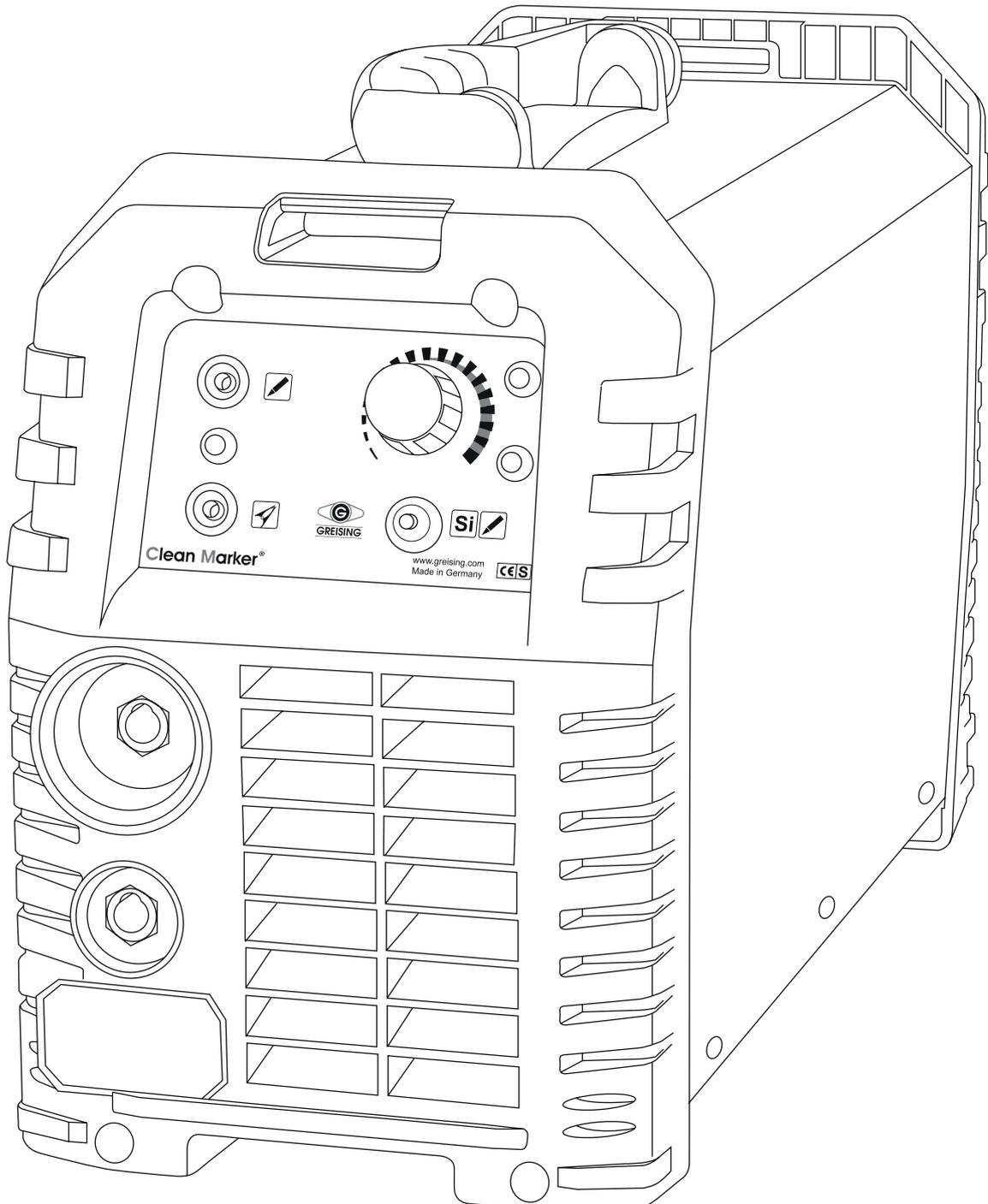




Clean Marker®
BRUSH

Bedienungsanleitung · User Manual

Clean Marker Brush-IT, Brush-IT P



BETRIEBSANLEITUNG

PRODUKTBESCHREIBUNG

Modell:

Geräte-Nr.:

Baujahr:

KUNDENEINTRAGUNGEN

Inventar-Nr.:

ALS PFLICHTEN DES BETREIBERS WERDEN VORAUSGESETZT

- Einhaltung der EG-Richtlinie 89/655 und ihrer nationalen Umsetzung
- Einhaltung der gültigen nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit
- bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet.

KAI GREISING E. K. CLEAN MARKER

www.greising.com
Info@greising.com

Industriestraße 29/2
D-73340 Amstetten
Tel. +49 (0)73 31/30 58 -0
Fax +49 (0)73 31/30 58 58

AUFTRAGSBEARBEITUNG
+49(0)73 31/30 58 - 20

SCHABLONENBESTELLUNG
+49(0)73 31/30 58 - 22

INHALT

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	4
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2 Hinweise und Begriffserklärungen	4
1.3 Verpflichtung und Haftung	4
2 EINLEITUNG	6
2.1 Technische Daten	6
2.2 Konformität	6
2.3 Bearbeitbare Materialien	7
2.4 Transport, Lagerung	7
3 WIRKUNGSWEISE, FUNKTION	7
3.1 Funktion	7
3.2 Bedienungs- und Anzeigeelemente	8
4 BETRIEB	10
4.1 Inbetriebnahme Beizen und Polieren	10
4.2 Inbetriebnahme Beschriften	10
5 BEDIENUNG	10
5.1 Geräteeinstellung	10
5.2 Reinigen mit dem Clean Marker Brush Bürstenaufsatz	12
5.3 Beschriften mit dem Clean Marker Brush	12
5.4 Das Gerät abschalten	13
6 GERÄTEPFLEGE	14
6.1 Reinigung und Wartung	14
6.2 Instandsetzung	14
7 AUSSERBETRIEBNAHME, LAGERUNG	15
7.1 Vorbereitung zur Lagerung	15
7.2 Verpackung, Transport, Wiedertransport	15
7.3 Wartung während der Lagerung	15
8 ENTSORGUNG	15
8.1 Vorgehensweise	16
9 IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG	17
10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	18

BETRIEBSANLEITUNG

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Geräte sind nur bestimmt zum Beizen von Schweißnähten, zum Entfernen von Oxydschichten an VA-Schweißnähten und dunklen Beschriften elektrisch leitender Metalloberflächen.

Die Funktion ist nur mit Original-Zubehör gewährleistet.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten der Betriebsanleitung,
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsvorgaben.
- Das Tragen von Schutzbekleidung, insbesondere Schutzhandschuhen und Schutzbrille

1.2 HINWEISE UND BEGRIFFSERKLÄRUNGEN



Warnung

vor der Gefahr schwerer Körperverletzung bzw. Lebensgefahr



Warnung

vor der Gefahr leichter Körperverletzung oder vor der Entstehung großer Sachschäden



Hinweis

auf fachgerechte Anwendung oder auf andere nützliche Informationen



Hinweis

auf die Beschreibung automatisch ablaufender Vorgänge und deren Ergebnisse

1.3 VERPFLICHTUNG UND HAFTUNG

1.3.1 Erforderliche Qualifikation von Bedienerpersonen

Bedienung und Wartung, sowie Inspektions- und Montagearbeiten dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Deren Mindestalter beträgt 18 Jahre. Autorisiertes Fachpersonal sind geschulte Fachkräfte des Betreibers, des Herstellers und des Service Partners.

Diese Personen müssen

- eingewiesen in die Handhabung des Gerätes sein
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben
- die Sicherheitseinrichtungen am Gerät kennen
- die einschlägigen Vorschriften kennen (insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften)
- autorisiert sein im Umgang mit den verwendeten Chemikalien

1.3.2 Gefahren im Umgang mit dem Gerät

Das Gerät ist nach neuester Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen am Gerät oder an Sachwerten entstehen. Das Gerät ist nur zu benutzen

- bei Arbeitsvorgängen, für die es konstruiert und hergestellt worden ist
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

1.3.3 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- auf nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- auf das Nichtbeachten der Betriebs- und Bedienungsanleitung
- auf eigenmächtige bauliche Veränderungen am Gerät

1.3.4 Sicherheitsmaßnahmen

Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Maschine aufzubewahren und bei Verkauf oder Veräußerung mitzugeben. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät sind in lesbarem Zustand zu halten.

1.3.5 Gefahren durch elektrische Energie

- Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden
- Die elektrische Ausrüstung muss regelmäßig überprüft werden
- Lose Verbindungen und beschädigte Kabel müssen sofort beseitigt und erneuert werden.

1.3.6 Gefahren durch Chemikalien

Als besonders gefährlich gilt der Umgang mit Chemikalien. Die Hinweise in der Betriebsanleitung und auf den Sicherheitsdatenblättern müssen deshalb unbedingt beachtet werden:

- **Augenschutz**
Vor dem Kontakt mit Chemikalien Schutzbrille aufsetzen!
- **Handschutz**
Vor dem Kontakt mit Chemikalien Gummihandschuhe anziehen!
- **Kleiderschutz**
Vor dem Kontakt mit Chemikalien Kleiderschutz anlegen (Säureschutz, Arbeitskittel)
- **Atemschutz**
Beim Umgang mit Chemikalien entstehen Dämpfe. Tragen sie immer eine Atemschutzmaske!
- **Chemieunfall**
Betroffene Stellen (Augen/Haut/Kleidung) mit viel Wasser ausspülen. Gegebenenfalls ärztliche Hilfe anfordern

BETRIEBSANLEITUNG

- **weitere Hinweise**

- Essen und trinken sie nicht am Arbeitsplatz, an dem mit Chemikalien gearbeitet wird.
- Waschen sie nach dem Umgang mit Chemikalien unbedingt die Hände.
- Halten sie Kinder und andere fachkundige Personen von Chemikalien und dem Gerät fern.

1.3.7 Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung

Vorgeschriebene Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind fristgemäß durchzuführen. Bei allen Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten muss das Gerät ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. (z.B. durch „Stecker ziehen“.)

1.3.8 Bauliche Veränderungen am Gerät

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät vorgenommen werden. Im Reparaturfall dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.

1.3.9 Emissionen

Durch starke Erwärmung beim Beschriften und Reinigen kann Elektrolyt verdampfen. Atmen sie diese Dämpfe nicht ein. Sorgen sie für gute Durchlüftung des Arbeitsraumes.

2 EINLEITUNG

2.1 TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten	Brush-IT-800	Brush-IT-1500 Brush-IT-P 1500	Brush-IT-2500 Brush-IT-P 2500	Brush-IT-3500 Brush-IT-P 3500
Maße B x H x T [mm]	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430
Gewicht, ca. [kg]	6,9	6,9	6,9	6,9
Leistung	800 Watt	1500 Watt	2500 Watt	3500 Watt
Schutzklasse	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23

2.2 KONFORMITÄT

Die Geräte erfüllen folgende Richtlinien und Normen:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Die CE-Kennzeichnung befindet sich an der Vorderseite des Gerätes.

Das Typenschild mit der speziellen Gerätenummer befindet auf der Unterseite des Gerätes.

2.3 BEARBEITBARE MATERIALIEN

- **Beizen**
Edelstahl
- **Beschriften**
alle elektrisch leitenden Metalloberflächen

2.4 TRANSPORT, LAGERUNG

Transporthinweise auf der Umverpackung beachten.
Nicht stürzen. Möglichst schwingungsfrei lagern.

2.4.1 Aufstellung

Entfernen Sie die Umverpackung vorsichtig und sachgemäß, ohne die Verwendung von spitzen Gegenständen.
Bewahren Sie die Original-Verpackung auf.
Verwenden Sie diese immer zum Lagern und zum Transport.

2.4.2 Zwischenlagerung

Lagern Sie das Gerät immer in der Umverpackung und in trockenen Innenräumen.

2.4.3 Umgebungsbedingungen

- **Temperatur**
- 5 °C bis + 55 °C
- **Feuchtigkeit**
trocken, überdacht, taugeschützt
- **Aufstellungsort**
staubfrei, eben, frei von explosiven Gasen

BETRIEBSANLEITUNG

3 WIRKUNGSWEISE, FUNKTION

3.1 WIRKUNGSWEISEN

- elektrochemisches Beizen und Abtragen
- elektrochemisches Ätzen

Beim Beizen wird die Oxydschicht durch elektrochemische Einwirkung umweltfreundlich und ohne Giftstoffe abgetragen. Gleichzeitig wird die Edelstahloberfläche passiviert.

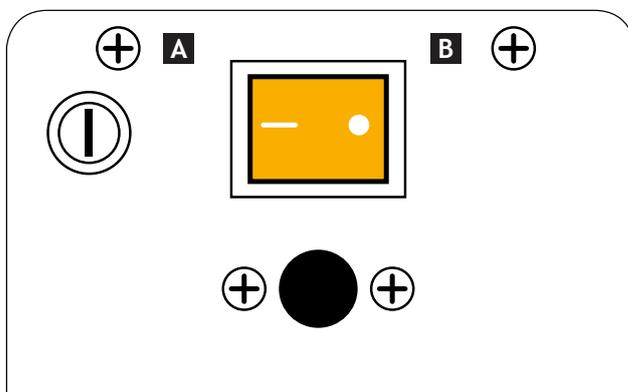
Beim Elektropolieren wird von der Oberfläche des Werkstückes unter Einwirkung eines werkstoffspezifischen Elektrolytes und einer äußeren Gleichstromquelle Werkstoff abgetragen.

Der Werkstoff wird durch das Elektrolyt aufgelöst, wobei der Abtrag vollständig belastungsfrei und unter einebnenden Bedingungen erfolgt. Die Einebnung durch Elektropolieren beginnt im Gegensatz zu mechanischen Abtragsverfahren im Mikrobereich und erfasst mit zunehmender Bearbeitungsdauer auch größere Strukturen, die verrundet und an ihren Oberflächen geglättet werden. Während des Elektropolierens wirken gleichzeitig zwei unterschiedliche Mechanismen, die einerseits zu einer Glättung der Oberfläche im Mikro- und andererseits zu einer Feinentgratung im Makrobereich führen.

3.2 BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE

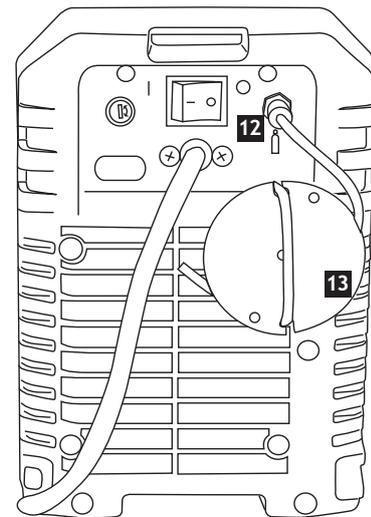
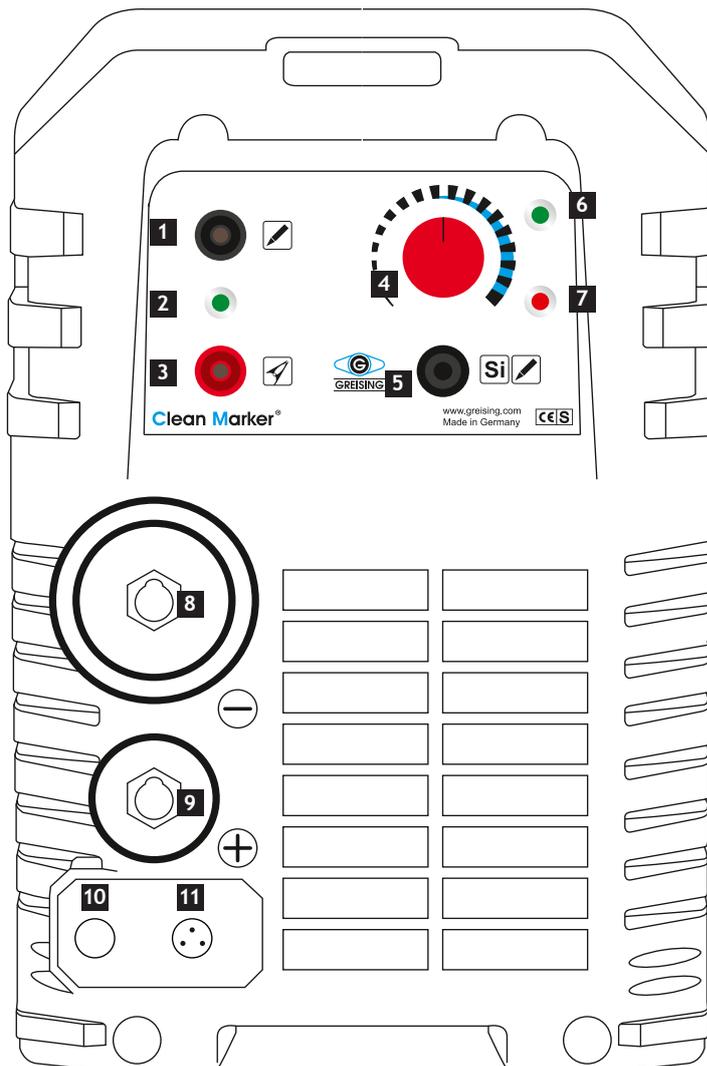
3.2.1 Rückseite

- A** Sicherung 0,5 Amp, für die Beschrifteten-Funktion
- B** Hauptschalter AN/AUS



3.2.2 Vorderseite und Rückseite, Bedienfront

- 1 Anschlussbuchse schwarz für den Beschriftungsstempel
- 2 Grüne Kontrollleuchte, leuchtet bei korrekter Funktion
- 3 Anschlussbuchse rot, für das Beschriften, an Werkstück anklemmen (Massekabel)
- 4 Leistungsregler für das Beizen und Polieren
- 5 Sicherungsautomat 4 Amp für die Beschriften-Funktion
- 6 Grüne Kontrollleuchte für das Beizen und Polieren, leuchtet bei korrekter Funktion
- 7 Rote Kontrollleuchte, Übertemperaturanzeige
- 8 Anschluß für Reinigungsbürste und Reinigungselektrode
- 9 Anschluß Massekabel mit roter Klemme (an das Werkstück anklemmen)
- 10 Anschluß der Flüssigkeitszufuhr für Werkzeug, beim Brush-IT-2500P
- 11 3 - poligen Stecker für Steuerleitungsanschlussbuchse
- 12 Anschluß der automatischen Elektrolytzufuhr beim Brush-IT-2500P
- 13 Schlauchaufroller



BETRIEBSANLEITUNG

4 BETRIEB

4.1 ARBEITSVORBEREITUNG

4.1.1 Inbetriebnahme Beizen und Polieren

- prüfen Sie, ob die Netzspannung des Stromnetzes der Angabe auf dem Typenschild entspricht
- schließen Sie das Gerät mit dem Netzkabel an die Netzspannung an, das Massekabel (10 mm²) in die Anschlussbuchse **9** stecken
- befestigen Sie die Masseklemme am Werkstück
- stecken Sie das Arbeitskabel (10 mm²) in die Anschlussbuchse **8**
- befestigen Sie am anderen Kabelende, je nach Einsatzgebiet, ein Pinsel- oder Elektrodenwerkzeug,
- schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter **B** ein, die grüne Leuchte **6** muss leuchten, das Gerät ist betriebsbereit

4.1.2 Inbetriebnahme Beschriften

- prüfen Sie, ob die Netzspannung des Stromnetzes der Angabe auf dem Typenschild entspricht
- schließen Sie das Gerät mit dem Netzkabel an die Netzspannung an, das rote Kabel (2,5 mm²) in die rote Anschlussbuchse **3**  stecken
- befestigen Sie die Masseklemme am roten Kabel, dann am Werkstück
- stecken Sie das schwarze Kabel (2,5 mm²) in die schwarze Anschlussbuchse **1** 
- befestigen Sie am anderen Kabelende den grauen Stempel zum Beschriften
- schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter **B** ein, die grüne Leuchte **2** muss leuchten, das Gerät ist betriebsbereit

5 BEDIENUNG

5.1 GERÄTEEINSTELLUNGEN

Führen Sie vor jeder Inbetriebnahme eine Wartung und Inspektion durch. Nehmen Sie das Gerät in Betrieb wie oben beschrieben.

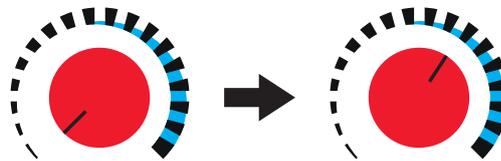
Der Umgang mit Chemikalien kann zu Gefährdungen führen. Tragen Sie immer eine Atemschutzmaske, Säureschürze, Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Beim Einsatz aller Elektrolyte beachten sie bitte die Sicherheitsdatenblätter (aktuell unter www.greising.com/Downloads). Vermeiden sie das Einatmen der entstehenden Dämpfe. Bei Kontakt mit der Haut die betroffenen Stellen mit viel Wasser spülen.

5.1.1 ANSCHLUSS DER AUTOMATISCHEN ELEKTROLYTZUFUHR BEIM CLEAN MARKER BRUSH-IT-2500P

- schwarzen Stecker vom Pumpschlauchpaket in die Buchse stecken **8**
- Säureschlauch soweit in den Anschluss schieben **10**
- 3 - poligen Stecker in Steuerleitungsanschlussbuchse stecken **11** und festschrauben

- den Säureschlauch in benötigter Länge vom Schlauchaufroller abwickeln **13** und in den Elektrolytbehälter tauchen. Gefördert wird nur, wenn Tastschalter am Reinigungsgriff gedrückt ist. Öffnen Sie bei Pumpbetrieb den Säurebehälter etwas, damit durch das Ansaugen kein Unterdruck entsteht und die Pumpe beschädigt. Bei Bruch-IT mit Pumpe wird das Elektrolyt von aussen aus einem 5 / 10 Liter Kanister, einer Flasche oder einem Weithalsbehälter angesaugt. Dazu muss der Säureschlauch in den Elektrolytbehälter gehängt werden. Elektrolytwechsel erfolgt durch Austauschen des Behälters

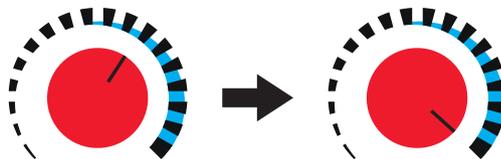
5.1.2 Geräteeinstellung am Leistungsregler (siehe Seite 9, Punkt **4**)



Reinigungsbereich:

Nach Inbetriebnahme, wie unter 4.1.1 beschrieben, schließen Sie einen der mitgelieferten Reinigungspinsel an (Beispiel Abbildung rechts). Im oben gezeigten Einstellungsbereich können nun Schweißnähte von Anlassfarben gereinigt werden. Verwenden Sie hierfür, je nach Stärke der Anlassfarben:

Greinox Clean, Greinox Polish, Greinox Fix oder Greinox TF



Polierbereich:

Nach Inbetriebnahme, wie unter 4.1.1 beschrieben, schließen Sie die mitgelieferten Polierelektrode an (Beispiel Abbildung links). Im oben gezeigten Einstellungsbereich können nun kleinere Flächen poliert werden. Verwenden Sie hierfür Greinox Fix oder Greinox Polish.



Beschriftungsbereich:

Nach Inbetriebnahme, wie unter 4.1.2 beschrieben, schließen Sie die mitgelieferte Beschriftungselektrode an (Beispiel Abbildung links). Verwenden Sie hierfür die Beschriftungselektrolyte GE08, GE21, GE B3 oder GE BW2.

Der Drehregler **4** ist hier ohne Funktion.

5.2 REINIGEN MIT DEN CLEAN MARKER BÜRSTENAUFSÄTZEN

5.2.1 Tipps zum optimalen Reinigen

Die Clean Marker Pinselaufsätze eignen sich hervorragend zum Reinigen schwierig zu erreichender Stellen. Der kurze Pinsel bringt stärkere Leistung, der lange eignet sich besser zum Reinigen größerer Flächen. Wechseln Sie den Pinsel rechtzeitig, da es sonst zu Markierungen auf dem Bauteil kommen kann.



Schlackeeinschlüsse und Zunderstellen lassen sich nur durch Strahlen (Clean Marker Brush-T, Brush-TP, Strahlboy) entfernen

5.2.2 Ablauf des Vorgangs „Reinigen“

- Schrauben Sie den Pinselaufsatz auf das Griffstück
- stellen Sie das Gerät nach Punkt 5.1.1 ein
- Etwas Elektrolyt ca. 1 cm hoch in die mitgelieferte Weithalsflasche füllen
- befeuchten sie den Pinsel
- streichen sie mit dem Pinsel solange über die zu entfernende Oxydschicht, bis diese aufgelöst und entfernt ist.



***Vermeiden von Salzrändern:** Unmittelbar nach dem Beizen muss die Werkstückoberfläche mit dem in Neutralyt getränkten Mikrofasertuch gründlich abgewischt werden. Somit wird die Werkstückoberfläche neutralisiert. Anschließend die komplette Werkstückoberfläche mit reichlich Wasser spülen.*

***Achtung:** Säurereste nach dem Beizen nicht eintrocknen lassen. Sollte Säure in Ritzen/Spalte gedrungen sein, empfehlen wir mit RP Reiniger nachzuspülen und dann nochmals mit Wasser zu reinigen.*

5.3 BESCHRIFTEN MIT DEM CLEAN MARKER (FLACHER STEMPEL)

5.3.1 Tipps zum optimalen Beschriften

Jedes Elektrolyt enthält Salze. Diese können je nach Material stark oxydierend wirken. Gehen sie deshalb mit den Chemikalien sehr sauber um. Verhindern sie „Elektrolytverschleppung“. Waschen sie öfter die Hände. Achten sie auf guten Stromkontakt und feuchten Filz. Ein schlecht benetzter Filz hemmt den Stromfluss. Die Schablonen verschmutzen mit der Zeit durch Salze und Metallreste. Deshalb die Schablonen auch zwischen den Beschriftungen reinigen und abspülen. Bei weiterem Beschriften können sie auch Elektrolyt zum Reinigen der Schablone verwenden. Kleine Flächen durch Andrücken beschriften. Größere Flächen durch gleichmäßiges Abstreichen der Schablonen beschriften. Dauer ca. 1,5 – 2 Sekunden. Erscheint die Beschriftung rostig, dann müssen sie die Dauer verkürzen oder die Spannung reduzieren. Den Handstempel senkrecht von oben mit der ganzen Fläche gleichmäßig auf die Schablone drücken und leicht bewegen.



das Elektrolyt fließt dabei besser durch die Schablone

Die Schablone nicht zu stark erwärmen, da diese sonst vorzeitig verschlissen wird. Wenn das Elektrolyt verdampft, wird das Gewebe der Schablone verklebt und die Schablone muss ausgetauscht werden, da sonst das Schriftbild schlecht wird. Gedunkelte Filze regelmäßig ersetzen. Der Filz verschmutzt um so schneller, je größer das Schriftbild ist.

Das Ergebnis der Beschriftung hängt von verschiedensten Faktoren ab. Es kann bei jedem Material bzw. innerhalb einer Materialcharge schwanken. Testen sie vor dem Beschriften des Werkstückes an einem Abfallstück die Qualität der Schrift. Durch Einsatz verschiedener Parameter und Elektrolyte kann diese evtl. noch optimiert werden.

5.3.4 Ablauf des Vorgangs „Beschriften“

- säubern Sie die Stelle, die beschriftet werden soll
- schneiden Sie 30 mm Filz zum Beschriften (t = 2 mm) vom Streifen 60x2x1000 ab
- befestigen Sie den Streifen mit dem Klemmhalter auf dem Stempel
- Befestigen Sie die Kabel wie unter 4.1.2 beschrieben
- benetzen Sie den Filz auf dem Stempel mit dem Elektrolyt, geben sie dazu soviel Elektrolyt auf die flache Stempel-Unterseite, dass diese gut durchtränkt ist
- positionieren Sie die Schablone auf dem Werkstück
- streichen Sie unter geringem Druck und leichten Drehbewegungen über die Schablone oder drücken sie den Stempel senkrecht von oben mit der ganzen Fläche gleichmäßig auf die Schablone und bewegen Sie ihn leicht
- nach ca. 1,5 bis 2 Sekunden (je nach Material und Schablonengröße) ist der Vorgang beendet
- entfernen Sie Elektrolyt von Metalloberfläche und Schrift
- neutralisieren Sie mit einem in Neutralyt GN 2 getränkten Tuch mehrmals die Metalloberfläche



für Beschriftungen breiter als 30 mm gibt es Sonderstempel

5.4 DAS GERÄT ABSCHALTEN

- Gerät mit dem Hauptschalter **B** abschalten und den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen
- **gesamtes Zubehör abnehmen**
- **alle Teile reinigen**

BETRIEBSANLEITUNG

6 GERÄTEPFLEGE

6.1 REINIGUNG UND WARTUNG

Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Vor der Wartung das Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern (z. B. durch „Stecker ziehen“). Alle Tätigkeiten unter Beachtung der in Kapitel 1 aufgeführten „Sicherheitsvorschriften“ ausführen.

6.1.1 Reinigungs-, Wartungs- und Inspektionsliste

Wartungs- Intervall	Kontrollstelle/Wartungshinweise	Hilfsmittel
täglich vor Inbetriebnahme	Gerät auf Beschädigungen und Mängel überprüfen. Stempel auf Verschleiss überprüfen. Bei Bedarf den Stempel und den Filz ersetzen.	
nach jedem Gebrauch	Schablonen, Stempel, Kabel und Edelstahl-Arbeitsfläche reinigen. Die Schablone reinigen: mit klarem Wasser vorsichtig zwischen 2 Fingern. Stempel reinigen: Griff vom Kohlekopfstück abschrauben mit viel Wasser reinigen. Das Gerät und die Kabel reinigen: mit feuchtem Tuch abwischen.	weiches Tuch, Pinsel

Keine Reinigungsmittel und metallischen Gegenstände und keine Pressluft verwenden. Staub- und Klebereste mit einem Kunststoffschaber entfernen.

! *Zerlegen und reinigen Sie die Stempel nach jedem Gebrauch, sonst kann die Säurekonzentration gesundheitsschädigend ansteigen. Der Stromkontakt kann gestört werden und die Leistung nachlassen.*

6.2 INSTANDSETZUNG

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Vor der Instandsetzung das Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. (z. B. durch „Stecker ziehen“)

Alle Tätigkeiten unter Beachtung der in Kapitel 1 aufgeführten „Sicherheitsvorschriften“ ausführen.

Stets Originalteile verwenden.

7 AUSSERBETRIEBNAHME, LAGERUNG

Der Lagerort muss den Umgebungsbedingungen, Kapitel 2.4, entsprechen.

7.1 VORBEREITUNG ZUR LAGERUNG

Reinigen Sie das Gerät und das Zubehör und achten Sie darauf, dass das komplette Zubehör sorgfältig verpackt und alle Chemikalien fest verschlossen sind.

7.2 VERPACKUNG, TRANSPORT, WIEDERTRANSPORT

Bewahren Sie die Original-Verpackung auf.
Verwenden Sie diese immer zum Lagern und zum Transport.

7.3 WARTUNG WÄHREND DER LAGERUNG

Es sind keinerlei Wartungsarbeiten während der Lagerung durchzuführen.
Elektrolyt, Neutralyt und Konservat kühl und dunkel lagern.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

8 ENTSORGUNG



Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden können. Das Recyceln von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyceln dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Hausmüll Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

BETRIEBSANLEITUNG

8.1 VORGEHENSWEISE

Alle Greising Elektrolyte sind zur eindeutigen visuellen Identifizierung bereits eingefärbt. So wird gewährleistet, dass keine Säuren oder Laugen versehentlich vertauscht oder dem normalen Abwasser zugeführt werden.

Wird durch neutralisieren oder verdünnen der Flüssigkeiten ein PH Wert zwischen 5 und 7 erreicht, sind die Flüssigkeiten neutral und können über das normale Abwasser entsorgt werden. Eventuell entstehende Feststoffe oder Schlämme müssen dem Sondermüll zugeführt werden.

Säuren und Laugen sind durch ihre Färbung klar als solche zu erkennen:
Je nach pH-Wert ändern die Flüssigkeiten ihre Farbe:

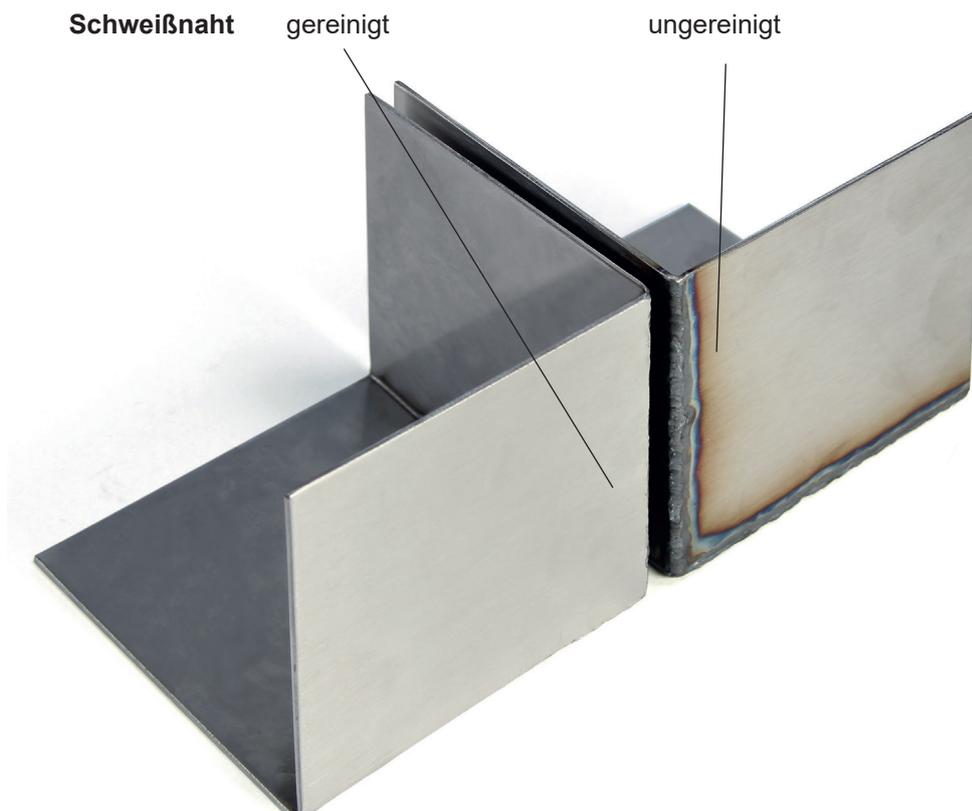
!	pH 0,2-4:	Rot = Säure (sauer)
	pH 8-12:	Blau = Lauge (basisch)
	pH 5-7:	Gelb bis Grün = Neutral kann normal mit dem Abwasser entsorgt werden

Elektronikschrott

In Hauptgruppen zerlegen (Transformatoren, Platinen, Kabel...) und nach den regionalen Vorschriften entsorgen.

Werkstoffe

Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerkstoffe und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen.



9 WIR SIND AN IHRER MEINUNG INTERESSIERT

Fax-Nr. 07331/981722

Wir sind an einer ständigen Qualitätsverbesserung unserer Produkte interessiert. Darum freuen wir uns, wenn sie uns Ihre Meinung zum Gerät und zur Betriebsanleitung mitteilen.

Benutzen Sie bitte diese Fax-Vorlage.

Kunde:

D

Geräte Typ:

Auftrags-Nr.:

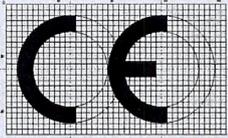
Wir bitten um Rückruf unter Nr.:

Hinweis, Vorschlag, Kritik:

Datum:

Name:

BETRIEBSANLEITUNG



EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Gegenstand der Erklärung ist:

**Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und
Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung**

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die hier nachfolgend aufgeführten einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie 2014/30/EU (EU-Amtsblatt L 96/79 vom 29.3.2014) über die
elektromagnetische Verträglichkeit

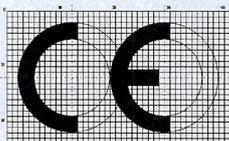
Zusatzangaben:

Unterzeichnet für und im Namen von: *Kai Greising e.K.*

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift


Kai Greising, Geschäftsführer



EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL

nach der EG - Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

dass die von uns hergestellte Maschine:

- Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,**
- Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung**
- Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und Beschriftung**
- Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung**

in der bereitgestellten Ausführung der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie; EU-Amtsblatt L 157/24 vom 9.6.2006) und folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Richtlinie 2011/65/EU (EU-Amtsblatt L 174/88 vom 1.7.2011) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten *)

Richtlinie 2014/30/EU (EU-Amtsblatt L 96/79 vom 29.3.2014) über die elektromagnetische Verträglichkeit *)

*) = siehe jeweils Anlage zu dieser EG-Konformitätserklärung

Bei der Herstellung der Maschine wurden folgende harmonisierten Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurden, beachtet:

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2019

Die folgenden weiteren Normen oder Spezifikationen wurden zur Beurteilung der Sicherheit der Maschine beachtet:

nach der Richtlinie 2014/35/EU:

EN IEC 61558-1:2019

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

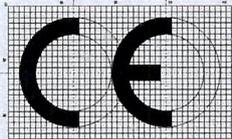
Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift



Kai Greising, Geschäftsführer



EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Gegenstand der Erklärung ist:

Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,

Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung

Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und Beschriftung

Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die hier nachfolgend aufgeführten einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie 2011/65/EU (EU-Amtsblatt L 174/1 vom 1.7.2011) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Zusatzangaben:

Unterzeichnet für und im Namen von: *Kai Greising e.K.*

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift


Kai Greising, Geschäftsführer

PRODUCT DESCRIPTION

Model:

Unit No.:

Built:

CUSTOMER REGISTRATION

Stock No.:

THE USER IS OBLIGED TO:

- observation of EC Regulations 89/655 and their national implementation
- observation of the current national regulations concerning industrial safety
- utilisation of the machine in accordance with instructions

All rights reserved.

Printing, in whole or in part, is only allowed with prior consent of the manufacturer.

Errors and omissions excepted.

KAI GREISING E. K. CLEAN MARKER

www.greising.com
Info@greising.com

Industriestraße 29/2
D-73340 Amstetten
Tel. +49 (0)73 31/30 58 -0
Fax +49 (0)73 31/98 17 22

ORDER PROCESSING
+ 49(0)73 31/30 58 -20

ORDERING STENCILS
+ 49(0)73 31/30 58 -22

INSTRUCTIONS FOR USE

INDEX

1 SAFETY REGULATIONS	22
1.1 Correct utilisation	22
1.2 Tips and definitions	22
1.3 Obligations and liability	22
2 INTRODUCTION	24
2.1 Technical data	24
2.2 Conformity	24
2.3 Machinable materials	25
2.4 Transport, storage	25
3 FUNCTION, METHOD OF OPERATION	25
3.1 Function review	25
3.2 Operating and display elements	26
4 START-UP	28
4.1 Cleaning and polishing	28
4.2 Marking	28
5 OPERATION	28
5.1 Initial operation	30
5.2 Cleaning with the Clean Marker Brush attachment	30
5.3 Marking with the Clean Marker Brush	30
5.4 Closing down the unit	30
6 MAINTENANCE	31
6.1 Cleaning and servicing	31
6.2 Maintenance	31
7 CLOSING DOWN, STORING	32
7.1 Preparing for storage	32
7.2 Packaging, transporting and retransporting	32
7.3 Maintenance during storage	32
8 DISPOSAL	32
8.1 Method of procedure	33
9 YOUR OPINION	18
10 DECLARATION OF CONFORMITY	19

1 SAFETY REGULATIONS

1.1 CORRECT UTILIZATION

The units are intended for cleaning welded seams, for removing oxide coating on stainless steel welded seams, for etching conductive metal surfaces and for galvanizing small areas. The function is only guaranteed when original parts are used. Any other or any use beyond those determined is not considered to be correct.

The manufacture cannot be held responsible for any damages resulting from such incorrect use.

The following are also considered to be part of correct utilization:

- Compliance with instructions on use.
- Compliance with inspection and maintenance requirements.
- Use of protective clothing, especially gloves and goggles.

1.2 TIPS AND DEFINITIONS



Warning

A possibly dangerous situation which could lead to serious injury or even death.



Warning

A possibly dangerous situation, which could lead to light physical injury. This sign is also used as a warning for heavy material damage.



Information

Concerning usage and other useful information.



Information

The arrow describes a following process occurring automatically and/or the condition which should now be set.

1.3 OBLIGATIONS AND LIABILITY

1.3.1 Necessary qualifications of operators

Operation, maintenance and inspection may only be carried out by authorised and qualified specialists. The minimum age of the operator is 18. Authorised specialists are understood to be specialists trained by the user, the manufacturer or the service partner.

These operators must be:

- trained in the use of the unit
- conversant with the instructions for use
- conversant with the safety equipment of the unit
- conversant with the relevant regulations (especially with accident prevention regulations)
- authorised to use the necessary chemicals

INSTRUCTIONS FOR USE

1.3.2 Risks involved when using the unit

The unit has been built in accordance with the latest technical standards and the recognized regulations concerning safety. In spite of this, danger of injury to the user or a third party and/or damage to the unit or other materials could arise during use. The unit may only be used:

- for the process previously determined
- in a perfectly safe condition

1.3.3 Guarantee and liability

Our „General Conditions of Sale and Supply“ are applicable. Claims of warranty and liability made for personal injuries and material damages are excluded if they result from one or more of the following causes:

- incorrect use of the unit
- non-observance of instructions for use
- unauthorised structural changes on the unit

1.3.4 Safety measures

The instructions for use are to be kept near the unit and are to be passed on by sale or exchange of the machine.

All safety and danger signs on the unit are to be clearly visible at all times.

1.3.5 Risks arising from electrical energy

- Work on the power supply is only to be carried out by the same electrician.
- The electrical equipment is to be checked regularly.
- Loose connections and damaged cables must be remedied immediately

1.3.6 Special risks arising from chemicals

Dealing with chemicals should be considered a special risk. Pay attention to the Safety Data Sheets and the following remarks in these instructions.

• Eye protection

Eyes should be protected from chemicals with goggles

• Hand protection

Put on rubber gloves before working with chemicals

• Clothes protection

Wear protective clothing before using chemicals (acid-proof apron, working coat)

• Breathing protection

Fumes arise when using chemicals. Always wear a face mask!

• Accident with chemicals

Should chemicals come into contact with eyes in spite of wearing goggles, then:

- rinse the eyes with plenty of clear water
- seek medical attention.

Further information

- Should skin or clothes come into contact with chemicals, they should be washed immediately with plenty of water.
- Do not eat or drink at the workplace.
- Always wash your hands before taking a break.
- Keep the equipment and chemicals away from children.

1.3.7 Maintenance and servicing, repairing faults

The prescribed maintenance work and inspections are to be carried out on schedule. Before beginning maintenance work, inspection or repairs, switch the unit off and secure by „pulling the plug“.

1.3.8 Constructional changes on unit

Without the prior consent of the manufacturer, no alterations, additions or removals of any sort may be made on the unit. Only spare or replacement parts originating from the manufacturer or his authorised dealer may be used.

1.3.9 Emission

Electrolyte may vaporise during etching and cleaning. These vapours should not be inhaled. Provide fresh air circulation in your place of work.

2 INTRODUCTION

2.1 TECHNICAL DATA

General data	Brush-IT-800	Brush-IT-1500 Brush-IT-P 1500	Brush-IT-2500 Brush-IT-P 2500	Brush-IT-3500 Brush-IT-P 3500
Size LxHxW [mm]	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430	180 x 320 x 430
Weight, ca. [kg]	6,9	6,9	6,9	6,9
Power	800 Watt	1500 Watt	2500 Watt	3500 Watt
Protection class	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23

2.2 CONFORMITY

The unit fulfils the following regulations and standards:

- EMV - Regulations 2004/108/EG
- Low Voltage Regulations 2006/95/EG

The CE -label is on the front of the unit.

The type plate with the special unit number is attached to the rear.

INSTRUCTIONS FOR USE

2.3 MACHINABLE MATERIALS

- **Cleaning, pickling**
Stainless steel
- **Marking**
All conductive metal surfaces

2.4 TRANSPORT, STORAGE

Please pay attention to the transport instructions on the packaging.
Keep upright. If possible, store vibration-free.

2.4.1 Location

Without using sharp tools, remove the outer packaging carefully.
Keep the original packaging. Always use it for storing and transporting the unit.

2.4.2 Temporary storage

Always keep the unit in its outer packaging and in a dry room indoors.

2.3.1 Surrounding conditions

- **Temperature**
- 5 °C to + 55 °C
- **Humidity**
Dry, indoors, dew-protected
- **Location area**
Dust-free, plain, away from explosive gases
- **Suitable materials**
All conductive metal surfaces

3 FUNCTION, METHOD OF OPERATION

3.1 METHOD OF OPERATION

- electrochemically pickling and cleaning
- etching electrochemically

When pickling/cleaning the oxyd layer of the material will be removed by electrochemical effect in a non toxic and environment-friendly way. The surface of the stainless steel will be passivated simultaneously.

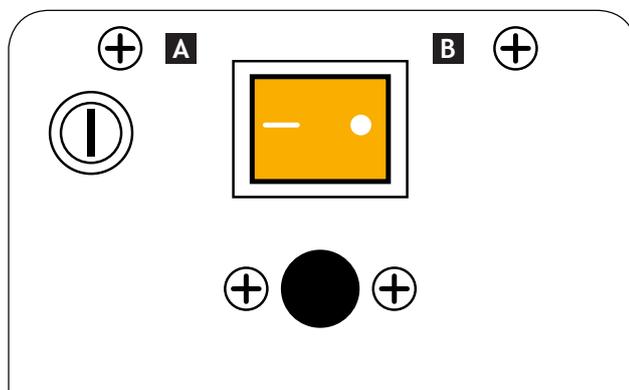
When electro-polishing, material is removed from the surface of the workpiece by specific electrolytes used in conjunction with an external DC source.

The material set free by the electrolyte is non-polluting and follows under flattening conditions. In contrast to mechanical removal processes, flattening by electro-polishing begins in the micro range and includes, during longer polishing periods, larger structures which are rounded and flattened off on their top surface. During electro-polishing, two different mechanisms work simultaneously, one flattens the upper surface in the micro range and the other achieves fine deburring in the macro range.

3.2 OPERATING AND DISPLAY ELEMENTS

3.2.1 Rear side

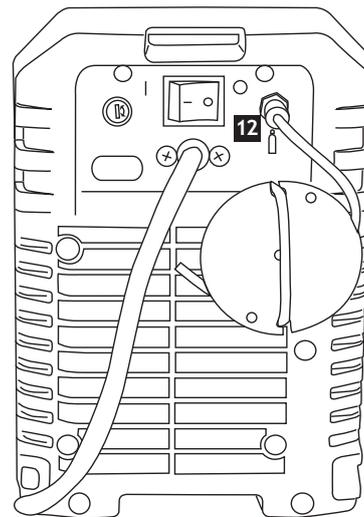
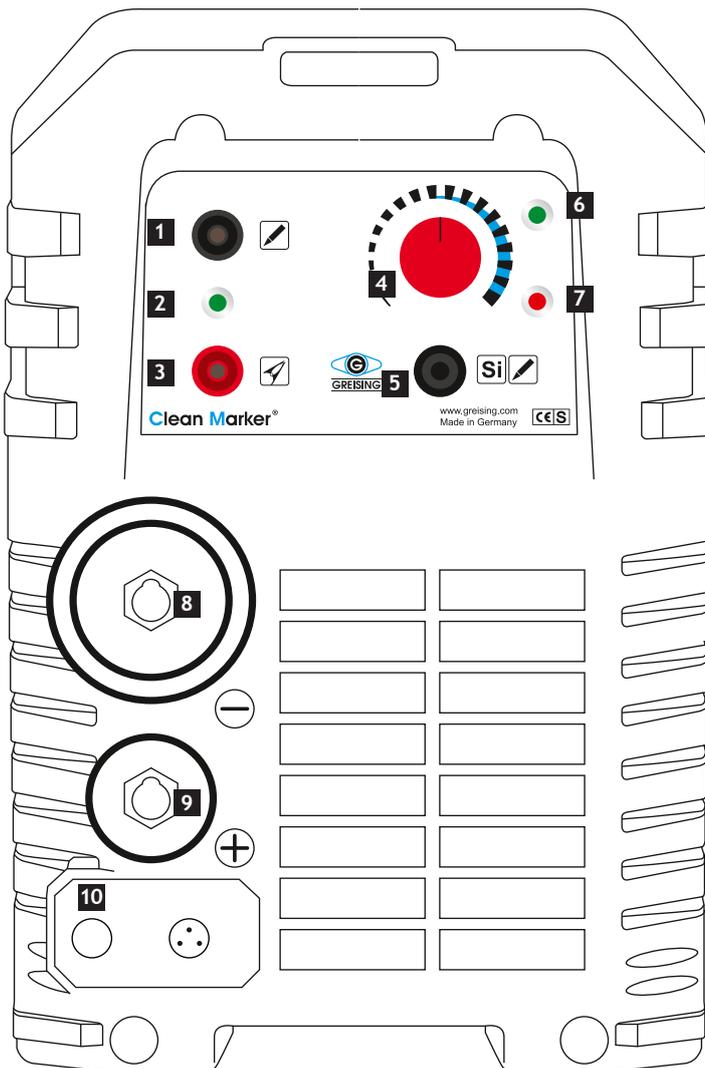
- A** Safety cut-out fuse 0,5 Amp, for the marking function
- B** Main switch ON/OUT



INSTRUCTIONS FOR USE

3.2.2 Front Side, Operating Panel

- 1 Black connecting socket for the marking tool
- 2 Green indicator light, showing state of operation (marking)
- 3 Red connecting socket for the work piece (earth cable), only for the marking process
- 4 Power control knob for the pickling and polishing function
- 5 Safety cut-out 4 Amp for the marking function
- 6 Green indicator light, showing state of operation (pickling, polishing)
- 7 Red indicator light (overheating)
- 8 Connecting socket for cleaning brush and electrode
- 9 Connecting socket the work piece (earth cable)
- 10 Connecting socket for the electrolyte (Brush-IT-2500P)
- 11 3 - pole plug for power conetion (Brush-IT-2500P)
- 12 Connection for the automaticly electrolyte supply (Brush-IT-2500P)
- 13 Hose drum (Brush-IT-2500P)



4 SETTING UP

4.1 PREPERATION FOR WORK

4.1.1 Putting the machine into operation for pickling/cleaning and polishing

- check that the main voltage is the same as that on the type label and is the same as the setting
- using the mains cable connect the unit to the mains voltage
push the earth cable (10 mm²) into the socket **9**
- fix the earth clamp on the workpiece
- push the working cable (10 mm²) into the socket **8**
- fix the other end of the cable into the brush or elcetrode tool
- switch on the unit at the main switch **B**, the green light **6** should be lit, the unit is ready.

4.1.2 Putting the machine into operation for marking

- check that the mains voltage is the same as that on the type label and is the same as the setting
- using the mains cable connect the unit to the mains voltage
push the red earth cable (2,5 mm²) into the socket. **3** 
- fix the earth clamp on the workpiece
- push the black working cable (2,5 mm²) into the black socket **1** 
- fix the other end of the cable into the grey handle
- switch on the unit at the main switch **B**, the green light **2** should be lit, the unit is ready.

5 OPERATION

5.1 INITIAL OPERATION

Carry out a check and inspection, not only prior to initial operation, but also prior to every set up. Set up the unit as described above.

Working with chemicals can be dangerous. Always wear a face mask, acid-proof apron, goggles and gloves. When using Greinox 1000/2000/Polish, Rapid please read the Safety Data Sheets first (currently to be found under www.greising.com/Clean Marker/Service).

Do not inhale the vapours arising. Should there be skin contact, wash with plenty of water.

5.1.1 CONNECTING UP THE AUTOMATIC ELECTROLYTE FEED ON-CLEAN MARKER P AND CLEAN MARKER TP

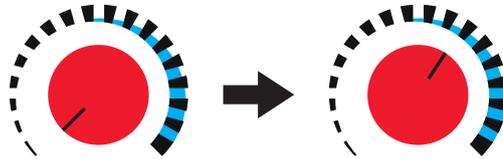
- plug the black plug belonging to the pump tubing set into the connecting socket **8**
- push the acid tubing so far into the connection of the bulk head stuffing box **10**

INSTRUCTIONS FOR USE

- push the 3 - pole plug in the driving power connection **11** and screw it up tightly
- unwind as much as you need of the acid tube from the drum **13** and tip it into the electrolyte container

Liquid will only be fed when the button on the cleaning head is pressed. When pumping, open the acid container a little so that negative pressure cannot build up when the liquid is sucked up and damage the pump. On all Clean Markers equipped with pump the electrolyte is sucked up directly from an external 5 / 10 litre cannister, a bottle or a wide - necked container. The acid tubing must therefore be hung into the electrolyte container.

5.1.2 Settings at the control dial (see page 9, item **4**)

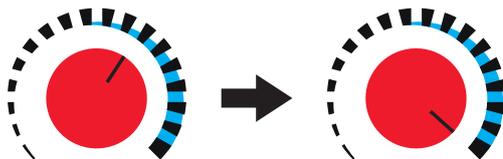


Control range: Cleaning:

After starting up, as explained at 4.1.1, connect the included cleaning brush (see figure on the left).

Now you can clean discoloration from welding seams in the control range shown above. Therefore use the electrolytes due to the degree of discoloration:

Greinox Clean, Greinox Polish, Greinox Fix or Greinox TF



Control range: Polishing

After starting up, as explained at 4.1.1, connect the included polishing tool (see figure on the left). In the control range (shown above) you can now polish small areas.

Therefore use the electrolytes Greinox Fix or Greinox Polish.



Marking:

After starting up, as explained at 4.1.2, connect the included marking tool (see figure on the left).

Therefore use the marking electrolytes GE08, GE21, GE B3 or GE BW2.

While marking, the power control dial **4** is out of function.

5.2 CLEANING WITH CLEAN MARKER BRUSH ATTACHMENTS

5.2.1 Tips for optimal cleaning

With the Clean Marker brush attachment you can clean even inaccessible parts. The short brush shows more powerful performance, the long brush is especially for big areas. Change the brush in time to avoid markings on the workpiece.



Slag and scale spots can only be removed by blasting (Clean Marker Brush-T and Brush-TP)

5.2.2 The „Cleaning“ Process

- screw on the brush attachment
- adjust the unit according to Chapter 5.1.1
- fill about 1 cm electrolyte into the wide-neck container.
- moisten the tool
- run the tool over the bloom until the surface is clean



To avoid white edges on the work piece: polish the cleaned work piece with the cleaning cloth supplied, lightly moistened with water and Neutralyt.

Warning: *Don't let remaining acids become dry. If acid has run into material gaps, we recommend to use RP cleaner and after such treatment a further cleaning with water.*

5.3 MARKING WITH THE CLEAN MARKER (FLAT TOOL)

5.3.1 Tips for maximum marking effect

Every electrolyte contains salts. Depending on the material, these salts can have a strongly oxidizing effect. Extreme cleanliness must be used when handling the chemicals. Avoid carry-over of electrolytes and wash your hands frequently. Make sure of good power contact and moist felt. Felt which is too dry restricts the flow of power. Stencils become clogged with salts and metals after a while. They should also be rinsed and cleaned frequently. Electrolyte can also be used for cleaning stencils. Small surfaces can best be marked by simply pressing the felt on the stencil. Larger areas are best marked by stroking the tool head several times over the entire surface of the stencil. This takes between 1.5 and 2 seconds. If the marking appears rusty, then either do not use the tool quite so long or decrease the voltage. The tool should be held at right angles to the work piece and the whole surface used for contact with the stencil.



the electrolyte flows better through the stencil

May in principle the templates not to powerful warm, otherwise it's early to attrited. If the electrolyte vaporises, is the textures of the templates clotty, so as to trade the templates, otherwise you have a bad type face. The felt must be replaced regularly, if it's dark. The felt becomes dirty, when the type face is larger.

The result of the labels dependent in all kinds of factors. It would be wise to test the quality of the script on a scrap material before you start really because you have ups and downs on batch of material.

INSTRUCTIONS FOR USE

5.3.4 Flow of the process „to label“

- clean the point of label
- cut 30 mm felt to label (t = 2 mm) from stripe 60x2x 1000.
- fix the stripe with clamping tool on the stamp.
- fix the cable as described under point 4.1.2
- damp the felt on the stamp with electrolyte, take enough electrolyte, that the flat underside of the stamp has a good dampness.
- position the templates on the workpiece.
- stroke with low press and mild circular motion across the template or press the stamp vertical from above on all surface consistent on the template and move it lightly.
- the job finished after about 1,5 to 2 seconds (it's depends to material and size of the template.
- remove the electrolyte from the metal surface and label
- neutralize the metal surface with a neutralyt GN 2 damped cloth a few times.



We have special stamps for labels, which are larger then 30 mm.

5.4 switch off the device

- Please disconnect the device on main switch B and put out the cable
- take down all accessories kits
- clean all parts

6 MAINTENANCE

6.1 CLEANING AND MAINTENANCE

Repairs may only be carried out by an authorised person. Before beginning repair, switch off the unit and secure against inadvertent switching on, e. g. by „pulling the plug“. Work must be executed along the lines prescribed in Chapter 1 „safety measures“ .

6.1.1 Cleaning, Maintenance and inspections table

Maintenance - Interval	Inspection point/Maintenance indication	Tools
daily before start	Check the device to damage and defects. Check the stamp on wearing If necessary replace the stamp and felts	
after use	Clean the templates, stamp, cable and stainless steel surface. Cleaning the templates: Clean carefully with your fingers and take clean water. Cleaning the stamp: Screw the handle from the carbon head end and wash it with lots of water. Cleaning the device and cable: to mop with wet cloth	silkeness cloth, brush

Not use cleaning material, metallic objects and compressed air to remove dust and gluten splits.



Dismantle and clean the stamp after all any use, otherwise the acid concentration can harmful by inhalation. The current flow may be interrupted and the output can be full off.

6.2 MAINTENANCE

Repairs may only be carried out by an authorised person. Before beginning repair, switch off the unit and secure against inadvertent switching on, e. g. by „pulling the plug“. Work must be executed along the lines prescribed in Chapter 1 „safety measures“ .

Please use only original parts!

INSTRUCTIONS FOR USE

7 DECOMMISSIONING, STORAGE

The unit must be stored in the environment described in Chapter 2.4.

7.1 PREPARATION FOR STORAGE

Clean the device and all accessories before you storage it. Take care that all accessories are in their own package and that the chemicals are closed up very stable.

7.2 PACKING, TRANSPORT

Always store the original packaging. Use it for storing and for transport.

7.3 MAINTENANCE DURING STORAGE

There is no maintenance to be carried out during storage. Electrolyte, Neutralyt and Konservat should be kept in a cool and dark place, protected from direct sunlight.

8 DISPOSAL



Disposal of old Electrical & Electronic Equipment (applicable throughout the European Union and other European Countries with separate collection programmes).

This symbol, found on your product or on its packaging, indicates that this product should not be treated as household waste when you wish to dispose of it. Instead, it should be handed over to an applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate disposal of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, household waste disposal service or the retail store where you purchased this product.

INSTRUCTIONS FOR USE

10 YOUR OPINION INTERESTS US

Telefax (to Fax-No. 073 31/98 17 22) Clean Marker

We constantly strive for an improvement in quality and would be interested to have your opinion concerning our products and instructions for use

Please use this fax form.

Customer:

Unit type:

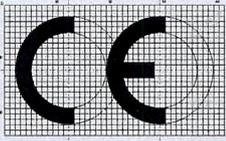
Order No.:

Please call us back on number:

Remarks, Suggestions:

Date:

Name:



EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Gegenstand der Erklärung ist:

**Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und
Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung**

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die hier nachfolgend aufgeführten einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie 2014/30/EU (EU-Amtsblatt L 96/79 vom 29.3.2014) über die
elektromagnetische Verträglichkeit

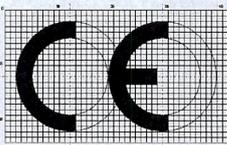
Zusatzangaben:

Unterzeichnet für und im Namen von: *Kai Greising e.K.*

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift


Kai Greising, Geschäftsführer



EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ORIGINAL

nach der EG - Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

dass die von uns hergestellte Maschine:

- Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,**
- Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung**
- Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und Beschriftung**
- Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung**

in der bereitgestellten Ausführung der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie; EU-Amtsblatt L 157/24 vom 9.6.2006) und folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Richtlinie 2011/65/EU (EU-Amtsblatt L 174/88 vom 1.7.2011) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten *)

Richtlinie 2014/30/EU (EU-Amtsblatt L 96/79 vom 29.3.2014) über die elektromagnetische Verträglichkeit *)

*) = siehe jeweils Anlage zu dieser EG-Konformitätserklärung

Bei der Herstellung der Maschine wurden folgende harmonisierten Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurden, beachtet:

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2019

Die folgenden weiteren Normen oder Spezifikationen wurden zur Beurteilung der Sicherheit der Maschine beachtet:

nach der Richtlinie 2014/35/EU:

EN IEC 61558-1:2019

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

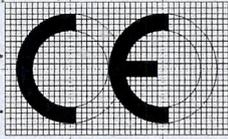
Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift



Kai Greising, Geschäftsführer



EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Kai Greising e.K., Industriestraße 29/2, D – 73340 Amstetten

Gegenstand der Erklärung ist:

**Clean Marker Brush IT 1500W, 2500 W und 3500 W mit Beschriftung,
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500W ohne Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W, 2500 W und 3500 W mit Pumpe und
Beschriftung
Clean Marker Brush IT 1500 W und 2500 W mit Pumpe und ohne Beschriftung**

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die hier nachfolgend aufgeführten einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

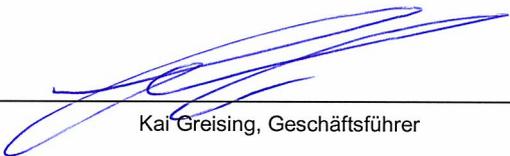
Richtlinie 2011/65/EU (EU-Amtsblatt L 174/1 vom 1.7.2011) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Zusatzangaben:

Unterzeichnet für und im Namen von: *Kai Greising e.K.*

Amstetten, den 21.06.2021

Ort / Datum / Unterschrift



Kai Greising, Geschäftsführer