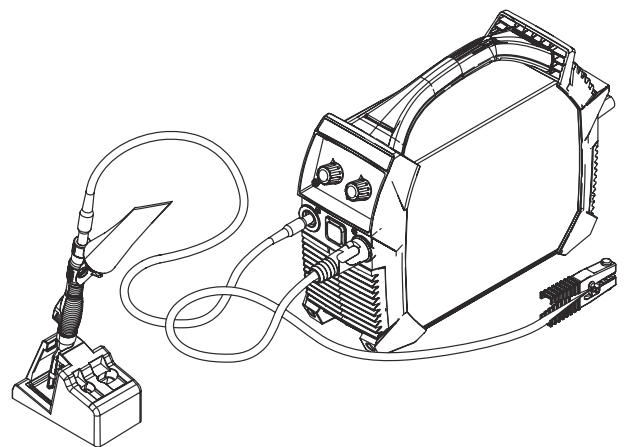


Operating Instructions

MagicCleaner 150



DE | Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorschriften.....	5
Erklärung Sicherheitshinweise.....	5
Allgemeines.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Umgebungsbedingungen.....	6
Verpflichtungen des Betreibers.....	6
Verpflichtungen des Personals.....	7
Selbst- und Personenschutz.....	7
Hinweise zum richtigen Umgang mit den Reinigungs- und Print-Elektrolyten.....	8
Gefahren durch Netz- und Reinigungsstrom.....	9
EMV-Maßnahmen.....	9
Besondere Gefahrenstellen.....	10
Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort und beim Transport.....	11
Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb.....	11
Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung.....	11
Sicherheitstechnische Überprüfung.....	12
Sicherheitskennzeichnung.....	12
Urheberrecht.....	12
Allgemeine Informationen.....	13
Gerätekonzept.....	13
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	13
Lieferumfang.....	14
Optionen.....	15
Transportvorschriften.....	17
Aufstellbestimmungen.....	18
Warnhinweise am Gerät.....	18
Bedienelemente, Anschlüsse und mechanische Komponenten.....	19
Sicherheit.....	19
Bedienelemente und Anschlüsse.....	19
Sicherheitshinweise für Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.....	21
Sicherheitshinweise lesen und befolgen!.....	21
Sicherheitshinweise für Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung.....	21
Reinigungselektrode montieren.....	24
Übersicht.....	24
Reinigungselektrode montieren.....	25
Mitgelieferten Reinigungsfilz auf Reinigungselektrode aufstecken.....	26
Optional verfügbare Reinigungsfilze montieren.....	27
Reinigungsfilz mittels Brennerhalter montieren - 22 mm / 0,87 inch Reinigungselektrode ...	27
Reinigungsfilz mittels Brennerhalter montieren - 10 mm / 0,39 inch Reinigungselektrode...	28
Reinigungsfilz mittels O-Ring montieren - 35 mm / 1,38 inch Reinigungselektrode.....	29
Reinigungsbürste montieren.....	30
Reinigungsbürste montieren.....	30
Reinigungsbürste nachstellen.....	31
Arbeitsplatz vorbereiten.....	32
Massekabel und Reinigungsbrenner-Kabel anschließen.....	32
Arbeitsplatz vorbereiten.....	33
Vor Erstinbetriebnahme des Reinigungsbrenners.....	33
Reinigen.....	34
Reinigungselektrolyt am Reinigungsbrenner aufschrauben.....	34
Reinigungsbrenner im Reinigungsbrenner-Halter abstellen.....	35
Reinigen.....	35
Nach dem Reinigen.....	37
Polieren.....	39
Allgemeines.....	39
Reinigungsbrenner im Reinigungsbrenner-Halter abstellen.....	39
Polieren.....	40
Nach dem Polieren.....	41
Printing.....	43
Allgemeines.....	43
Print-Elektrode und Print-Filz montieren.....	44

Arbeitsplatz für das Printing vorbereiten.....	45
Printing.....	46
Nach dem Print-Vorgang.....	47
Pflege, Wartung und Entsorgung.....	50
Allgemeines.....	50
Bei jeder Inbetriebnahme.....	50
Am Ende jeder Arbeitsschicht.....	50
Entsorgung.....	50
Technische Daten.....	52
MagicCleaner 150 /EF 150 /CN 150 /np.....	52
MagicCleaner 150 MV/B 150 MV/np.....	53

Erklärung Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.

- ▶ Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG!

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

- ▶ Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod und schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT!

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.

- ▶ Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen sowie Sachschäden die Folge sein.

HINWEIS!

Bezeichnet die Möglichkeit beeinträchtigter Arbeitsergebnisse und von Schäden an der Ausrüstung.

Allgemeines

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahr für

- Leib und Leben des Bedieners oder Dritte,
- das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers,
- die effiziente Arbeit mit dem Gerät.

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und genau befolgen.

Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regeln zu Unfallverhütung und Umweltschutz zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät

- in lesbarem Zustand halten
- nicht beschädigen
- nicht entfernen
- nicht abdecken, überkleben oder übermalen.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, vor der Inbetriebnahme des Gerätes beseitigen.

Es geht um Ihre Sicherheit!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für Arbeiten im Sinne der bestimmungsgemäßen Verwendung zu benutzen.

Für entstandene Schäden aus einer Anderen oder darüber hinaus gehenden Benutzung haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- das vollständige Lesen und Verstehen der Bedienungsanleitung
- das Befolgen von allen Anweisungen, Sicherheits- und Gefahrenhinweisen
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Das Gerät ist für den Betrieb in Industrie und Gewerbe ausgelegt. Für Schäden, die auf den Einsatz im Wohnbereich zurückzuführen sind, haftet der Hersteller nicht.

Für mangelhafte oder fehlerhafte Arbeitsergebnisse übernimmt der Hersteller ebenfalls keine Haftung.

Umgebungsbedingungen

Betrieb oder Lagerung des Gerätes außerhalb des angegebenen Bereiches gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstandene Schäden haftet der Hersteller nicht.

Temperaturbereich der Umgebungsluft:

- beim Betrieb: 0 °C bis + 40 °C (32 °F bis 104 °F)
- bei Transport und Lagerung: -20 °C bis +55 °C (-4 °F bis 131 °F)

HINWEIS!

Der Minus-Temperaturbereich bei Transport und Lagerung bezieht sich nur auf Gerät und Zubehör, nicht auf die Reinigungs- und Print-Elektrolyte.

Relative Luftfeuchtigkeit:

- bis 50 % bei 40 °C (104 °F)
- bis 90 % bei 20 °C (68 °F)

Umgebungsluft: frei von Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder Substanzen
Höhenlage über dem Meeresspiegel: bis 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)

Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen am Gerät arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung des Gerätes eingewiesen sind
- diese Bedienungsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben
- entsprechend den Anforderungen an die Arbeitsergebnisse ausgebildet sind.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Verpflichtungen des Personals

- Alle Personen, die mit Arbeiten am Gerät beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn
- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu befolgen
 - diese Bedienungsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben und befolgen werden.

Vor Verlassen des Arbeitsplatzes sicherstellen, dass auch in Abwesenheit keine Personen- oder Sachschäden auftreten können.

Selbst- und Personenschutz

Beim Arbeiten mit dem Gerät setzen Sie sich zahlreichen Gefahren aus, wie beispielsweise:



- Reizung oder Verätzung der Haut durch Kontakt mit Reinigungselektrolyt oder Print-Elektrolyt
- Gefahr ernster Augenschäden durch Kontakt mit Reinigungs- oder Print-Elektrolyt
- Allgemeine Gefahren im Umgang mit Chemikalien

Sicherheits-Datenblätter der Reinigungs- und Print-Elektrolyte beachten!

- Elektrische Gefährdung durch Netz- und Reinigungsstrom
- Schädliche Dämpfe



Personen, die während des Reinigungsvorganges am Werkstück arbeiten, müssen geeignete Arbeitskleidung mit folgenden Eigenschaften verwenden:

- beständig gegen Säuren und Chemikalien
- isolierend und trocken
- den ganzen Körper bedeckend, unbeschädigt und in gutem Zustand

Zur Arbeitsbekleidung zählt unter anderem:

- dichtschießende Schutzbrille (Augenschutz)
- Festes, auch bei Nässe isolierendes Schuhwerk
- Schutzhandschuhe (Handschutz): undurchlässig, beständig gegen Säuren und Chemikalien
- Atemschutz

Die erforderliche Beschaffenheit von Arbeitskleidung und Schutzmaßnahmen ist am Sicherheits-Datenblatt der Reinigungs- und Print-Elektrolyte angeführt.

Mit Reinigungsmittel verunreinigte Arbeitsbekleidung unverzüglich entfernen!



- Beim Arbeiten mit dem Gerät nicht Essen und Trinken
- Reinigungs- und Print-Elektrolyte von Nahrungsmittel, Getränken und Futtermittel fernhalten



- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

Personen, vor allem Kinder, Schwangere und Kranke, während des Betriebes von den Geräten und vom Arbeitsprozess fernhalten. Befinden sich dennoch Personen in der Nähe

- diese über alle Gefahren unterrichten,
- geeignete Schutzmittel zur Verfügung stellen
oder
- geeignete Schutzwände oder Vorhänge aufbauen.

Hinweise zum richtigen Umgang mit den Reinigungs- und Print-Elektrolyten

Folgende Punkte sind im Umgang mit den Reinigungs- und Print-Elektrolyten zu beachten. Genaue Daten entnehmen Sie den jeweiligen Sicherheits-Datenblättern. Aktuelle Sicherheits-Datenblätter finden Sie unter folgendem Link:



www.fronius.com/magiccleaner



Erste Hilfe Maßnahmen

- Nach Einatmen für Frischluftzufuhr sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen, Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, sofort Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen (Augendusche) und Arzt aufsuchen. Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen und weiter ausspülen.

Lagerung / Aufbewahrung

- Nur speziell für die Reinigungsmittel zugelassene Behälter verwenden
- Behälter dicht geschlossen halten
- Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) und Metallen lagern
- Kühl und trocken lagern
- Säurebeständigen Fußboden vorsehen



- Unter Verschluss und für Kinder unerreichbar aufbewahren

Sonstige Hinweise

- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht erhitzen (Gefahr der Entstehung giftiger Gase)
- Für den Fall eines Umgebungsbrandes Notkühlung vorsehen
- Berührung mit Augen, Haut und Schleimhäuten vermeiden
- Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden, Atemschutz oder ausreichende Absaugung verwenden.
- Beim Verdünnen immer Säure in Wasser geben - nicht umgekehrt!
- Entsorgung von Reinigungsmitteln oder ungereinigten Verpackungen gemäß nationaler Vorschriften. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen!



- Nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder in das Grundwasser (beispielsweise über den Boden) gelangen lassen

Gefahren durch Netz- und Reinigungsstrom

Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Jeder elektrische Schlag ist grundsätzlich lebensgefährlich.

Spannungsführende Teile innerhalb und außerhalb des Gerätes nicht berühren.

Für geeigneten Selbst- und Personenschutz durch gegenüber dem Erd- oder Massepotential ausreichend isolierende, trockene Unterlage oder Abdeckung sorgen. Die Unterlage oder Abdeckung muss den gesamten Bereich zwischen Körper und Erd- oder Massepotential vollständig abdecken.

Sämtliche Kabel und Leitungen müssen fest, unbeschädigt, isoliert und ausreichend dimensioniert sein. Lose Verbindungen, angeschmorte, beschädigte oder unterdimensionierte Kabel und Leitungen sofort erneuern.

Kabel oder Leitungen weder um den Körper noch um Körperteile schlingen.

Netz- und Gerätezuleitung regelmäßig von einer Elektro-Fachkraft auf Funktionstüchtigkeit des Schutzleiters überprüfen lassen.

Das Gerät nur an einem Netz mit Schutzleiter und einer Steckdose mit Schutzleiter-Kontakt betreiben.

Wird das Gerät an einem Netz ohne Schutzleiter und an einer Steckdose ohne Schutzleiter-Kontakt betrieben, gilt dies als grob fahrlässig. Für hieraus entstandene Schäden haftet der Hersteller nicht.

Falls erforderlich, durch geeignete Mittel für eine ausreichende Erdung des Werkstückes sorgen.

Nicht verwendete Geräte ausschalten.

Vor Arbeiten am Gerät das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

Das Gerät durch ein deutlich lesbares und verständliches Warnschild gegen Anstecken des Netzsteckers und Wiedereinschalten sichern.

Das Gerät darf nur von fachlich geschulten Service-Technikern geöffnet werden.

EMV-Maßnahmen

Es liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers, dafür Sorge zu tragen, dass keine elektromagnetischen Störungen an elektrischen und elektronischen Einrichtungen auftreten.

Werden elektromagnetische Störungen festgestellt, ist der Betreiber verpflichtet, Maßnahmen für die Störungsbehebung zu ergreifen

Mögliche Probleme und Störfestigkeit von Einrichtungen in der Umgebung gemäß nationalen und internationalen Bestimmungen prüfen und bewerten:

- Sicherheitseinrichtungen
- Netz-, Signal- und Daten-Übertragungsleitungen
- EDV- und Telekommunikations-Einrichtungen
- Einrichtungen zum Messen und Kalibrieren
- die Gesundheit benachbarter Personen, beispielsweise Träger von Herzschrittmachern und Hörhilfen
- Träger von Herzschrittmachern müssen sich von ihrem Arzt beraten lassen, bevor sie sich in unmittelbare Nähe des Gerätes und des Reinigungsprozesses aufhalten

Elektromagnetische Felder können Gesundheitsschäden verursachen, die noch nicht bekannt sind.

Unterstützende Maßnahmen zur Vermeidung von EMV-Problemen:

1. Netzversorgung
 - Treten elektromagnetische Störungen trotz vorschriftsgemäßem Netzanschluss auf, zusätzliche Maßnahmen ergreifen (beispielsweise geeigneten Netzfilter verwenden).
2. Potentialausgleich
3. Erdung des Werkstückes
 - Falls erforderlich, Erdverbindung über geeignete Kondensatoren herstellen.
4. Abschirmung, falls erforderlich
 - Andere Einrichtungen in der Umgebung abschirmen
 - Gesamte Anlage abschirmen

Besondere Gefahrenstellen

In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften

- entsprechende nationale und internationale Bestimmungen beachten.

Geräte für Arbeiten in Räumen mit erhöhter elektrischer Gefährdung (beispielsweise Kessel) müssen mit dem Zeichen [S] (Safety) gekennzeichnet sein.

Schadstoffemissions-Messungen beim Arbeiten mit dem Gerät ergaben Werte unterhalb zulässiger „Mittlerer Arbeitsplatz-Konzentrationen“ (MAK).

Dennoch:

- Für ausreichend Frischluftzufuhr sorgen.
- Kopf von entstehenden Dämpfen fernhalten.
- Entstehende Dämpfe nicht einatmen oder durch geeignete Mittel aus dem Arbeitsbereich absaugen.

Während des Betriebes

- Sicherstellen, dass alle Abdeckungen geschlossen und sämtliche Seitenteile ordnungsgemäß montiert sind.
- Alle Abdeckungen und Seitenteile geschlossen halten.

Ist das Gerät mit einem Tragegurt oder Tragegriff ausgestattet, so dient dieser ausschließlich für den Transport per Hand. Für einen Transport mittels Kran, Gabelstapler oder anderen mechanischen Hebewerkzeugen, ist der Tragegurt nicht geeignet.

Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort und beim Transport

Ein umstürzendes Gerät kann Lebensgefahr bedeuten! Das Gerät auf ebenem, festem Untergrund standsicher aufstellen

- Ein Neigungswinkel von maximal 10° ist zulässig.

In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften

- entsprechende nationale und internationale Bestimmungen beachten.

Durch innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sicherstellen, dass die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich ist.

Das Gerät nur gemäß der am Leistungsschild angegebenen Schutzart aufstellen und betreiben.

Beim Aufstellen des Gerätes einen Rundumabstand von 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) sicherstellen, damit die Kühlluft ungehindert ein- und austreten kann.

Beim Transport des Gerätes dafür Sorge tragen, dass die gültigen nationalen und regionalen Richtlinien und Unfallverhütungs-Vorschriften eingehalten werden. Dies gilt speziell für Richtlinien hinsichtlich Gefährdung bei Transport und Beförderung.

Vor jedem Transport des Gerätes Reinigungselektrolyt vollständig ablassen.

Vor der Inbetriebnahme, nach dem Transport, unbedingt eine Sichtprüfung des Gerätes auf Beschädigungen vornehmen. Allfällige Beschädigungen vor Inbetriebnahme von geschultem Servicepersonal instandsetzen lassen.

Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Das Gerät nur betreiben, wenn alle Sicherheitseinrichtungen voll funktionstüchtig sind. Sind die Schutzeinrichtungen nicht voll funktionstüchtig, besteht Gefahr für

- Leib und Leben des Bedieners oder Dritte,
- das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers
- die effiziente Arbeit mit dem Gerät.

Nicht voll funktionstüchtige Sicherheitseinrichtungen vor dem Einschalten des Gerätes instandsetzen.

Schutzeinrichtungen niemals umgehen oder außer Betrieb setzen.

Vor Einschalten des Gerätes sicherstellen, dass niemand gefährdet werden kann.

Das Gerät mindestens einmal pro Woche auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.

Nur Fronius Reinigungs- und Print-Elektrolyte sind für den Einsatz in unseren Geräten geeignet.

Fronius Reinigungs- und Print-Elektrolyte nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen.

Kommt es bei Verwendung anderer Reinigungsmittel zu Schäden, haftet der Hersteller hierfür nicht und sämtliche Gewährleistungsansprüche erlöschen.

Die Reinigungs- und Print-Elektrolyte nur in geschlossenen Original-Gebinden transportieren.

Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung

Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

- Nur Original-Ersatz- und Verschleißteile verwenden (gilt auch für Normteile).
- Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, Ein- oder Umbauten am Gerät vornehmen.
- Bauteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.
- Bei Bestellung genaue Benennung und Sachnummer laut Ersatzteilliste, sowie Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Neben einer Kabelverbindung stellen die Gehäuseschrauben die Schutzleiter-Verbindung für die Erdung der Gehäuseteile dar.

Immer Original-Gehäuseschrauben in der entsprechenden Anzahl mit dem angegebenen Drehmoment verwenden.

Sicherheitstechnische Überprüfung

Der Hersteller empfiehlt, mindestens alle 12 Monate eine sicherheitstechnische Überprüfung am Gerät durchführen zu lassen.

Eine sicherheitstechnische Überprüfung durch eine geprüfte Elektro-Fachkraft wird empfohlen

- nach Veränderung
- nach Ein- oder Umbauten
- nach Reparatur, Pflege und Wartung
- mindestens alle zwölf Monate.

Für die sicherheitstechnische Überprüfung die entsprechenden nationalen und internationalen Normen und Richtlinien befolgen.

Nähere Informationen für die sicherheitstechnische Überprüfung erhalten Sie bei Ihrer Service-Stelle. Diese stellt Ihnen auf Wunsch die erforderlichen Unterlagen zur Verfügung.

Sicherheitskennzeichnung

Geräte mit CE-Kennzeichnung erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungs- und Elektromagnetischen Verträglichkeits-Richtlinie (z.B. relevante Produktnormen der Normenreihe EN 60 974).

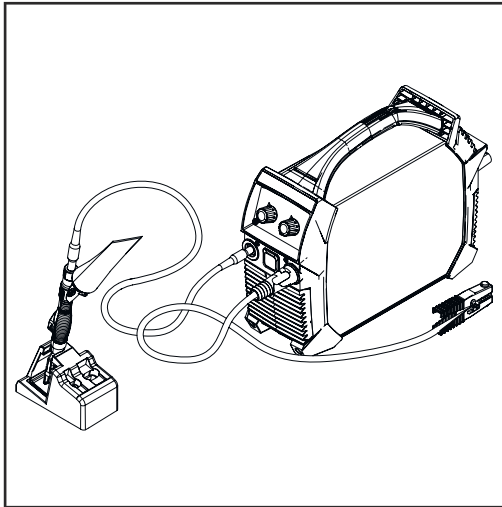
Mit dem CSA-Prüfzeichen gekennzeichnete Geräte erfüllen die Anforderungen der relevanten Normen für Kanada und USA.

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung verbleibt beim Hersteller.

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten. Der Inhalt der Bedienungsanleitung begründet keinerlei Ansprüche seitens des Käufers. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler in der Bedienungsanleitung sind wir dankbar.

Gerätekonzzept



MagicCleaner 150

Der MagicCleaner 150 ist ein Gerät zur elektrochemischen Oberflächenbehandlung von Edelstahl.

Folgende Oberflächenbehandlungen können durchgeführt werden:

- Beseitigung von Oxiden und Verbrennungen nach dem Schweißen und Schneiden.
- Polieren von Schweißnähten
- Printing - elektrochemische Oberflächen-Aufdrucke (optional)

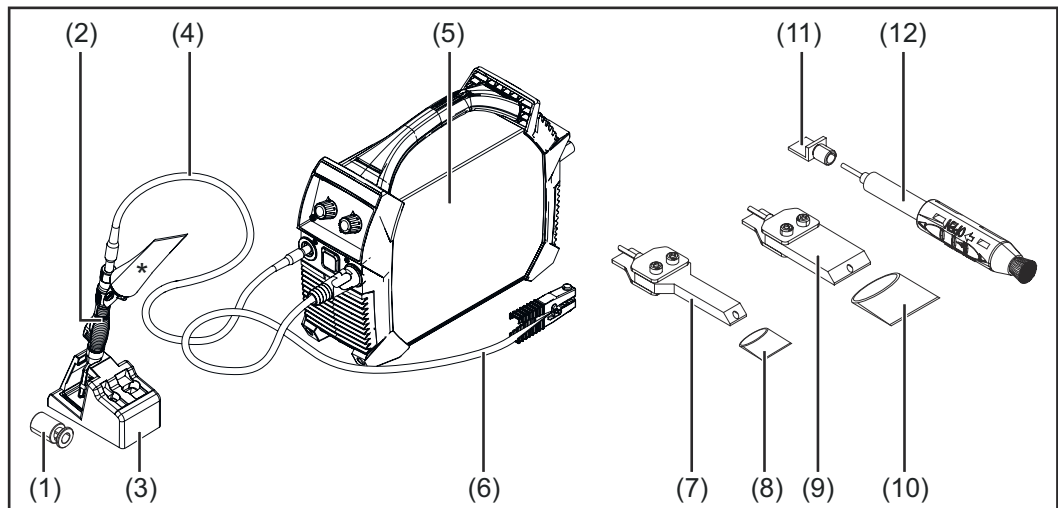
Bestimmungsgemäße Verwendung

Der MagicCleaner 150 ist ausschließlich zum elektrochemischen Reinigen von Edelstahl bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- das Lesen und Verstehen dieser Bedienungsanleitung,
- das Lesen und Verstehen sämtlicher Sicherheits-Datenblätter der Reinigungs- und Print-Elektrolyte,
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Lieferumfang



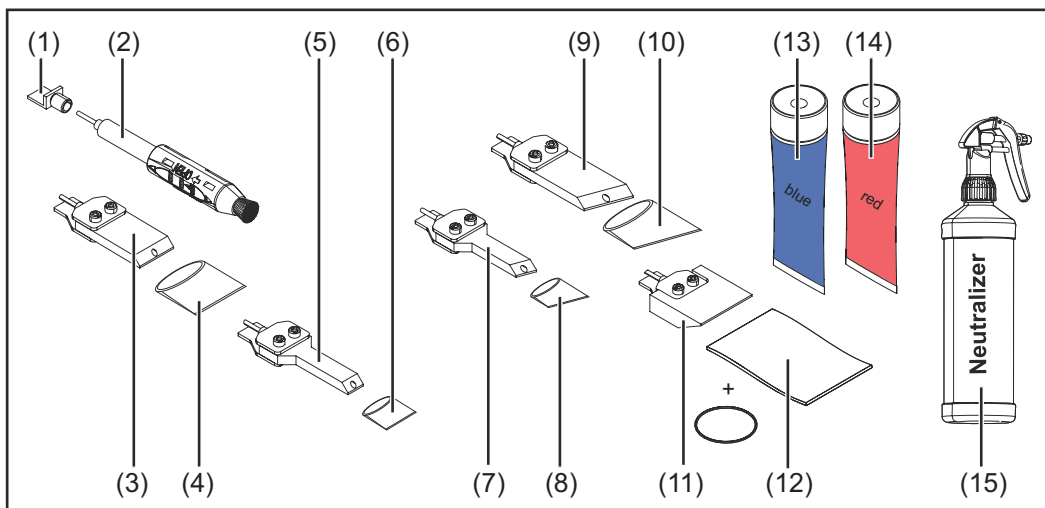
- (1) **Bürsteneinsatz**
- (2) **Reinigungsbrenner**
- (3) **Reinigungsbrenner-Halter**
- (4) **Reinigungsbrenner-Kabel**
- (5) **MagicCleaner 150**
- (6) **Massekabel mit Bajonettstecker**
- (7) **Reinigungselektrode**
10 mm / 0,39 inch
- (8) **3 x Reinigungsfilz**
10 mm / 0,39 inch
- (9) **Reinigungselektrode**
22 mm / 0,87 inch
- (10) **3 x Reinigungsfilz**
22 mm / 0,87 inch
- (11) **Adapter für Reinigungsbürste**
- (12) **Reinigungsbürste**

* Der Reinigungselektrolyt ist nicht im Lieferumfang enthalten.

ohne Abbildung:

- Innensechskant-Schlüssel 2,5 mm / 0,10 inch
- diese Bedienungsanleitung
- Kleinteile-Box

Optionen



(1)	Adapter für Reinigungsbürste 42,0510,0531	(8)	10 x Reinigungsfilz 22 mm / 0,87 inch / 70° 42,0510,0503
(2)	5 x Reinigungsbürste 42,0510,0510	(9)	Reinigungselektrode 10 mm / 0,39 inch / 70° 42,0510,0508
(3)	Reinigungselektrode 22 mm / 0,87 inch 42,0510,0500	(10)	10 x Reinigungsfilz 10 mm / 0,39 inch / 70° 42,0510,0509
(4)	10 x Reinigungsfilz 22 mm / 0,87 inch 42,0510,0501	(11)	Reinigungselektrode 35 mm / 1,38 inch 42,0510,0504
(5)	Reinigungselektrode 10 mm / 0,39 inch 42,0510,0506	(12)	10 x Reinigungsfilz 35 mm / 1,38 inch 42,0510,0505 + 1 x O-Ring D=27,08 x d=23,52 mm / D=1,07 x d=0,93 inch
(6)	10 x Reinigungsfilz 10 mm / 0,39 inch 42,0510,0507		
(7)	Reinigungselektrode 22 mm / 0,87 inch / 70° 42,0510,0502		

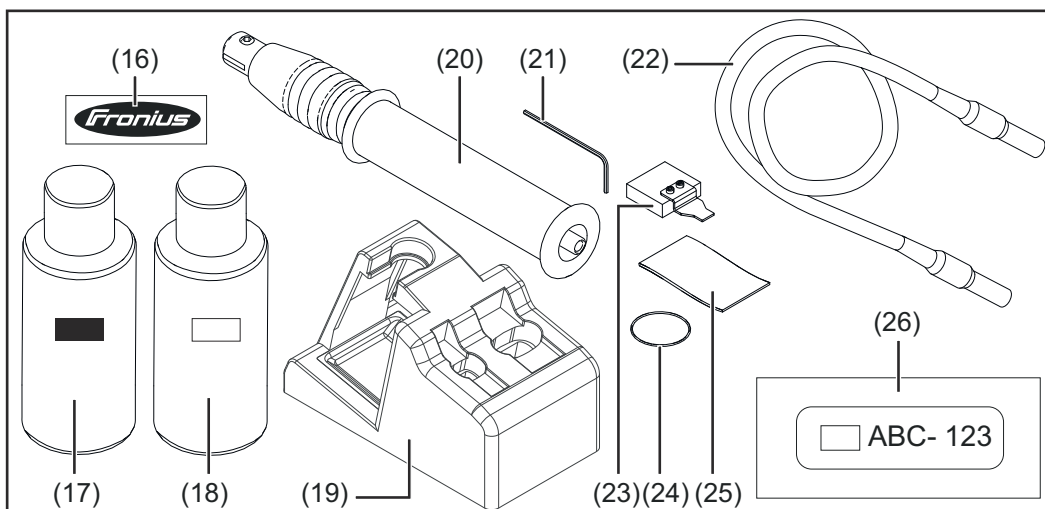
(13) 6 x Reinigungselektrolyt blau 0,1 L
42,0510,0381



(14) 6 x Reinigungselektrolyt rot 0,1 L
42,0510,0380



(15) Neutralisator
1 L Sprühflasche ...42,0510,0385
5 L Kanister ... 42,0510,0386



Print-Set 42,0510,0540

(16) Print-Folie mit Fronius-Logo

(zum Testen)

(17) Print-Elektrolyt schwarz 0,1 L

42,0510,0390



(18) Print-Elektrolyt weiß 0,1 L

42,0510,0391

(19) Print-Brenner-Halter

(20) Print-Brenner

(21) Innensechskant-Schlüssel

SW 2,5 mm

(22) Print-Brenner-Kabel

(23) Print-Elektrode

(24) 5 x O-Ring

(zum Befestigen des Print-Filzes an der Print-Elektrode)

(25) 20 x Print-Filz

(26) Print-Folie

(Option, separat bei Fronius zu bestellen)

Transportvorschriften

WICHTIG! Vor dem Transport:

- den Reinigungselektrolyt abschrauben
- Handpumpe entleeren
- Reinigungsbrenner entleeren
- gebrauchte Reinigungs- oder Print-Filze entfernen
- Reinigungs- und Print-Elektrode reinigen

Aufstellbestimmungen

Betrieb im Freien

Das Gerät kann gemäß seiner Schutzart IP 23 im Freien aufgestellt und betrieben werden. Die eingebauten elektrischen Teile sind jedoch vor unmittelbarer Nässeinwirkung, zum Beispiel äußere Nassreinigung, zu schützen.

Umgebungstemperatur




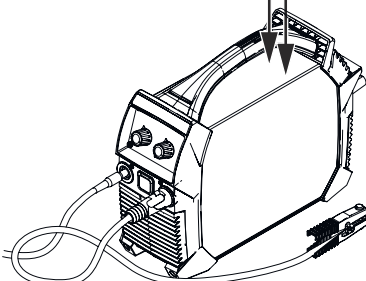




WICHTIG! Die Einsatz- und Lagertemperatur darf folgende Temperaturen nicht unterschreiten:

- ohne Reinigungselektrolyt: -25 °C / -13 °F
- mit Reinigungselektrolyt: 0 °C / 32 °F

Das Gerät so aufstellen, dass es durch Wärmequellen wie Radiatoren, Heiz- oder Glühöfen, direkte Sonneneinstrahlung, ... nicht zusätzlich erwärmt wird.

Warnhinweise am Gerät

Das Gerät ist mit Warnhinweisen und einem Leistungsschild ausgestattet. Die Warnhinweise und das Leistungsschild dürfen weder entfernt noch übermalt werden.

 www.fronius.com	Model No. MAGIC CLEANER MC 150 Part No. Ser. No.	
	CAN/CSA-E60974-1: 2012 ANSI/IEC 60974-1:2008	
	U0 = 30V AC Rms - 30V DC peak U1 = 85-260V L1 max = 5A U2 = 0 to 30V AC/DC L2 = 0 to 15A	
IP23 P1max = 450W Duty (%) = 0 to 80%	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Cleaning Nettoyage </div> <div style="text-align: center;">  Polishing Polissage </div> </div>	
	FRONIUS INTERNATIONAL GMBH Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria Phone: +43 (0)7242 241-0	

Leistungsschild und Warnhinweise am Gerät



Augenschutz / Schutzbrille verwenden



Atemschutz verwenden



Handschuhe verwenden

Schutzausrüstung gemäß Sicherheits-Datenblatt des verwendeten Reinigungselektrolyten verwenden!



Vorsicht! Ätzende Flüssigkeiten

Bedienelemente, Anschlüsse und mechanische Komponenten

Sicherheit

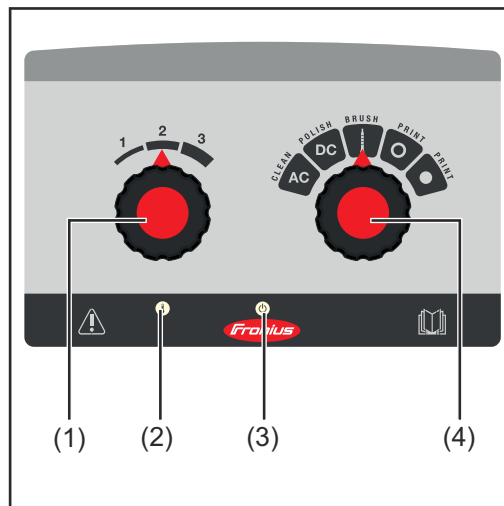
WARNUNG!

Gefahr durch Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten.

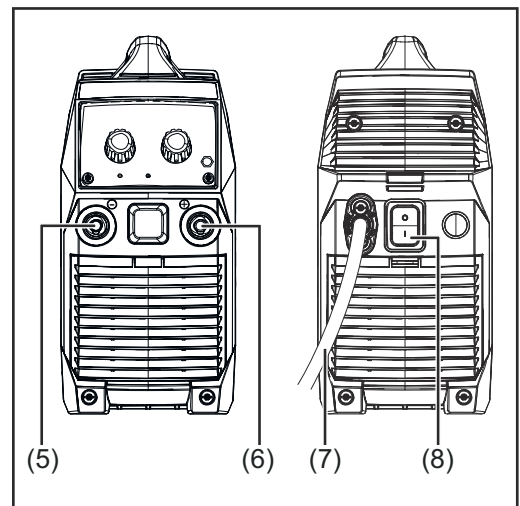
Schwere Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten und Funktionen dürfen nur von technisch geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- ▶ Dieses Dokument vollständig lesen und verstehen.
- ▶ Sämtliche Sicherheitsvorschriften und Benutzerdokumentationen dieses Gerätes und aller Systemkomponenten lesen und verstehen.

Bedienelemente und Anschlüsse



Bedienpanel



Vorderseite / Rückseite

- (1) **Regler Reinigungsleistung**
1 ... niedere Reinigungsleistung
2 ... mittlere Reinigungsleistung
3 ... hohe Reinigungsleistung

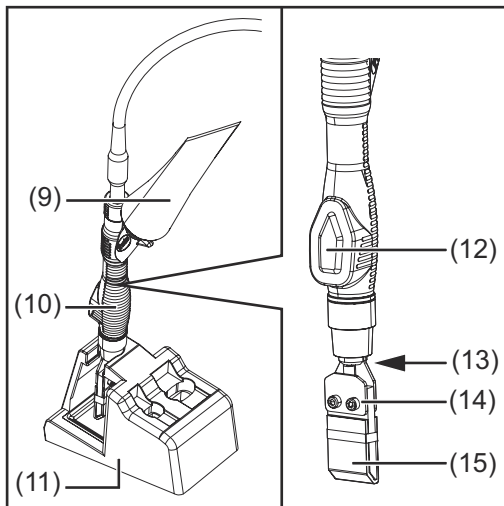
Die Reinigungsleistung kann nur dann am Regler Reinigungsleistung eingestellt werden, wenn der Regler Betriebsart auf Position AC oder DC eingestellt ist.

- (2) **LED Übertemperatur**
leuchtet bei einer Überhitzung des Gerätes;
Der Betrieb wird unterbrochen und kann erst nach Abkühlen des Gerätes fortgesetzt werden
- (3) **Power LED**
leuchtet bei aufrechter Netzversorgung und wenn das Gerät eingeschaltet ist

-
- (4) Regler Betriebsart**
 AC ... CLEAN - zum Reinigen von Schweißnähten

 DC ... POLISH - zum Polieren von Schweißnähten

 I ... BRUSH - zur Verwendung der Reinigungsbürste
 (beispielsweise bei engen oder schwer zugänglichen Bauteilen)
- ... PRINT - dunkler Aufdruck
 - o ... PRINT - heller Aufdruck
-
- (5) (-) Strombuchse**
 zum Anschluss des Reinigungsbrenner-Kabels
-
- (6) (+) Strombuchse**
 zum Anschluss des Massekabels
-
- (7) Netzkabel mit Zugentlastung**
 je nach Geräteausführung
-
- (8) Netzschalter**
-



Reinigungsbrenner + Reinigungsbrenner-Halter

-
- (9) Reinigungselektrolyt 0,1 L**
 zum Aufschauben auf den Reinigungsbrenner
-
- (10) Reinigungsbrenner**
 oder
 Print-Brenner
-
- (11) Reinigungsbrenner-Halter**
 oder
 Print-Brenner-Halter
-
- (12) Handpumpe**
 zur Förderung des Reinigungselektrolyten (nur am Reinigungsbrenner)
-
- (13) Fixierschraube**
-
- (14) Reinigungselektrode**
 oder
 Reinigungsbürste mit Adapter
 Print-Elektrode
-
- (15) Reinigungsfilz**
 oder
 Print-Filz
-

Sicherheitshinweise für Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung

Sicherheitshinweise lesen und befolgen!

Die folgenden Sicherheitshinweise geben Auskunft über Gefahren, die beim Arbeiten mit und an dem Gerät auftreten.

WICHTIG! Vor und während sämtlicher Installations-, Reinigungs-, Polier-, Print- und Wartungstätigkeiten diese Sicherheitshinweise genau lesen und befolgen!

Die nachfolgend angeführten Sicherheitsvorschriften bei allen in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten befolgen!

Sicherheitshinweise für Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung



WARNUNG!

Gefahr durch Fehlbedienung!

Schwere Personen- und Sachschäden möglich.

- ▶ Beschriebene Funktionen erst anwenden, wenn diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde.
- ▶ Beschriebene Funktionen erst anwenden, wenn sämtliche Bedienungsanleitungen der Systemkomponenten, insbesondere Sicherheitsvorschriften sowie die Sicherheitsdatenblätter der Reinigungselektrolyte vollständig gelesen und verstanden wurden!



WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Strom!

Schwere Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Vor Beginn der Installationsarbeiten das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- ▶ Das Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

Gefahr durch schädliche Dämpfe!

Beim Arbeiten mit dem Gerät entstehen für den menschlichen Körper schwer schädliche Dämpfe, die Atembeschwerden, Erkrankungen der Atemwege und weitere Personenschäden verursachen können.

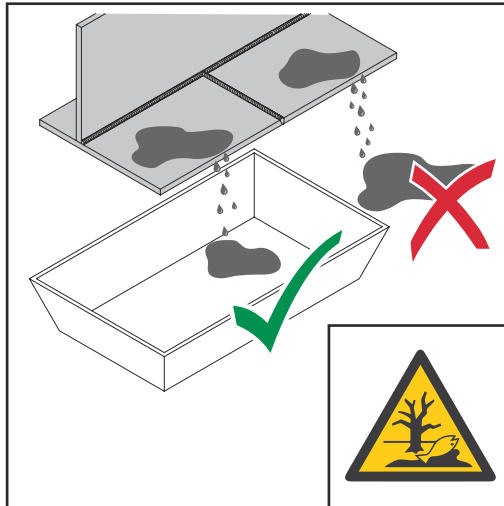
- ▶ Entstehende Dämpfe nicht einatmen
- ▶ Während dem Arbeiten mit dem Gerät den Kopf vom Arbeitsbereich und den entstehenden Dämpfen fernhalten
- ▶ Absaugung und Atemschutz verwenden

⚠ VORSICHT!

Gefahr durch austretenden Reinigungs- oder Print-Elektrolyt!

Personen - und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Sicherheits-Datenblätter der Reinigungs- und Print-Elektrolyte beachten
- ▶ Reinigungselektrolyt immer mit der Öffnung nach oben auf den Reinigungsbrenner aufschrauben
- ▶ Schutzausrüstung gemäß Sicherheits-Datenblatt der verwendeten Reinigungs- oder Print-Elektrolyte verwenden
- ▶ Darauf achten, dass der Reinigungs- oder Print-Elektrolyt nicht mit Kleidung oder Körperteilen in Berührung kommt



⚠ VORSICHT!

Gefahr durch verschüttete, ausgeflossene oder nicht aufgefangene Chemikalien!

Personenschäden, Umweltschäden und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Für Reinigungs-, Polier- oder Print-Arbeiten eine Säure-beständige Auffangwanne vorsehen.
- ▶ Darauf achten, dass Reinigungs- oder Print-Elektrolyte nicht unkontrolliert austreten können.

⚠ VORSICHT!

Gefahr durch stromführende Reinigungselektroden, Reinigungsbürsten und Print-Elektroden!

Beschädigungen an Werkstück und Reinigungs- oder Print-Elektrode können die Folge sein.

Sobald das Netzkabel vom MagicCleaner 150 am Netz angeschlossen ist und das Gerät eingeschaltet ist, fließt Strom durch Reinigungselektrode, Reinigungsbürste oder Print-Elektrode.

- ▶ Reinigungs- oder Print-Brenner isoliert ablegen, beispielsweise im Reinigungsbrenner-Halter!

⚠ VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch heiße Werkstück-Oberflächen und heiße Reinigungs- oder Print-Elektroden!

Werkstück-Oberflächen, Reinigungselektroden und Print-Elektroden können im Betrieb Temperaturen von über 100 °C / 212 °F erreichen. Verbrennungen können die Folge sein.

- ▶ Werkstück-Oberflächen, Reinigungs- und Print-Elektroden während des Betriebes nicht berühren
- ▶ Werkstück-Oberflächen, Reinigungs- und Print-Elektroden nur im ausgekühlten Zustand berühren

HINWEIS!

Ein Kurzschluss zwischen blanker Reinigungs- oder Print-Elektrode und Werkstück kann Reinigungsergebnis, Print-Ergebnis und/oder Oberfläche des Werkstücke beeinträchtigen!

- ▶ Sicherstellen, dass der Reinigungs- oder Print-Filz keine Löcher oder durchgescheuerte Stellen hat
 - ▶ Reinigungs- oder Print-Filz vollständig auf die Reinigungs- oder Print-Elektrode aufschieben
 - ▶ Sicherstellen, dass die Spitze der Reinigungs- oder Print-Elektrode vollständig vom Reinigungs- oder Print-Filz bedeckt ist
 - ▶ Falls erforderlich, Reinigungs- oder Print-Filz immer mittels O-Ring oder Gummiring fixieren (siehe auch ab Seite 27)
-

HINWEIS!

Reinigungsfilz oder Reinigungsbürste müssen immer mit Reinigungselektrolyt getränkt sein, da ansonsten die Lebensdauer verringert wird.

- ▶ Sind Verbrennungen oder Risse am Reinigungsfilz oder an der Reinigungsbürste erkennbar, diese austauschen.
 - ▶ Keinen Kontakt zwischen Reinigungselektrode und Werkstück ohne Reinigungsfilz herstellen.
-

HINWEIS!

Um eine Beschädigung des zu behandelnden Werkstückes und ein Verbrennen des Reinigungsfilz durch zu hohe Reinigungsleistung zu verhindern:

- ▶ Vorversuche an Materialproben durchführen,
 - ▶ immer ausreichend Reinigungselektrolyt verwenden.
-

HINWEIS!

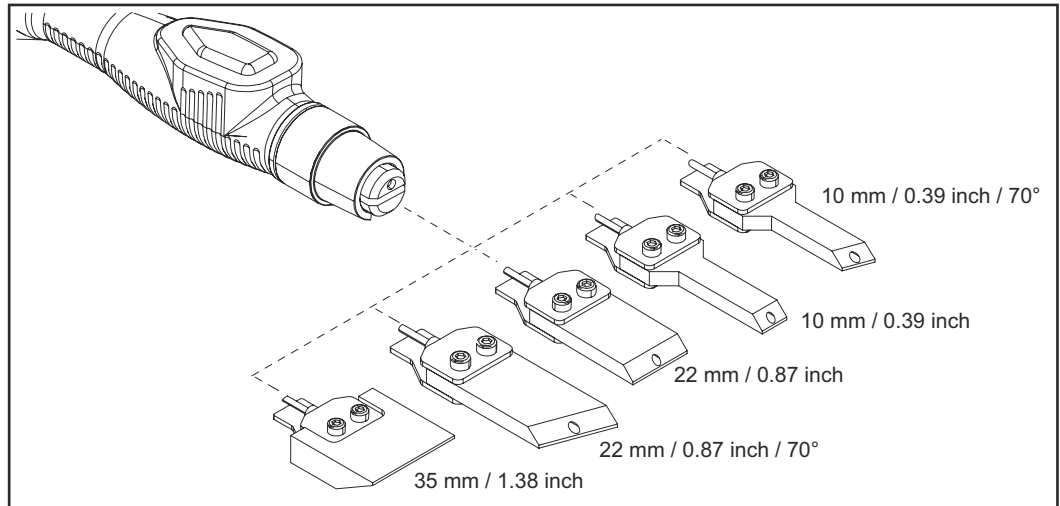
Ein unsachgemäßer Print-Vorgang kann eine Beschädigung der Werkstück-Oberfläche zur Folge haben!

- ▶ Während des Print-Vorganges sicherstellen, dass die Print-Elektrode keinen direkt Kontakt zum Werkstück hat.
Die Print-Elektrode darf nur auf der Print-Folie bewegt werden.
 - ▶ Print-Elektrolyte nicht vermischen.
 - ▶ Nach dem Print-Vorgang den Print-Brenner mit der Print-Elektrode nicht am Werkstück ablegen - Print-Brenner am Print-Brenner-Halter ablegen oder Gerät vorher ausschalten!
-

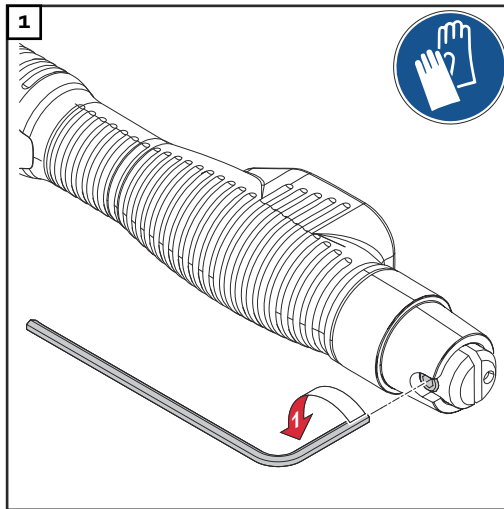
Reinigungselektrode montieren

Übersicht

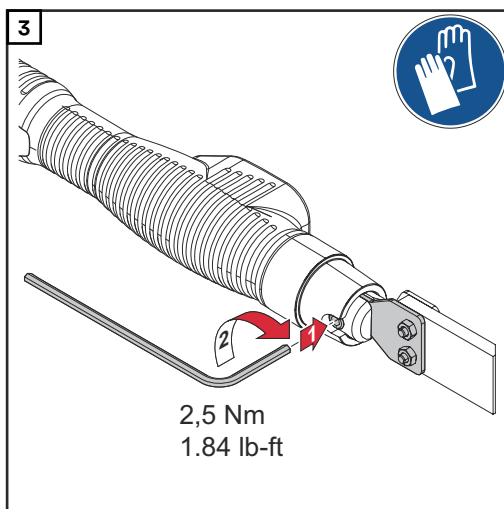
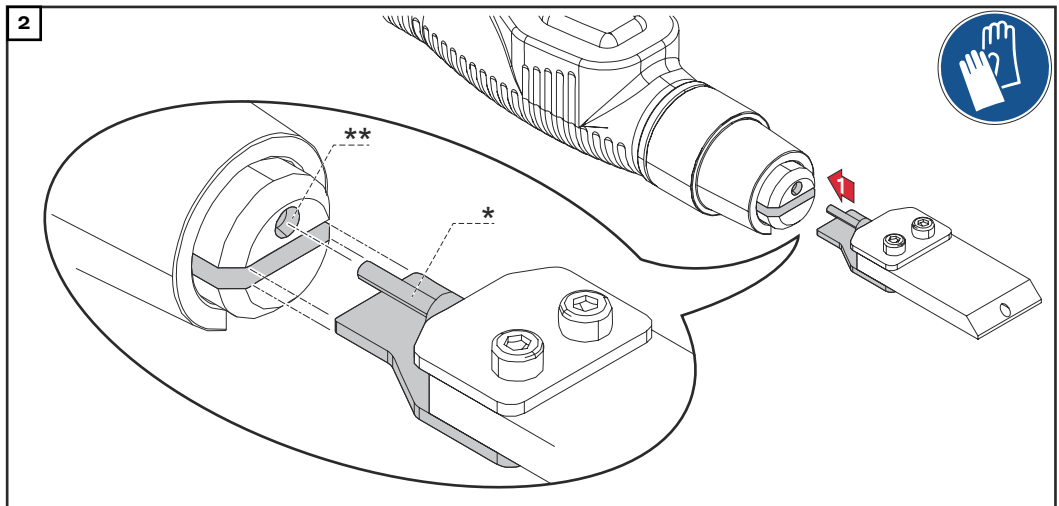
Zum Reinigen und Polieren stehen folgende Reinigungselektroden zur Verfügung:



Reinigungselektrode montieren

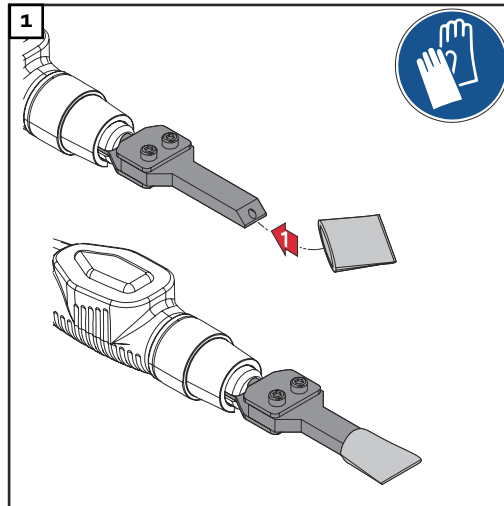


WICHTIG! Beim Einsetzen der Reinigungselektrode darauf achten, dass das Kunststoffrohr (*) in die Bohrung (**) am Reinigungsbrenner eingeführt wird.



**Mitgelieferten
Reinigungsfilz
auf Reinigungs-
elektrode auf-
stecken**

Im Lieferumfang des MagicCleaner 150 befinden sich je 3 Reinigungsfilze für die beiden Reinigungselektroden mit 10 mm / 0,39 inch und 22 mm / 0,87 inch. Diese Reinigungsfilze sind in Form einer Tasche gefertigt und werden über die Reinigungselektroden geschoben. Ein Fixieren mittels Befestigungsring ist nicht erforderlich.



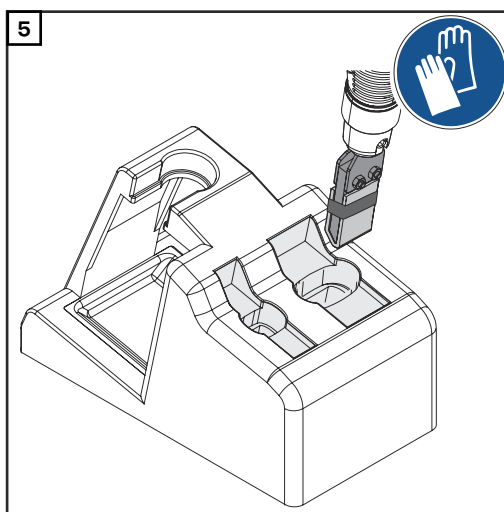
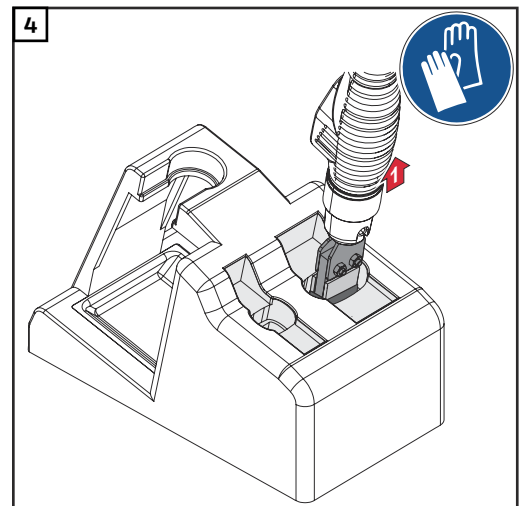
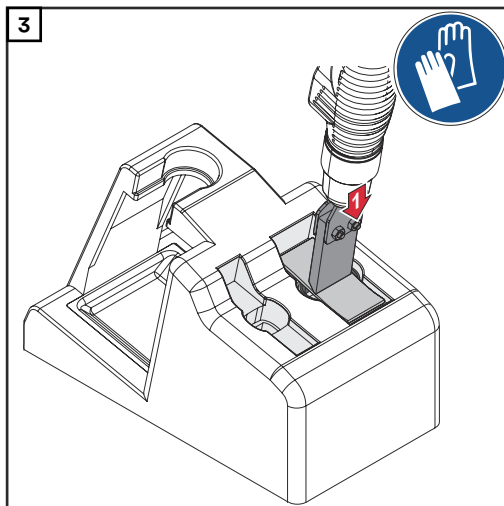
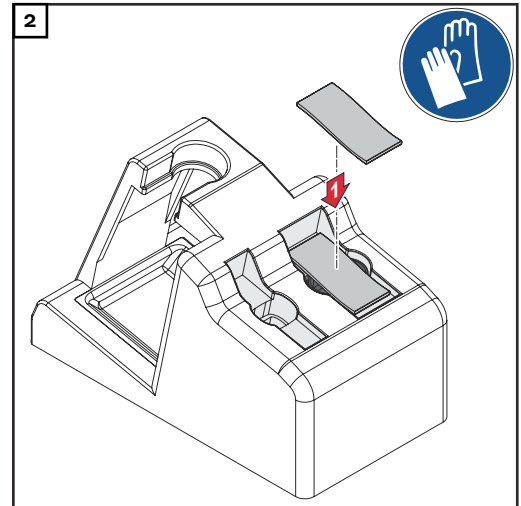
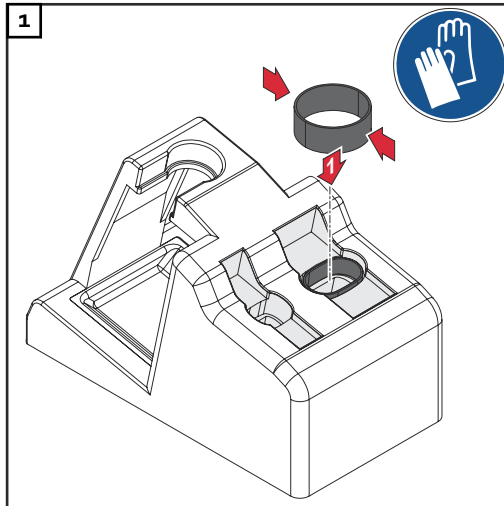
Das Aufstecken des Reinigungsfilz auf die 22 mm / 0,87 inch Reinigungselektrode erfolgt auf die gleiche Weise.

Reinigungsfilz auf Reinigungselektrode 10 mm / 0,39 inch aufstecken

Optional verfügbare Reinigungsfilze montieren

**Reinigungsfilz
mittels Brenner-
halter montieren**
- 22 mm / 0,87
inch Reinigungs-
elektrode

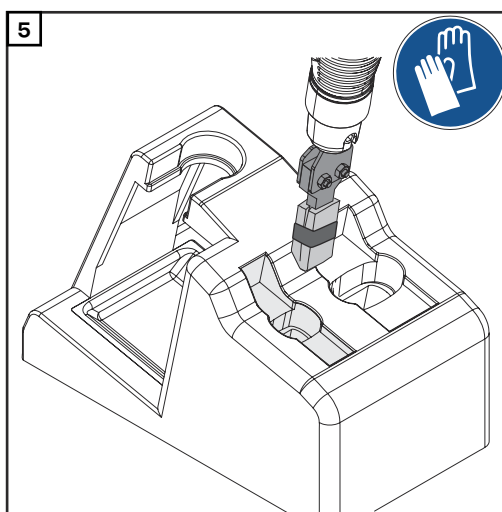
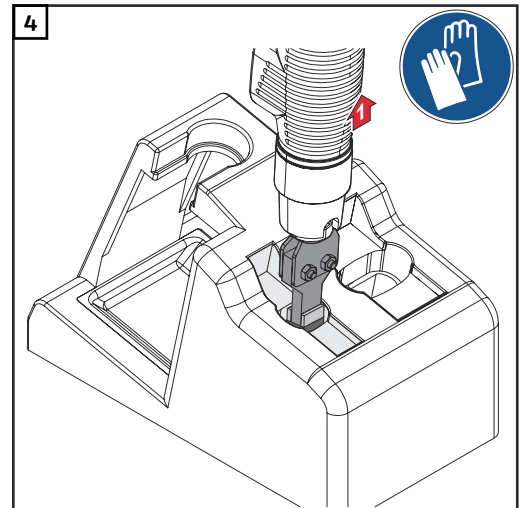
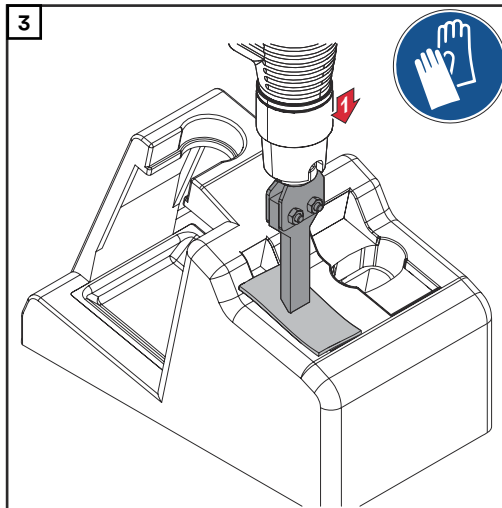
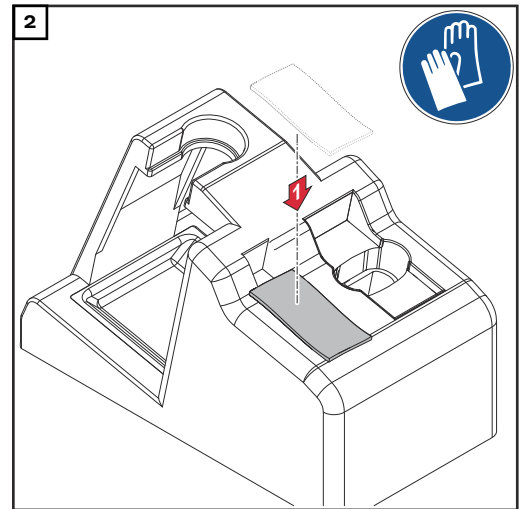
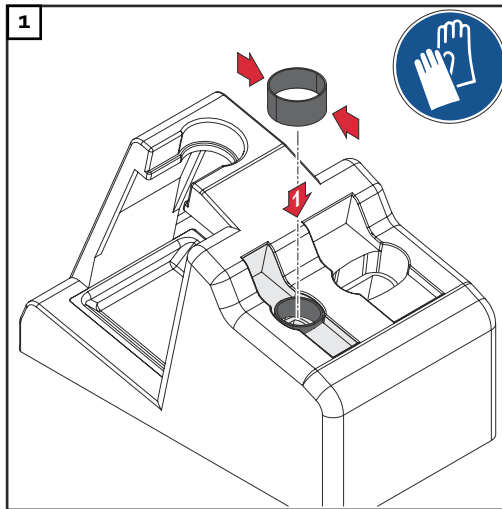
Alternative Montagemöglichkeit, wenn für die 22 mm / 0,87 inch Reinigungselektrode andere als die mitgelieferten Reinigungsfilze verwendet werden.



Andere Reinigungsfilze, O-Ringe und breite Gummiringe sind optional bei Fronius verfügbar.

**Reinigungsfilz
mittels Brenner-
halter montieren
- 10 mm / 0,39
inch Reinigungs-
elektrode**

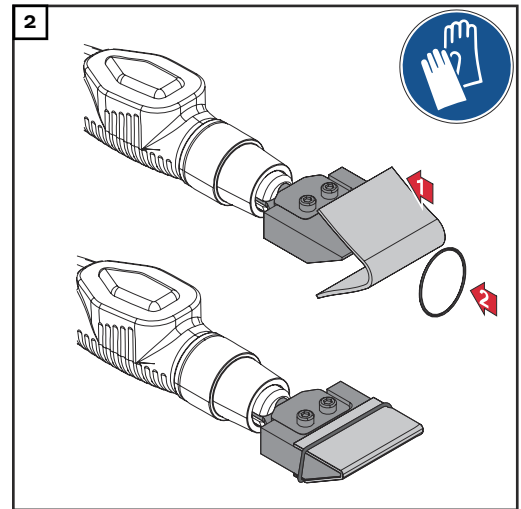
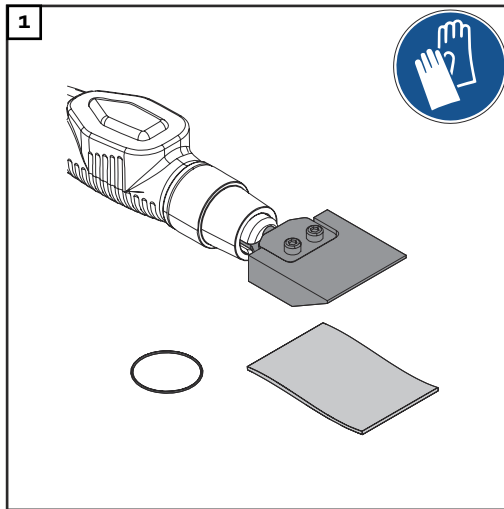
Alternative Montagemöglichkeit, wenn für die 10 mm / 0,39 inch Reinigungsselektrode andere als die mitgelieferten Reinigungsfilze verwendet werden.



Andere Reinigungsfilze und Befestigungsringe sind optional bei Fronius verfügbar.

**Reinigungsfilz
mittels O-Ring
montieren - 35
mm / 1,38 inch
Reinigungselek-
trode**

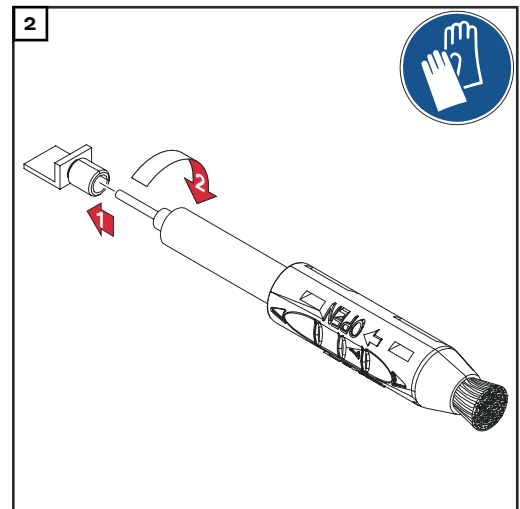
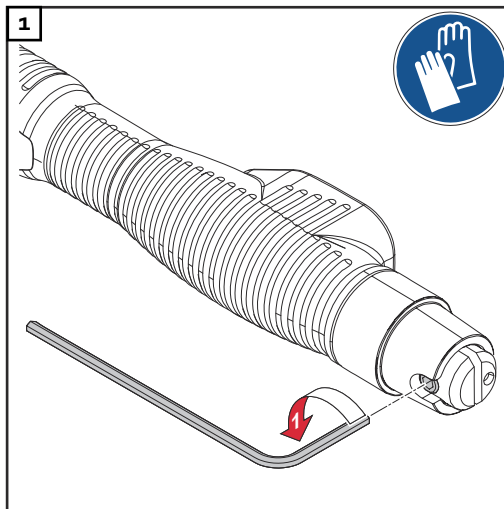
Montagemöglichkeit des Reinigungsfilzes für die 35 mm / 1,38 inch Reinigungselektrode.



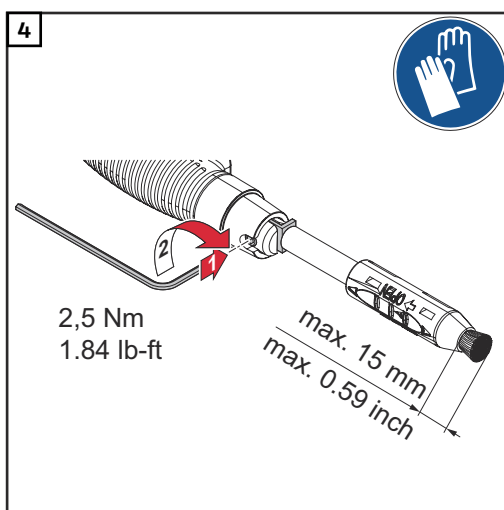
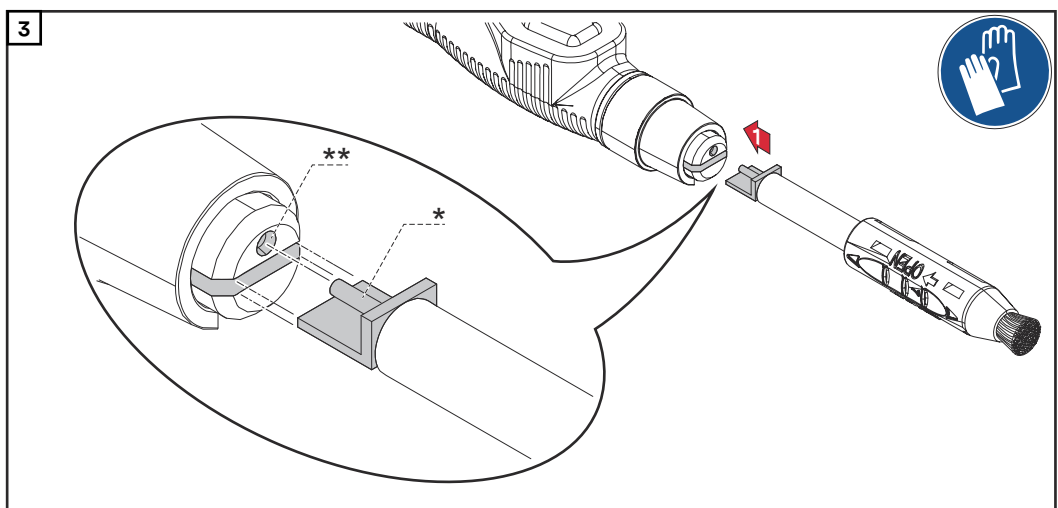
Andere Reinigungsfilze, O-Ringe und breite Gummiringe sind optional bei Fronius verfügbar.

Reinigungsbürste montieren

Reinigungsbürste montieren

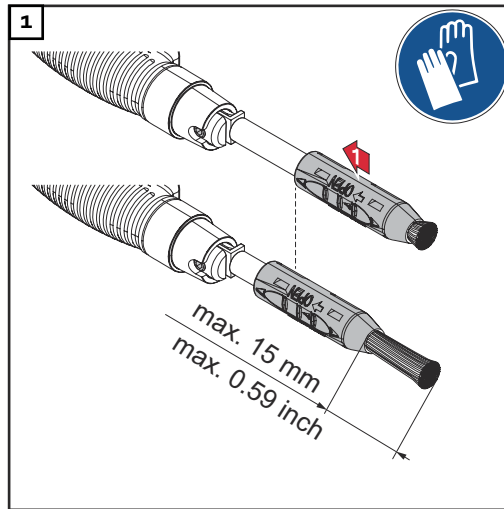


WICHTIG! Beim Einsetzen der Reinigungsbürste darauf achten, dass das Kunststoffrohr (*) in die Bohrung (**) am Reinigungsbrenner eingeführt wird.



WICHTIG! Die Fasern der Reinigungsbürste dürfen maximal 15 mm / 0,59 inch aus dem Bürstengehäuse ragen.

Reinigungsbürste nachstellen



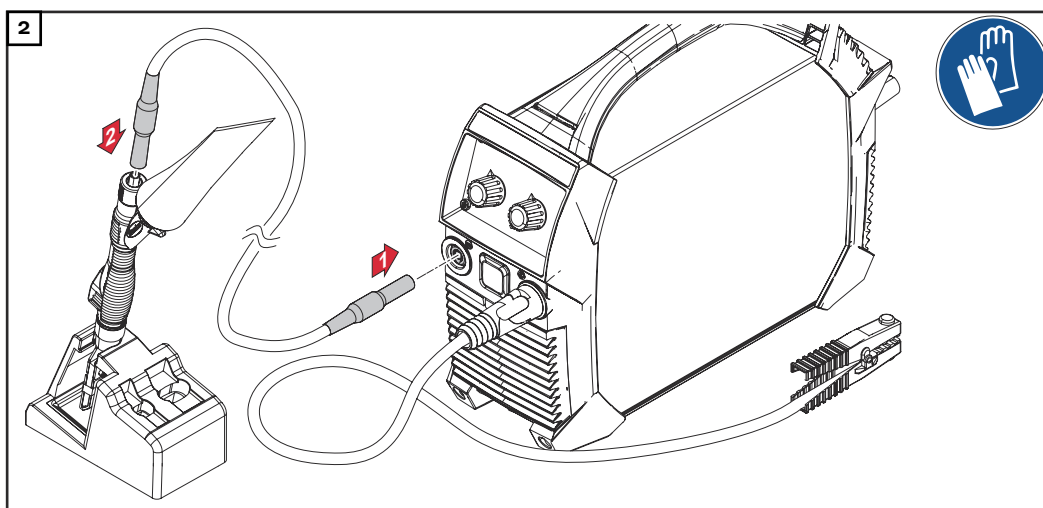
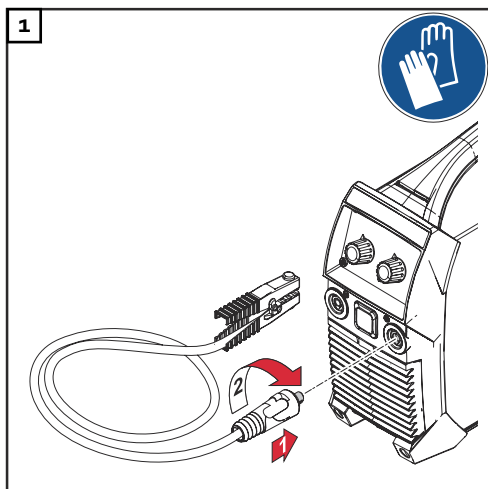
HINWEIS!

Bei verschlissenen oder kurzen Fasern das Bürstengehäuse in Richtung Reinigungsbrenner schieben.

- ▶ Bürstengehäuse nur zurück schieben, wenn die Reinigungsbürste am Reinigungsbrenner montiert ist.
- ▶ Die ersten Male beim zurück schieben des Bürstengehäuses können einen größeren Kraftaufwand erfordern.
- ▶ Die Fasern der Reinigungsbürste dürfen maximal 15 mm / 0,59 inch aus dem Bürstengehäuse ragen.

Arbeitsplatz vorbereiten

Massekabel und
Reinigungsbren-
ner-Kabel an-
schließen



Arbeitsplatz vorbereiten

HINWEIS!

Den Arbeitsplatz soweit vorbereiten, dass der Reinigungs-, Polier- oder Print-Vorgang und die abschließenden Tätigkeiten nicht unterbrochen werden müssen.

- ▶ Säure-beständige Auffangwanne für überschüssigen oder herabtropfenden Reinigungs- oder Print-Elektrolyt vorbereiten
- ▶ Schutzausrüstung bereitstellen / anziehen
- ▶ Reinigungs- oder Print-Elektrolyt bereitstellen, auch zum Wechseln
- ▶ Dafür sorgen, dass Reinigungs- oder Print-Elektrolyte nicht unkontrolliert austreten können
- ▶ Passende Reinigungs- oder Print-Filze bereitstellen, auch zum Wechseln
- ▶ Neutralisator in Griffweite aufbewahren
- ▶ Tücher vorbereiten (zum Entfernen von überschüssigem Reinigungs- oder Print-Elektrolyt sowie für die abschließende Endreinigung)
- ▶ Gebinde für das Entsorgen der mit Reinigungs- oder Print-Elektrolyt benetzten Tücher und der gebrauchten Reinigungs- oder Print-Filze vorbereiten
- ▶ Absaugung einrichten
- ▶ Reinigungselektrode und Reinigungsfilz oder Print-Elektrode und Print-Filz montieren
- ▶ Stromversorgung sicherstellen, Entfernung zur Netz-Steckdose überprüfen (eventuell Verlängerungskabel zur Verfügung stellen)

Vor Erstinbetriebnahme des Reinigungsbrenners

HINWEIS!

Die Reinigungsbrenner werden vor Auslieferung getestet und mit Glykol befüllt.

- ▶ Vor Erstinbetriebnahme den Reinigungsbrenner mit der Handpumpe gut aus-pumpen, um eventuelle Glykol-Rückstände zu entfernen.

Reinigen

Reinigungselektrolyt am Reinigungsbrenner aufschrauben

WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Schwere Personen-, Sach- und Umweltschäden können die Folge sein.

- ▶ Sicherheits-Datenblätter der Reinigungselektrolyte beachten!
- ▶ Sicherheitshinweise ab Seite **21** beachten!

Für das Reinigen stehen folgende Reinigungselektrolyte zur Verfügung:

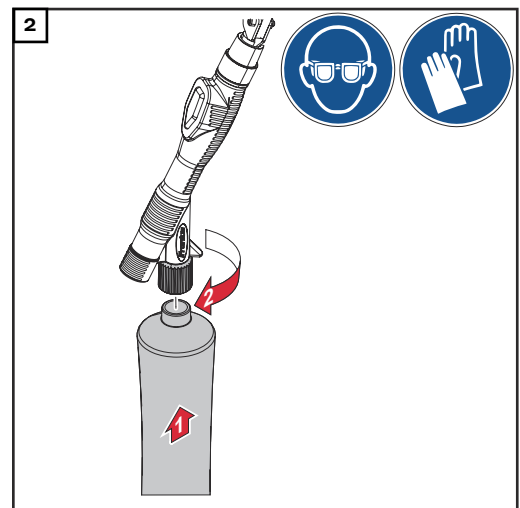
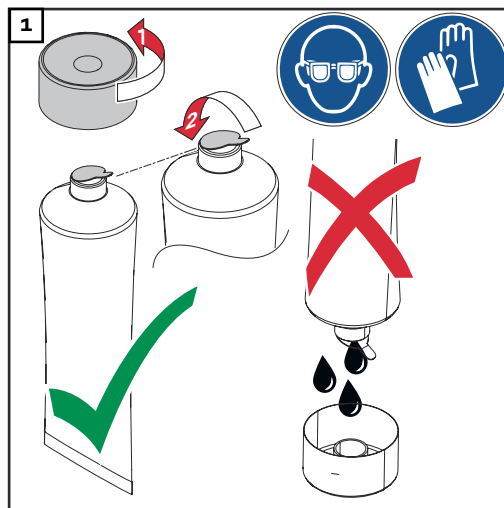
Reinigungselektrolyt blau 0,1 L

zum Reinigen von Schweißnähten



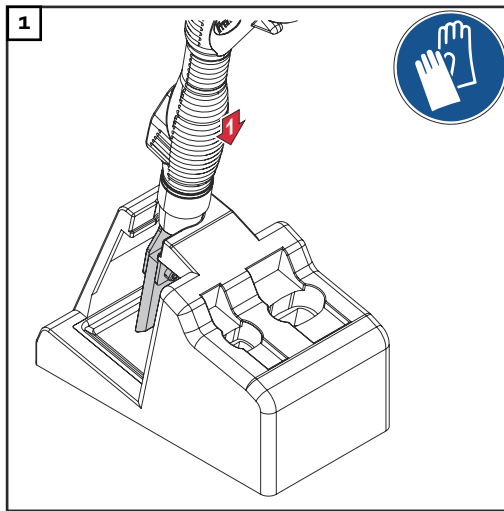
Reinigungselektrolyt rot 0,1 L

zum Reinigen von Schweißnähten, mit höheren Reinigungsgeschwindigkeiten

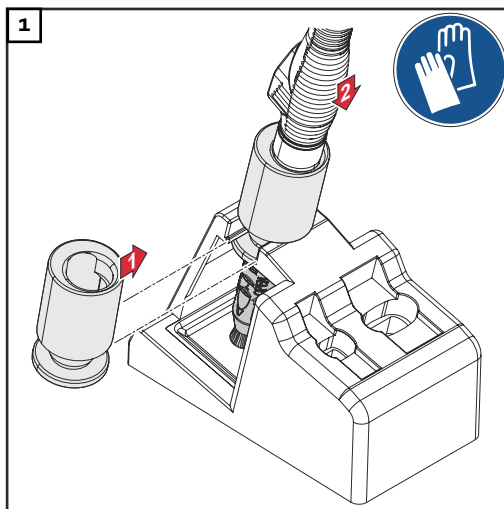


Reinigungsbrenner im Reinigungsbrenner-Halter abstellen

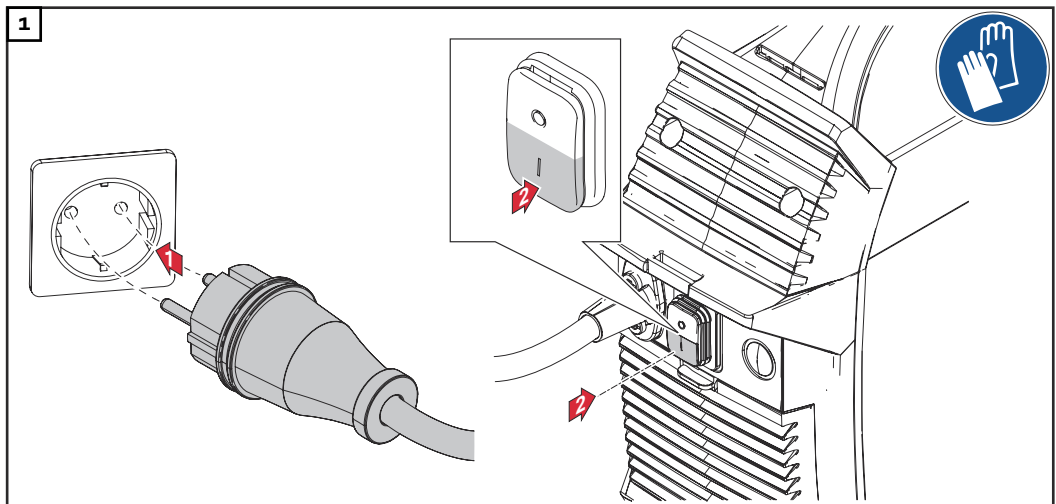
Reinigungsbrenner mit montierter Reinigungselektrode im Reinigungsbrenner-Halter abstellen

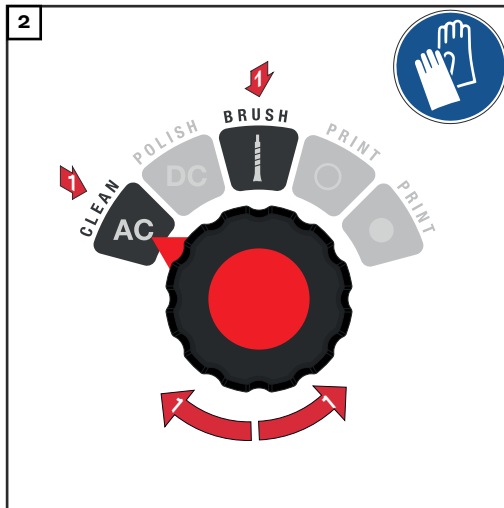


Reinigungsbrenner mit montierter Reinigungsbürste im Reinigungsbrenner-Halter abstellen

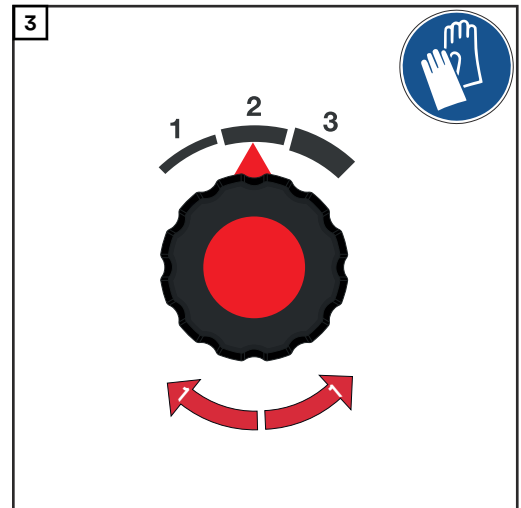


Reinigen

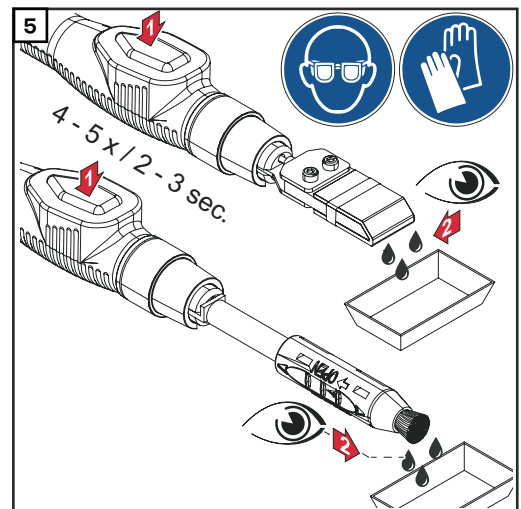
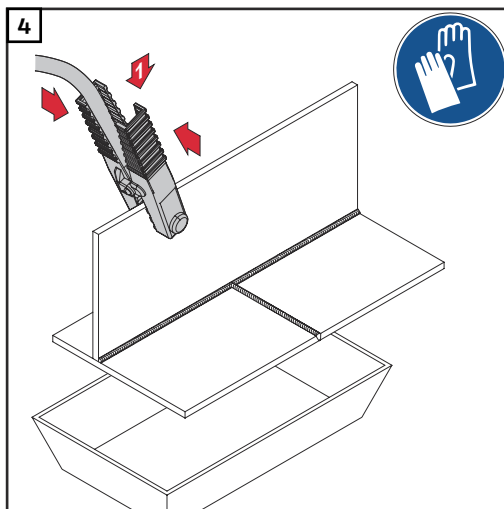




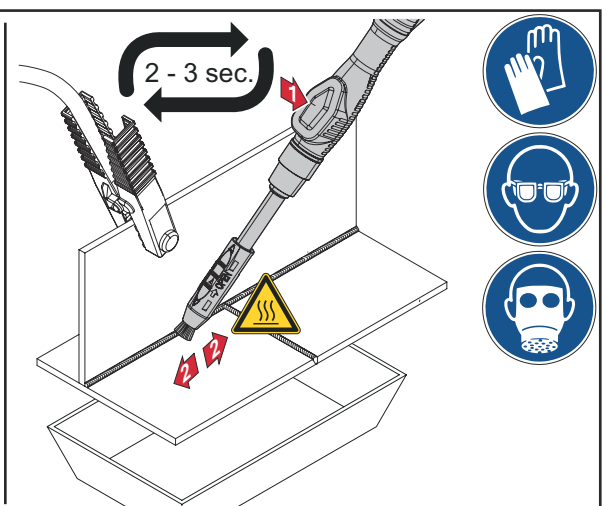
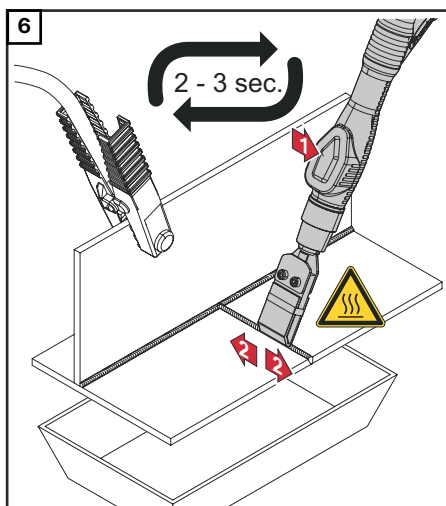
AC / CLEAN ... zum Reinigen mittels Reinigungselektrode
BRUSH ... zum Reinigen mittels Reinigungsbürste



Mit steigender Reinigungsleistung sind höhere Reinigungsgeschwindigkeiten möglich.



Bei jedem ersten Gebrauch Handpumpe in Abständen von 2 - 3 Sekunden 4 - 5 x drücken



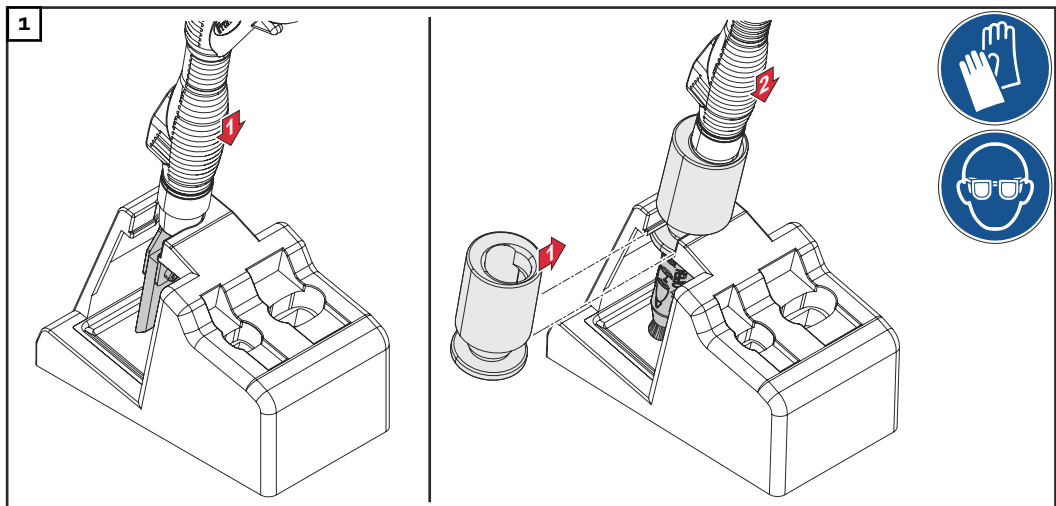
Reinigungselektrode | Reinigungsbürste

HINWEIS!

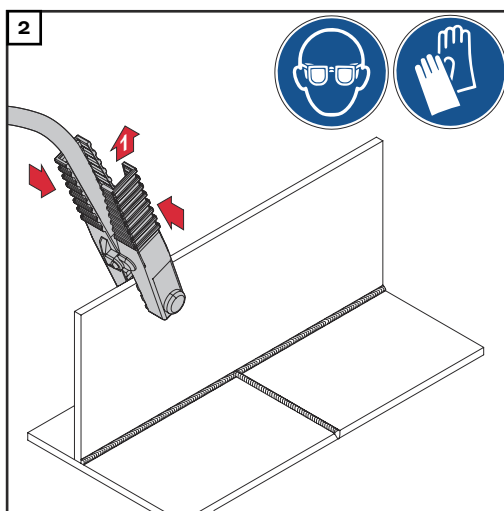
Für einen reibungslosen Reinigungsbetrieb folgende Punkte beachten:

- ▶ Handpumpe alle 2 - 3 Sekunden drücken, um Reinigungselektrolyt zu fördern.
Bei höherer Reinigungsleistung wird mehr Reinigungselektrolyt benötigt, da Reinigungselektrode und Werkstück heißer werden und der Reinigungselektrolyt schneller verdunstet.
- ▶ Beim Reinigen mit dem Reinigungsfilz leichten Druck auf die Schweißnaht ausüben.
- ▶ Bei erhöhtem Betriebsgeräusch („knistern“) wird zu wenig Reinigungselektrolyt verwendet; besser in einer Pfütze reinigen, als zu trocken.
- ▶ Die Reinigungsbürste immer senkrecht zur Schweißnaht und immer mit Reinigungselektrolyt befeuchtet halten.
Leichten Druck auf die zu reinigende Stelle ausüben.
- ▶ Beim Reinigen mit der Reinigungsbürste kann es zu Funkenbildung, Schaumbildung und zu erhöhtem Betriebsgeräusch kommen - das ist normal.

Nach dem Reini- gen

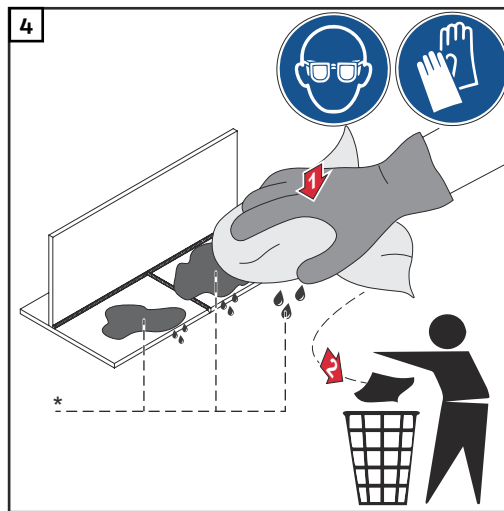


Reinigungselektrode / Reinigungsbürste ...
im Reinigungsbrenner-Halter abstellen

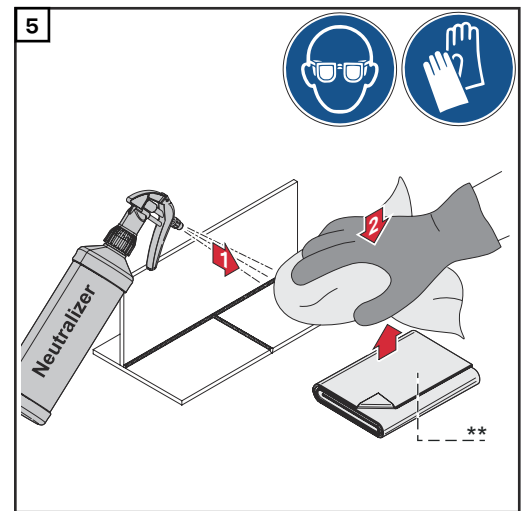


3 Gerät ausschalten

WICHTIG! Für ein optimales Reinigungsergebnis den überschüssigen Reinigungselektrolyt entfernen, um weiße Flecken auf Grund von Reinigungselektrolyt-Rückständen zu vermeiden.
Abschließend die Oberfläche mit dem Neutralisator reinigen.



* Überschüssiger Reinigungselektrolyt



** Neues Microfasertuch

WICHTIG!

- Mit Reinigungselektrolyt benetzte Tücher nicht im Hausmüll entsorgen!
- Mit Reinigungselektrolyt benetzte Tücher gemäß den regionalen Bestimmungen entsorgen!
Sicherheits-Datenblätter der Reinigungselektrolyte beachten!
- Leere Reinigungselektrolyt-Tuben nicht nachfüllen!
- Angefangene Reinigungselektrolyt-Tuben nach dem Gebrauch vom Reinigungsbrenner abschrauben, luftdicht verschließen und Behälter kennzeichnen.
- Nach Arbeitsende den Reinigungsfilm von der Reinigungselektrode entfernen.

Allgemeines

WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Schwere Personen-, Sach- und Umweltschäden können die Folge sein.

- ▶ Sicherheits-Datenblätter der Reinigungselektrolyte beachten!
- ▶ Sicherheitshinweise ab Seite **21** beachten!

Das elektrochemische Polieren von Schweißnähten erfolgt mit:

Reinigungselektrolyt rot 0,1 L

42,0510,0380



Zufuhr des Reinigungselektrolyten über den Reinigungsbrenner und die Handpumpe.

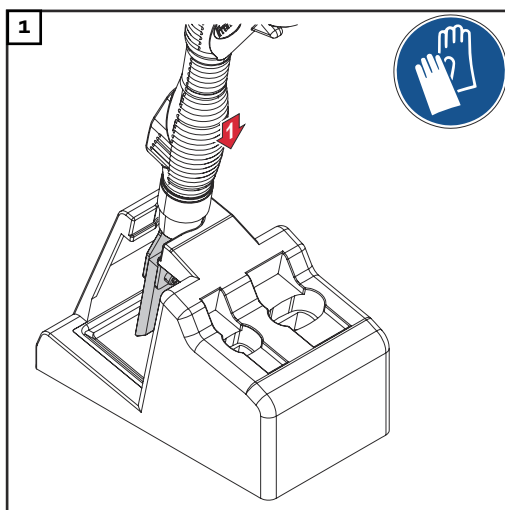
HINWEIS!

Beim Polieren werden die gleichen Reinigungselektroden wie beim Reinigen verwendet.

- ▶ Die Montage von Reinigungselektrode und Reinigungsfilz erfolgt wie ab Seite **25** beschrieben.
- ▶ Die Arbeitsplatz-Vorbereitung für das Polieren ist gleich wie beim Reinigen (siehe Seite **33**).

Reinigungsbrenner im Reinigungsbrenner-Halter abstellen

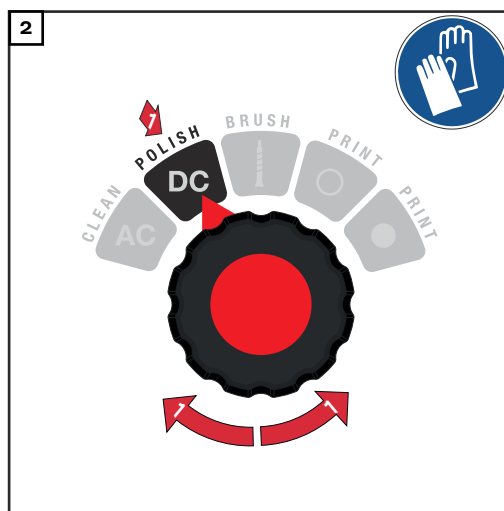
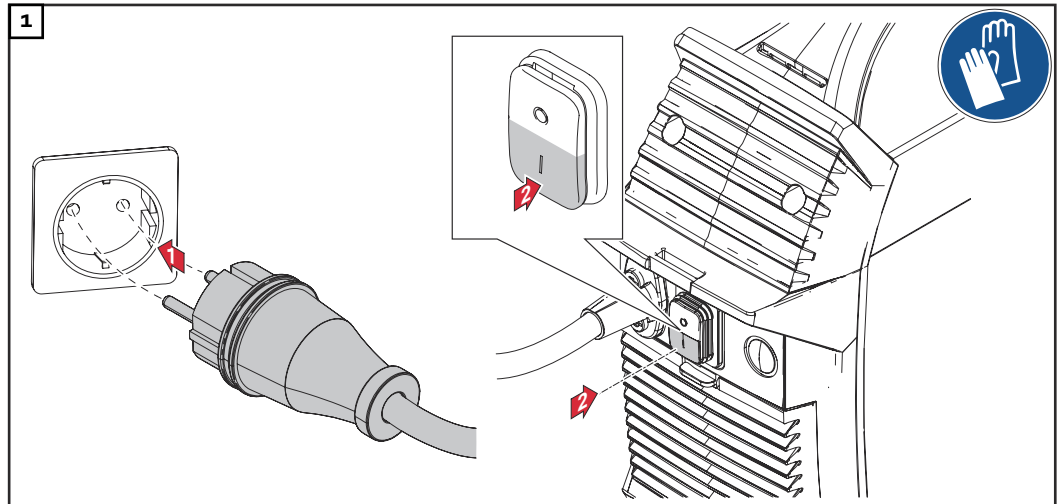
Reinigungsbrenner mit montierter Reinigungselektrode im Reinigungsbrenner-Halter abstellen



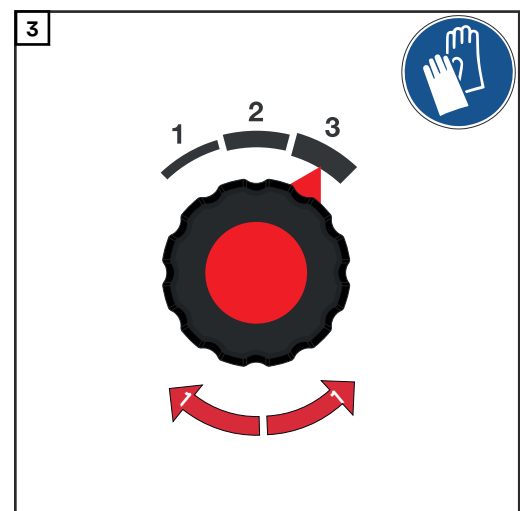
Polieren

Voraussetzung:

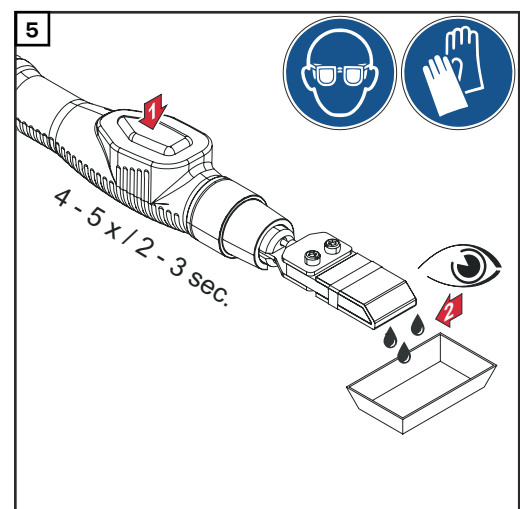
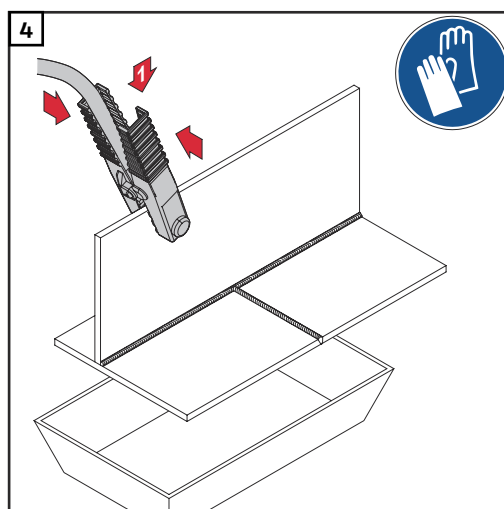
- Reinigungselektrode und Reinigungsfiltz am Reinigungsbrenner montiert (siehe ab Seite 25)
- Reinigungselektrolyt rot 0,1 L am Reinigungsbrenner aufgeschraubt (siehe ab Seite 34)

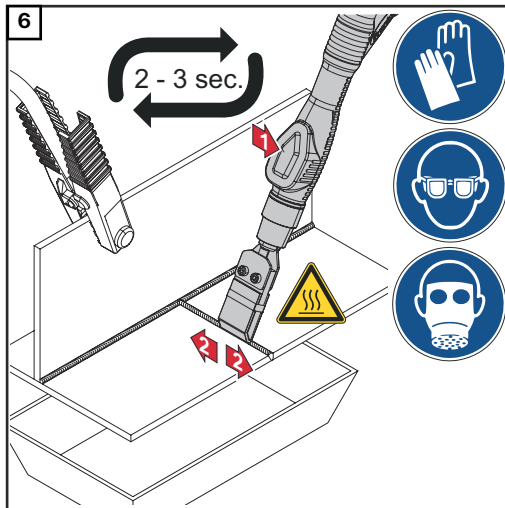


DC / POLISH ... Polieren



Polieren mit maximaler Leistung

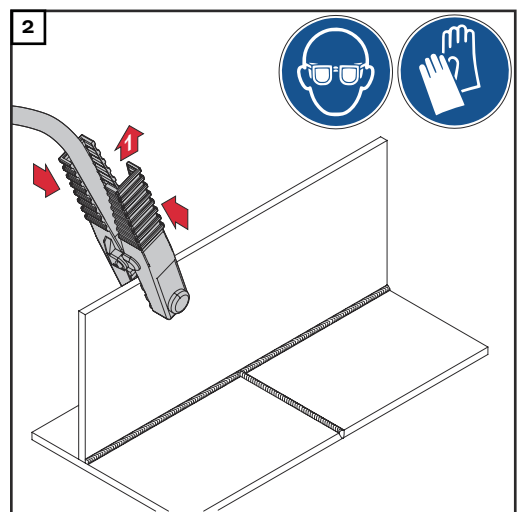
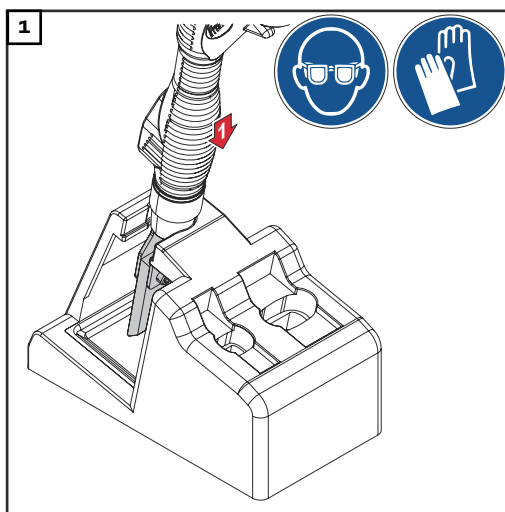




HINWEIS!

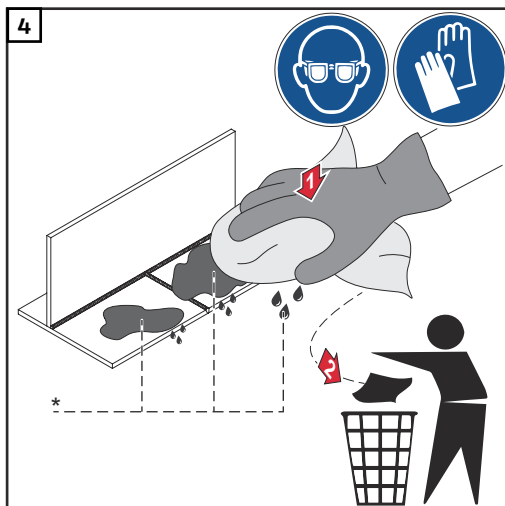
▶ Beim Polieren mit der Reinigungselektrode leichten Druck auf die Schweißnaht ausüben.

Nach dem Polieren

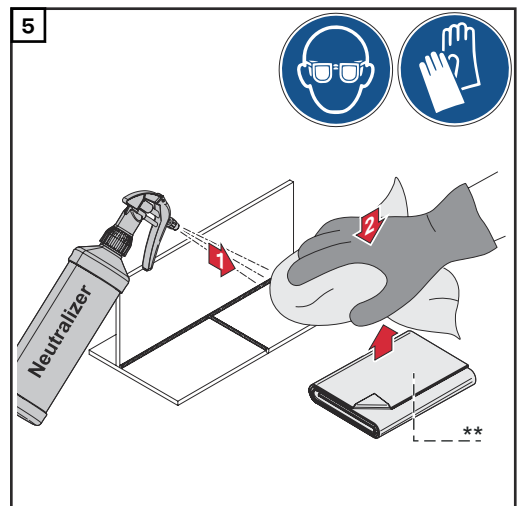


3 Gerät ausschalten

WICHTIG! Für ein optimales Reinigungsergebnis abschließend den überschüssigen Reinigungselektrolyt entfernen, um weiße Flecken auf Grund von Reinigungselektrolyt-Rückständen zu vermeiden. Abschließend die Oberfläche mit dem Neutralisator reinigen.



* Überschüssiger Reinigungselektrolyt



** Neues Microfasertuch

WICHTIG!

- Mit Reinigungselektrolyt benetzte Tücher nicht im Hausmüll entsorgen!
- Mit Reinigungselektrolyt benetzte Tücher gemäß den regionalen Bestimmungen entsorgen!
Sicherheits-Datenblätter der Reinigungselektrolyte beachten!
- Nach Arbeitsende den zum Polieren verwendeten Reinigungsfilz von der Reinigungselektrode entfernen.

Allgemeines

WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

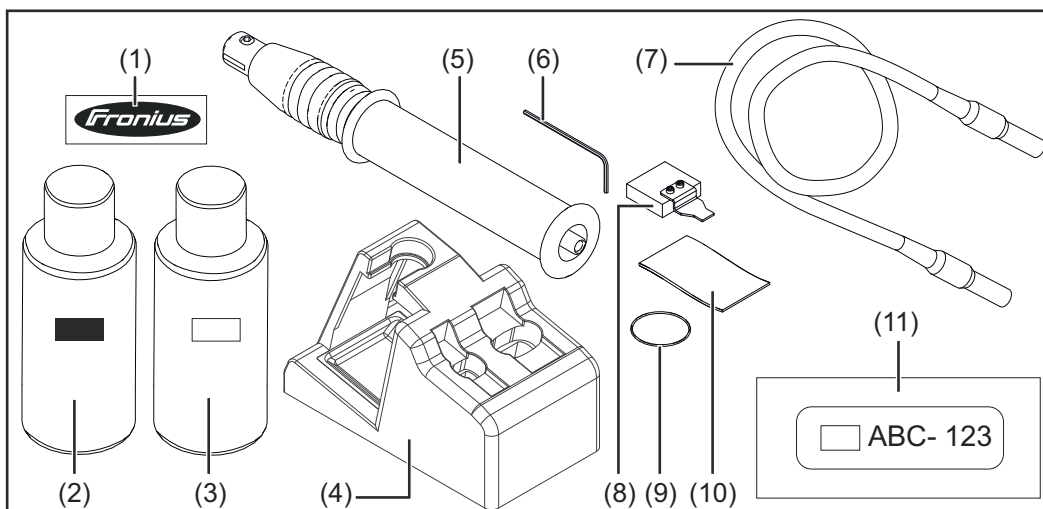
Schwere Personen-, Sach- und Umweltschäden können die Folge sein.

- ▶ Sicherheits-Datenblätter der Print-Elektrolyte beachten!
- ▶ Sicherheitshinweise ab Seite **21** beachten!

Mit dem Gerät können auf Edelstahl elektrochemische Oberflächen-Aufdrucke angebracht werden. Mit Hilfe einer individuell gestaltbaren Print-Folie können beispielsweise Logos, Grafiken, Texte, Nummern, etc. an der Oberfläche aufgedruckt werden.

Der Aufdruck auf Edelstahl kann sowohl hell als auch dunkel erfolgen.

Für das Bedrucken von Edelstahl ist das Print-Set erforderlich:



Print-Set 42,0510,0540

(1) **Print-Folie mit Fronius-Logo**
(zum Testen)

(2) **Print-Elektrolyt schwarz 0,1 L**
42,0510,0390



(3) **Print-Elektrolyt weiß 0,1 L**
42,0510,0391

(4) **Print-Brenner-Halter**

(5) **Print-Brenner**

(6) **Innensechskant-Schlüssel**
SW 2,5 mm

(7) **Print-Brenner-Kabel**

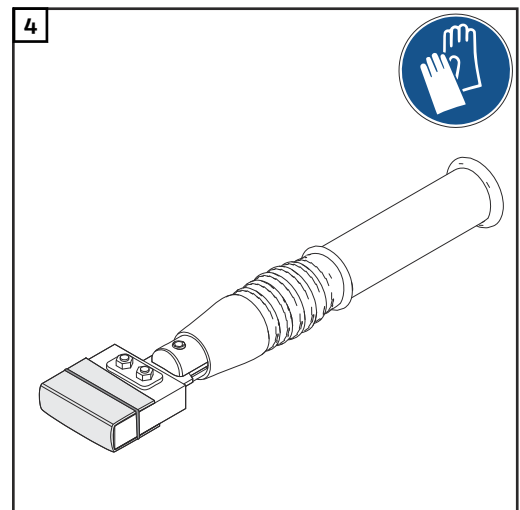
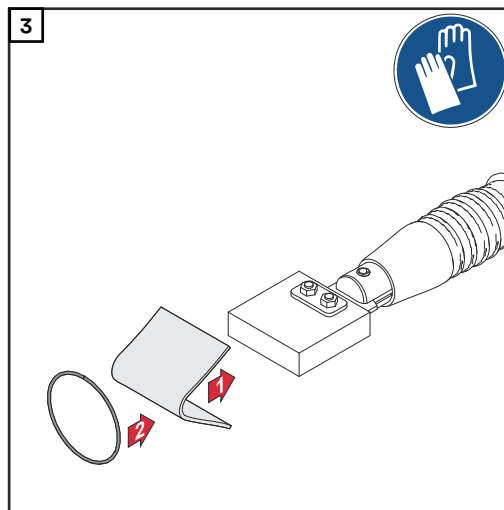
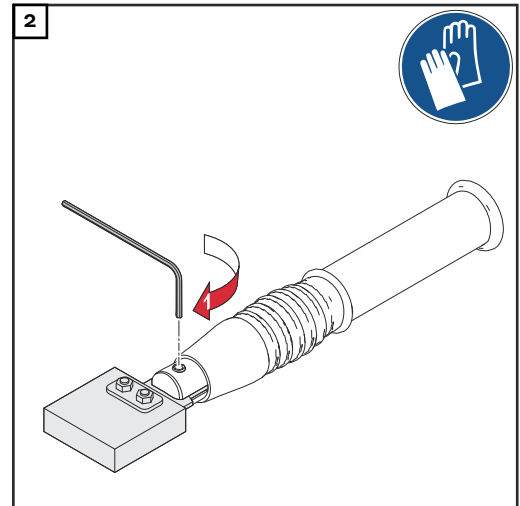
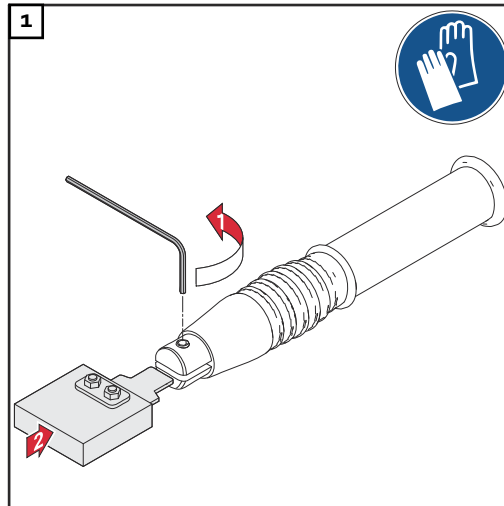
-
- (8) **Print-Elektrode**

 - (9) **O-Ring**

 - (10) **20 x Print-Filz**

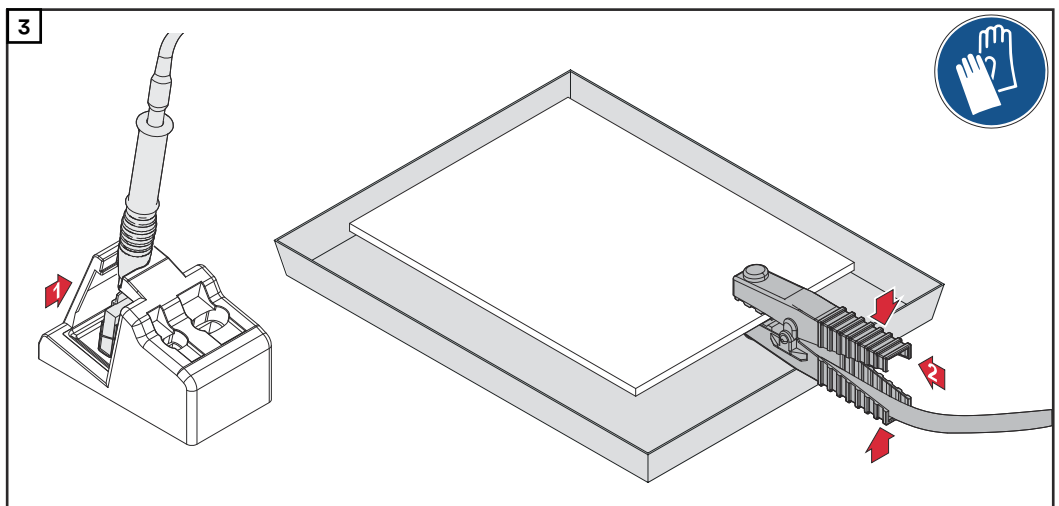
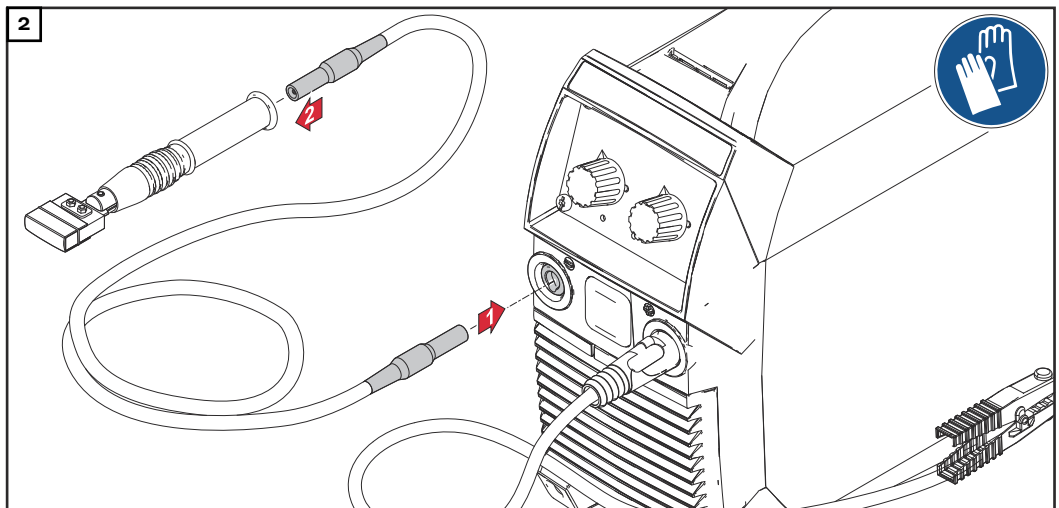
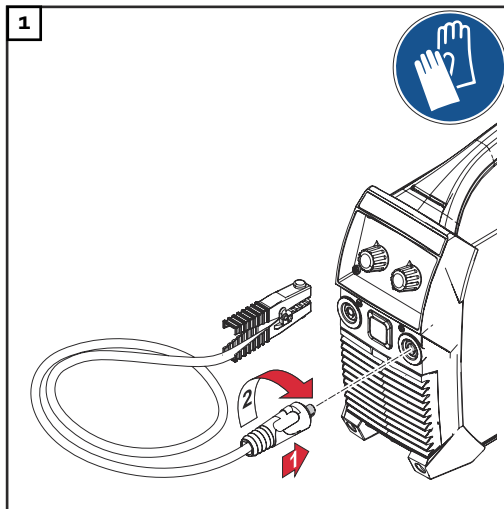
 - (11) **Print-Folie**
(Option, separat bei Fronius zu bestellen)
-

**Print-Elektrode
und Print-Filz
montieren**

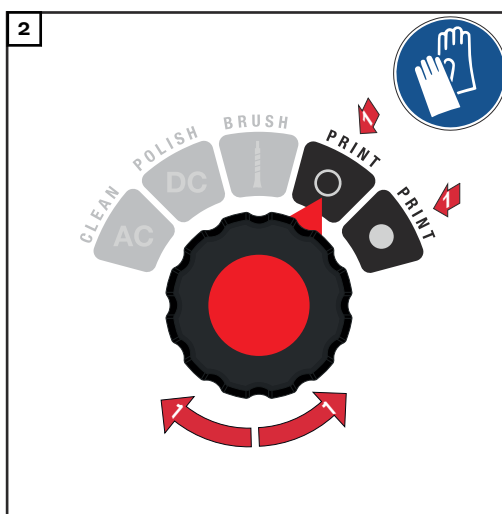
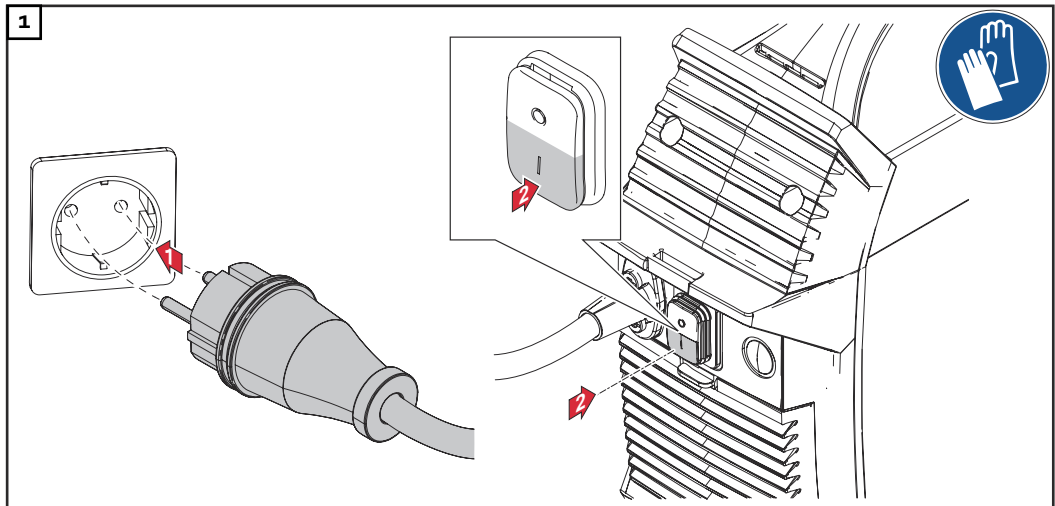


**Arbeitsplatz für
das Printing vor-
bereiten**

Weitere Vorbereitungsschritte siehe „Arbeitsplatz vorbereiten“ ab Seite 33.



Printing



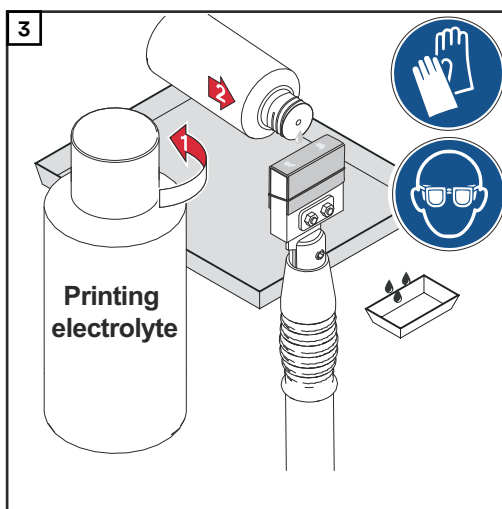
● Print - dunkler Aufdruck

● Print - heller Aufdruck

Die Leistung für den Print-Vorgang wird vom Gerät automatisch vorgegeben, die Einstellungen am Regler Reinigungsleistung haben keinen Einfluss auf den Print-Vorgang.

WICHTIG! Abhängig vom Print-Vorgang den richtigen Print-Elektrolyt verwenden:

- Print-Elektrolyt schwarz 0,1 L ... für dunkle Aufdrucke
- Print-Elektrolyt weiß 0,1 L ... für helle Aufdrucke
- Print-Elektrolyte nicht vermischen

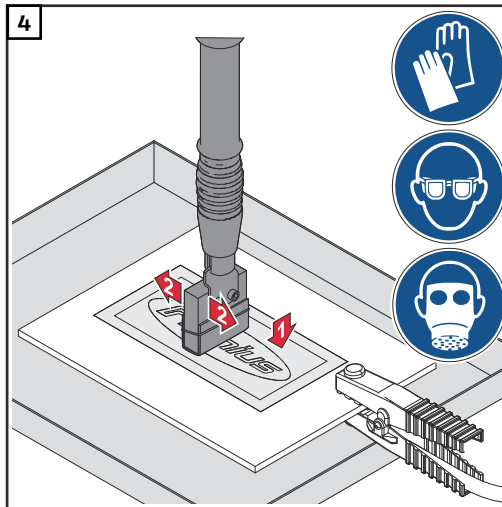


Ein einmaliges Benetzen des Print-Filz reicht für max. 15 Print-Vorgänge in Folge aus.

HINWEIS!

Bei Verwendung einer neuen Print-Folie oder bei Wechsel der Print-Betriebsart einen Probe-Aufdruck durchführen!

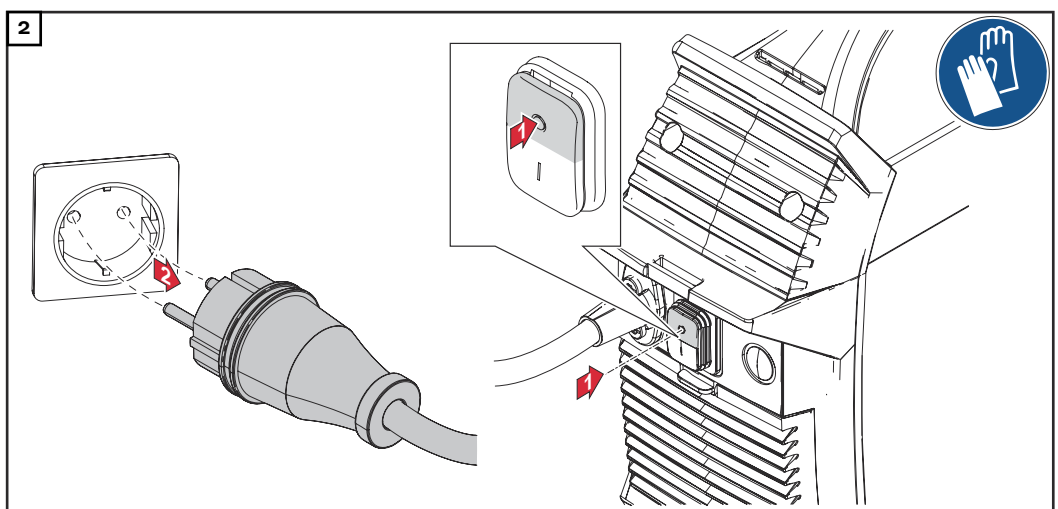
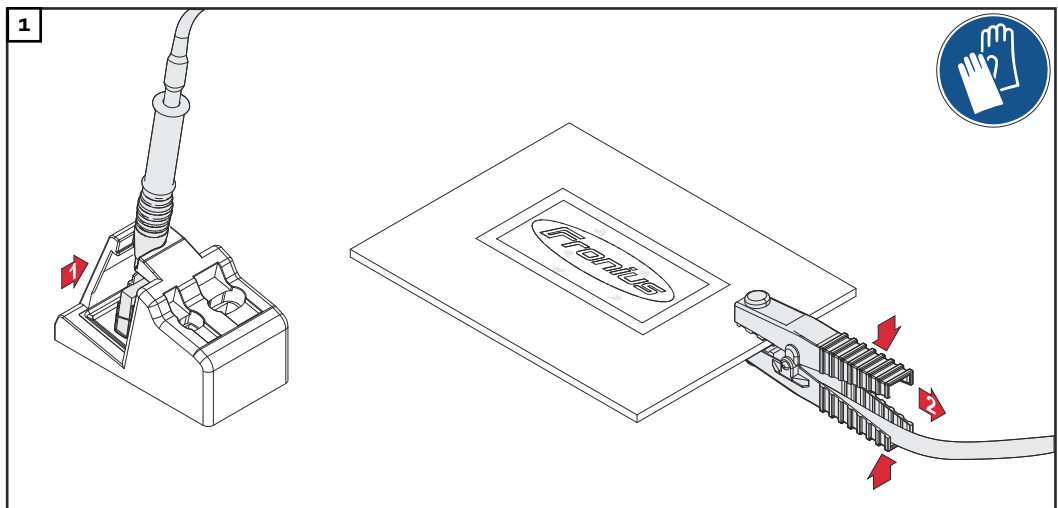
DE

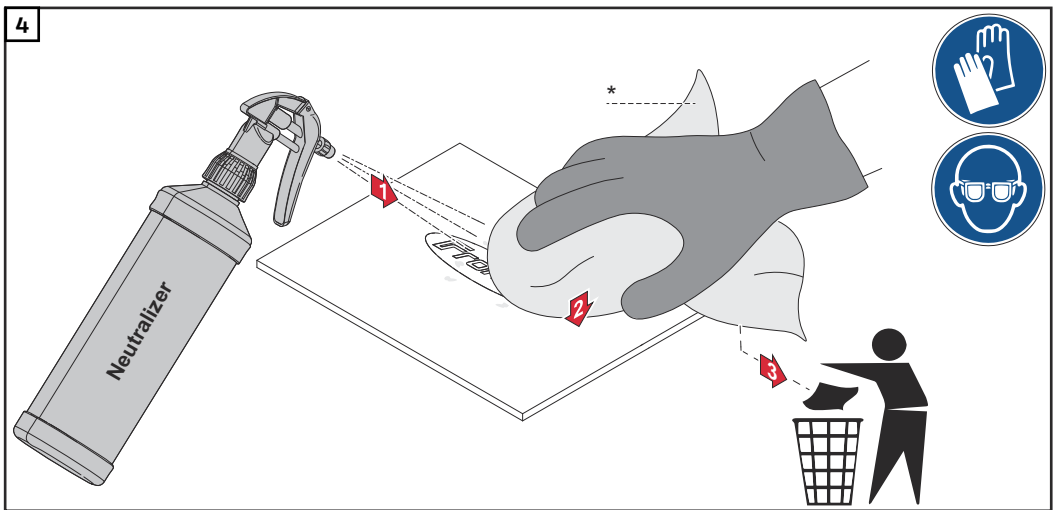
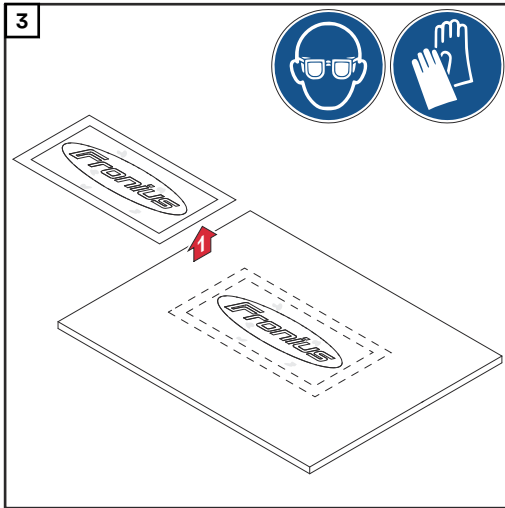


Print-Folie auf dem zu bedruckenden Werkstück positionieren und befestigen

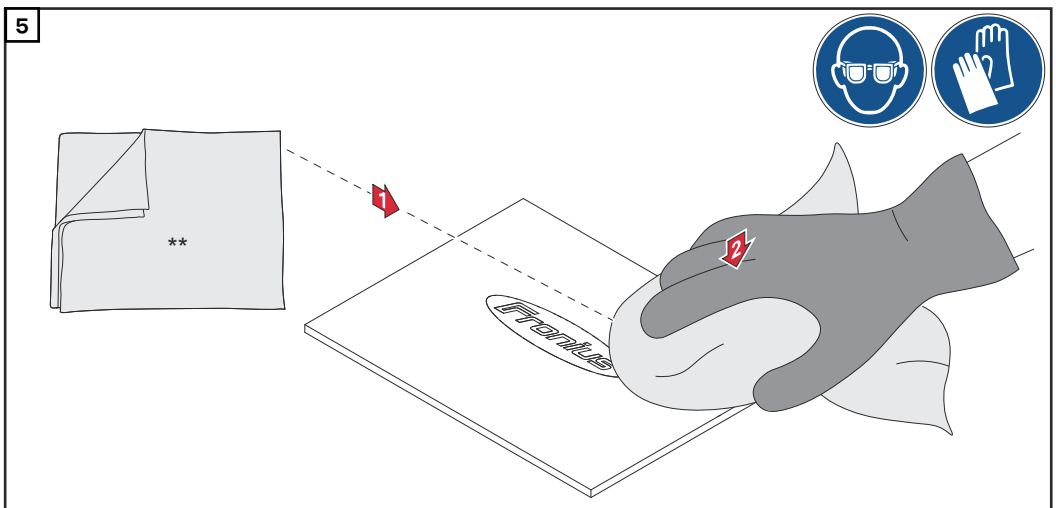
Print-Elektrode mit Print-Filz mehrmals über die Print-Folie führen

Nach dem Print-Vorgang

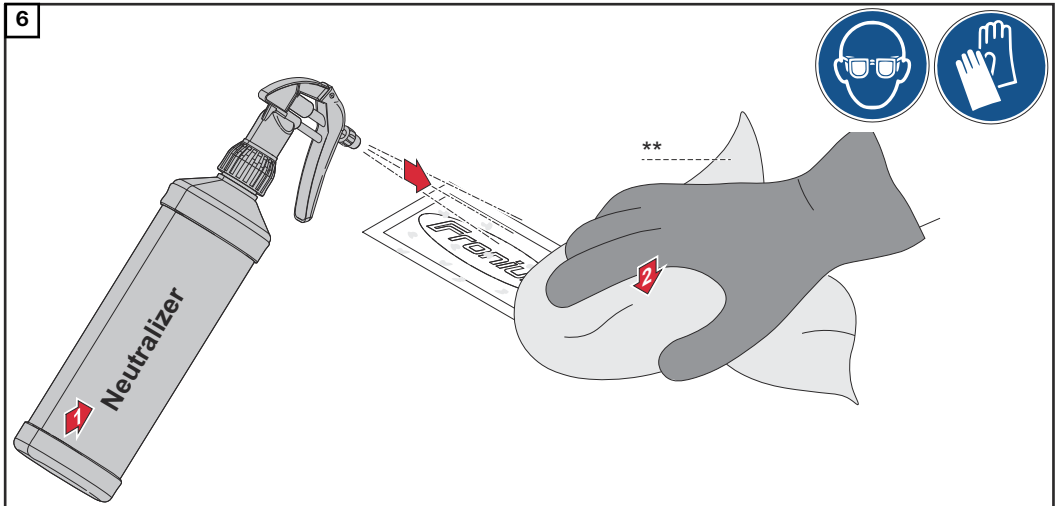




* Alternativ zum Neutralizer kann ein mit klarem Wasser angefeuchtetes Mikrofaser Tuch verwendet werden.



** neues, trockenes Mikrofaser Tuch



** neues, trockenes Mikrofasertuch - beide Seiten der Print-Folie reinigen;
Alternativ zum Neutralisator kann klares Wasser verwendet werden.

Pflege, Wartung und Entsorgung

Allgemeines

Der MagicCleaner 150 benötigt unter normalen Betriebsbedingungen nur ein Minimum an Pflege und Wartung. Das Beachten einiger Punkte ist jedoch unerlässlich, um das Gerät über Jahre hinweg einsatzbereit zu halten.

WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Schwere Personen-, Sach- und Umweltschäden können die Folge sein.

- ▶ Sicherheits-Datenblätter von Reinigungs- und/oder Print-Elektrolyten beachten!
 - ▶ Sicherheitshinweise ab Seite **21** beachten!
-

WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Strom.

Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Vor sämtlichen Wartungstätigkeiten

- ▶ Netzschalter in Stellung - O - schalten
 - ▶ Gerät vom Netz trennen
 - ▶ ein verständliches Warnschild gegen Wiedereinschalten anbringen
-

Bei jeder Inbetriebnahme

- Netzkabel, Massekabel und Brennerkabel auf Beschädigungen überprüfen
- Reinigungselektroden und Reinigungsfilze, Reinigungsbürsten sowie Print-Elektroden und Print-Filze auf Verschleiß und Verbrennungen überprüfen und bei Bedarf ersetzen;
nur Original-Ersatzteile und Zubehör des Herstellers verwenden.

HINWEIS!

Die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen des Gerätes dürfen keinesfalls verdeckt sein, auch nicht teilweise.

Am Ende jeder Arbeitsschicht

- Bei Rückständen von Reinigungs- oder Print-Elektrolyt Gerät mit Neutralisator und sauberen Tüchern reinigen
 - Reinigungsfilze oder Reinigungsbürste oder Print-Filze entfernen und mit klarem Wasser abspülen;
verschlissene oder verbrannte Reinigungsfilze / Reinigungsbürsten / Print-Filze ersetzen
 - nach Abkühlung Reinigungs- und Print-Elektroden mit klarem Wasser abspülen
 - Reinigungselektrolyt vom Reinigungs-Brenner abschrauben und verschließen
 - Reinigungsbrenner leer pumpen
-

Entsorgung

Verbrauchte Reinigungsfilze gelten als Sonderabfälle.

Beim Reinigen und Polieren werden im verwendeten Reinigungselektrolyt Schwermetalle abgelagert. Verbrauchte Reinigungselektrolyte gelten daher als Sonderabfälle.

Die Entsorgung nur gemäß den geltenden nationalen und regionalen Bestimmungen durchführen.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen gemäß Europäischer Richtlinie und nationalem Recht getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Gebrauchte Geräte sind beim Händler oder über ein lokales, autorisiertes Sammel- und Entsorgungssystem zurückzugeben. Eine fachgerechte Entsorgung des Altgerätes fördert eine nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen. Ein Ignorieren kann zu potenziellen Auswirkungen auf die Gesundheit/Umwelt führen

Technische Daten

MagicCleaner 150 /EF 150 /CN 150 /np	Netzspannung	~ 1 x 230 V
	Netzspannungstoleranz	-15 / +10 %
	Netzfrequenz	50 / 60 Hz
	Netzabsicherung	6,3 A träge
	max. Primärleistung	500 VA
	Ausgangsstrom	max. 15 A
	Ausgangsspannung	
	AC	10 V
	DC	30 V
	Ausgangsleistung	450 W
	Leerlaufspannung	30 V
	Reinigungsmittel-Inhalt	0,1 L
	Schutzart	IP 23
	Maße l / b / h	365 / 130 / 285 mm 14,37 / 5,12 / 11,22 inch
	Gewicht	4,5 kg 9,92 lb.
	Geräusentwicklung	> 10 dB (A)
	Umgebungstemperatur	0 - +40 °C / 32 - 104 °F
	Lagertemperatur ⁽¹⁾	-20 - +55 °C / -4 - 131 °F
	max. Höhenlage über dem Meeres- spiegel	2000 m 6561 feet 8,16 inch
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad nach IEC60664 3	3
EMV Emissionsklasse	A Industrie	
Schadstoff-Emission im Betrieb (gemessen nach UNI EN 689/97 Teil 5)	Standard MAK 1 mg/m ³ < 0,31 mg/m ³	
Sicherheitskennzeichnung	CE, S, CCC	

(1) ohne Reinigungselektrolyt

**MagicCleaner
150 MV/B
150 MV/np**

Netzspannung	~ 1 x 100 - 110 V
Netzspannungstoleranz	-15 / +10 %
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Netzabsicherung	6,3 A träge
max. Primärleistung	500 VA
Ausgangsstrom	max. 15 A
Ausgangsspannung	
AC	10 V
DC	30 V
Ausgangsleistung	450 W
Leerlaufspannung	30 V
Reinigungsmittel-Inhalt	0,1 L
Schutzart	IP 23
Maße l / b / h	365 / 130 / 285 mm 14,37 / 5,12 / 11,22 inch
Gewicht	4,5 kg
Geräusentwicklung	> 10 dB (A)
Umgebungstemperatur	0 - +40 °C / 32 - 104 °F
Lagertemperatur ⁽¹⁾	-20 - +55 °C / -4 - 131 °F
max. Höhenlage über dem Meeres- spiegel	2000 m 6561 feet 8,16 inch.
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad nach IEC60664 3	3
EMV Emissionsklasse	A Industrie
Schadstoff-Emission im Betrieb (gemessen nach UNI EN 689/97 Teil 5)	Standard MAK 1 mg/m ³ < 0,31 mg/m ³
Sicherheitskennzeichnung	CE, S, CCC

(1) ohne Reinigungselektrolyt



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.