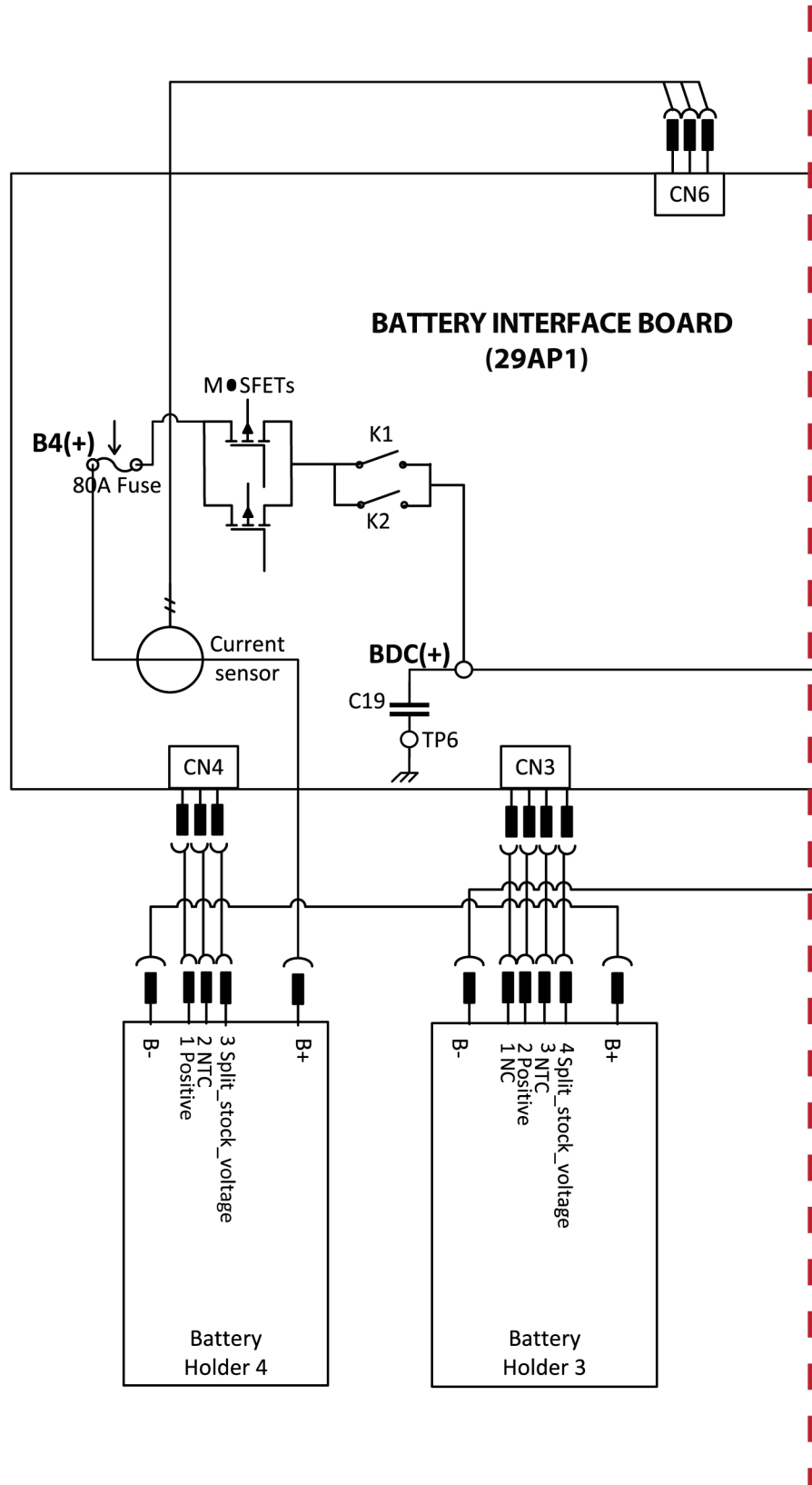
SCHALTPLAN

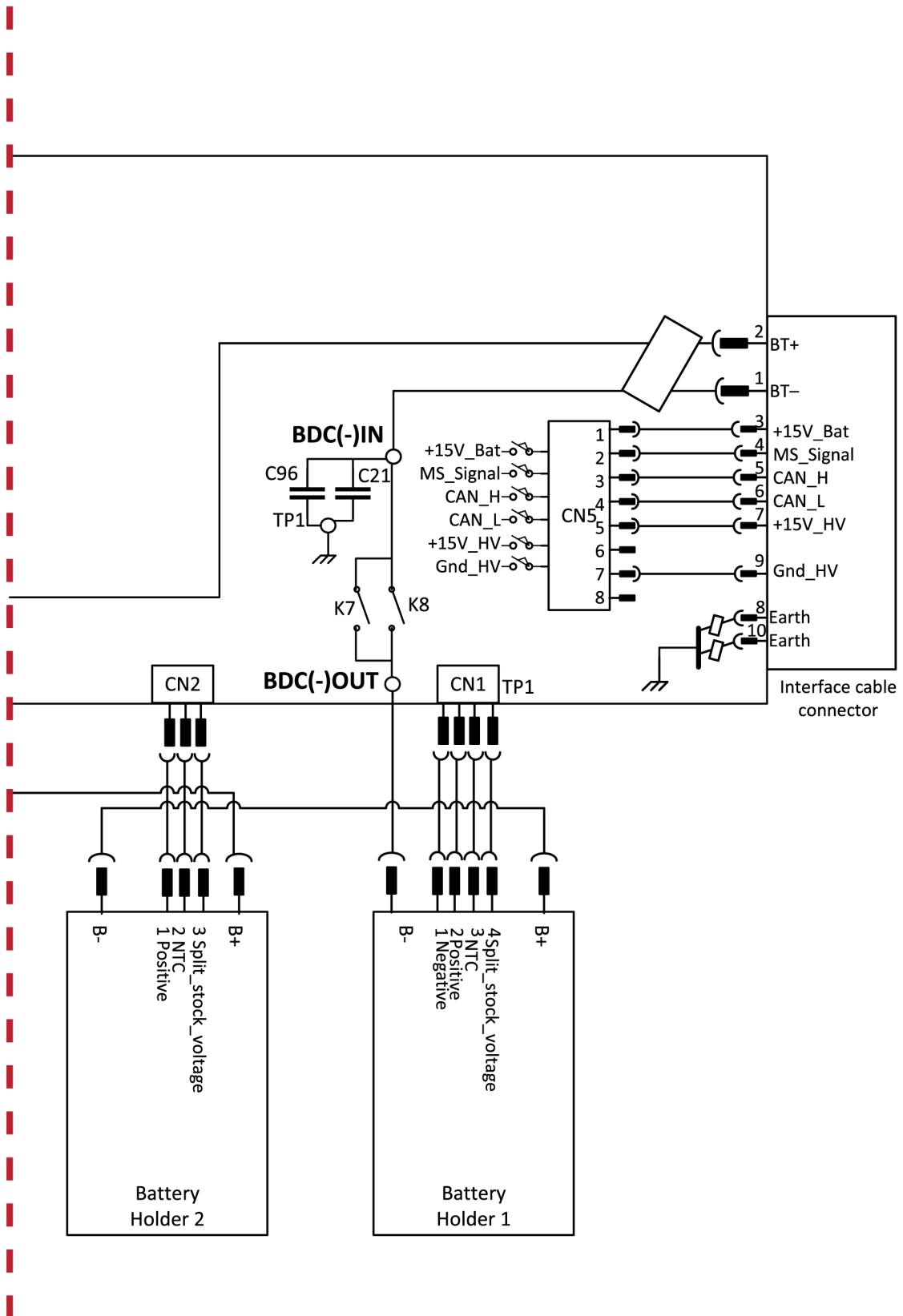
Stromquelle



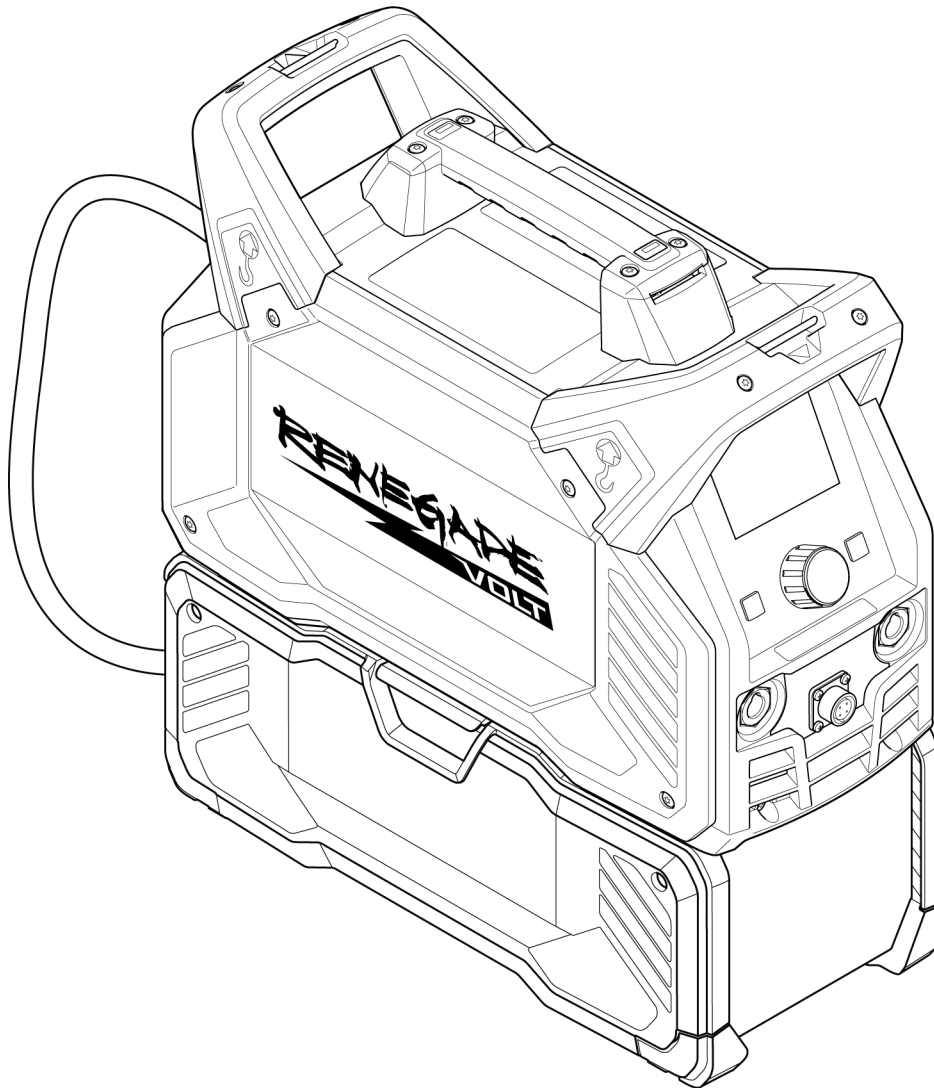


Akkupack





BESTELLNUMMERN

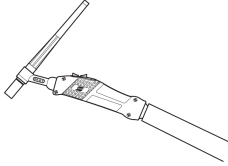

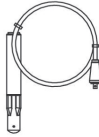
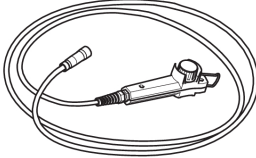
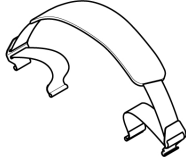
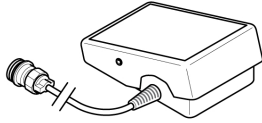
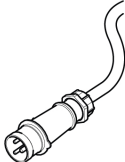


Ordering number	Denomination	Notes
0447 800 881	Renegade VOLT ES 200i	Power source with battery box - CE
0447 800 883	Renegade VOLT ES 200i	Power source with battery box - UKCA
0447 813 001	Safety Instruction manual	
0447 820 001	Spare parts list	

Die drei letzten Ziffern in der Dokumentnummer des Handbuchs zeigen die Version des Handbuchs an. Daher werden sie hier durch * ersetzt. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Handbuch mit einer Seriennummer oder Softwareversion verwenden, die dem Produkt entspricht, siehe Vorderseite des Handbuchs.

Technische Dokumentation steht im Internet zur Verfügung unter: www.esab.com

ZUBEHÖR

<p>0700 025 514 0700 025 522</p>	<p>SR-B 17V, OKC 50, 4 m, (12.5 ft) SR-B 26V, OKC 50, 4 m, (12.5 ft)</p>	
<p>0700 006 901</p>	<p>Return cable 200A, 10 ft. (3 m)</p>	
<p>0700 006 900</p>	<p>Electrode Holder 200 A and Lead Assembly, 3 m (10 ft)</p>	
<p>0700 500 084</p>	<p>MMA / SMAW / Stick 4 Analogue Remote-Control incl. 10 m cable</p>	
<p>0445 197 880</p>	<p>Shoulder strap</p>	
<p>W4014450</p>	<p>Foot pedal, with 4.5 m (15 ft) cable, 8-pin connector</p>	
<p>0448 274 880</p>	<p>Mains plug replacement kit (includes mains plug and assembly instruction)</p>	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktinformationen finden Sie unter [esab.com](https://www.esab.com)

ESAB Corporation, 2800 Airport Road Denton, TX 76207, USA, Phone +1 800 378 8123
ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

