elmag.at

ELMAG®
Powered by Quality

Bedienungsanleitung

Edelstahl-Reinigungsgerät

ERG 1600



DRUCKLUFTTECHNOLOGIE | SCHWEISSTECHNOLOGIE | METALLBEARBEITUNG | STEINTRENNTECHNIK | WERKSTATTTECHNIK | STROMERZEUGER

CE

Vor Verwendung
Betriebsanleitung
lesen und beachten!

Powered by Quality

Inhalt

1	EINLEITUNG	3
1.1	Produktvorstellung	3
1.2	Aufstellungsbedingungen	3
2	INBETRIEBNAHME	3
2.1	Bedeutung der Warnzeichen	3
2.2	Netzanschluss	3
2.3	Anschließen der Elektrodenkabel	4
2.3.1	Anschluss der Kabel zum Reinigen	4
2.3.2	Anschluss der Kabel zum Signieren	4
2.4	Anschluss des Werkstückes	5
3	HINWEISE ZUM ARBEITS- UND BRANDSCHUTZ	5
3.1	Arbeitsschutz	5
3.2	Beseitigung von Brandgefahren	5
3.3	Schutz vor elektrischen Unfällen	5
3.4	Besondere Gefährdung durch Reinigungsarbeiten	6
4	BEDIENUNG	6
4.1	Einschalten der Maschine	6
4.2	Das Fronteingabesystem	6
4.3	Bedienung	7
4.3.1	LED Anzeige “Betriebsanzeige”	7
4.3.2	LED Anzeige „Netzspannungsfehler“	7
4.3.3	LED Anzeige „Übertemperatur“	7
4.3.4	Betriebsarten Drehschalter	7
4.4	Arbeitsabläufe	7
4.4.1	Reinigen	7
4.4.2	Polieren	7
4.4.3	Signieren	7
5	PFLEGE UND WARTUNG	7
5.1	Tägliche Wartungsarbeiten	7
5.2	Periodische Wartung	8
5.3	Monatliche Wartung	8
5.4	Jährliche Wartung	8
5.5	Entsorgung der Reinigungsmaschine	8
6	TECHNISCHE DATEN	8
7	BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN	9
8	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	10

1 EINLEITUNG

Sehr geehrter Käufer!

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses hochwertigen Reinigungsgeräts. Zur Gewährleistung Ihrer Sicherheit und der Gerätesicherheit bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung in Ihrer Gesamtheit vor der Inbetriebnahme gewissenhaft zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.

HINWEIS!

Elemente in dieser Bedienungsanleitung, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, um Schäden und Personenschäden zu minimieren, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Lesen Sie diese Abschnitte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

1.1 Produktvorstellung

ELMAG ERG 1600 ist ein elektrochemisches System zur Behandlung von Metalloberflächen. Anlauffarben und Oxide von Schweißnähten können so ohne Verwendung von giftigen Beizmitteln umweltfreundlich beseitigt werden. ELMAG ERG 1600 wurden speziell entwickelt für das Reinigen von WIG-Schweißnähten hochlegierter Stähle.

Beachten Sie bitte die vom Reinigungsprozess ausgehenden Gefährdungen und halten Sie die Arbeits- und Brandschutzvorschriften ein.

Das Gerät darf niemals für das Aufwärmen von Rohren oder Laden von Akkumulatoren verwendet werden.

1.2 Aufstellungsbedingungen

Das Reinigungsgerät ist in trockener Umgebung und mit ausreichendem Platz für die Kühlung aufzustellen.

Das Gerät ist für den Einsatz in überdachten Räumen konzipiert. Bei Regen darf nicht im Freien gereinigt werden.

Das Gerät ist vor Nässe geschützt aufzubewahren und ist nicht geeignet für den Gebrauch im Freien bei Regen.

2 INBETRIEBNAHME

2.1 Bedeutung der Warnzeichen

Schweißen ist gefährlich. Nur Personen mit ausreichenden Qualifikationen und geeigneter Schutzausrüstung dürfen das Gerät verwenden. Unbeteiligte Personen fernhalten.

Die beschriebenen Funktionen erst anwenden, wenn diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde.



Es muss ein Augenschutz getragen werden.



Es müssen Schutzhandschuhe getragen werden.



Es muss ein Schutzanzug getragen werden.



Achtung: Warnung vor ätzenden Chemikalien.

2.2 Netzanschluss

Überprüfen Sie die Übereinstimmung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung mit der Nennspannung Ihres Wechselspannungsnetzes.

Die Absicherung der Netzsteckdose muss 16A träge betragen.

2.3 Anschließen der Elektrodenkabel

2.3.1 Anschluss der Kabel zum Reinigen



2.3.2 Anschluss der Kabel zum Signieren



2.4 Anschluss des Werkstückes

Werkstückklemme der Masseanschlussleitung des Reinigungsgerätes in unmittelbarer Nähe der zu reinigenden Stelle anklemmen. Auf metallisch blanken Übergang an der Kontaktstelle ist zu achten.

3 HINWEISE ZUM ARBEITS- UND BRANDSCHUTZ

Das Reinigungsgerät ist vor dem Zugriff durch Kinder zu sichern. Beim Arbeiten mit dem Reinigungsgerät sind die einschlägigen Arbeits- und Brandschutzvorschriften zu beachten. Unfallverhütungsvorschrift „Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren“.



3.1 Arbeitsschutz

- Beim Reinigen sollte ein dicht schließender, nicht durch leicht brennbare Stoffe verunreinigter, trockener Arbeitsanzug (besser ein säurefester Schutzanzug) getragen werden.
- Kleidungsstücke aus synthetischen Materialien und Halbschuhe sind ungeeignet.
- Isolierende Handschuhe an beiden Händen schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Reinigungsstromkreises). Reinigungselektrolyt hat auf ungeschützte Körperstellen eine ätzende Wirkung zur Folge.
- Zum Schutz gegen Spritzer müssen geeignete Augenschutzbrillen verwendet werden.
- Es darf sich nicht an den Augen gerieben werden, wenn die Schutzhandschuhe mit dem Reinigungselektrolyt in Berührung gekommen sind.
- Reinigen Sie nur in Sichtweite anderer Personen, die Ihnen im Notfall zu Hilfe eilen können.
- In der Nähe des zu reinigenden Werkstückes befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit dem nötigen Schutz ausgerüstet werden.
- Bei Reinigungsarbeiten in Räumen und Gebäuden muss für ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden. Giftige Dämpfe entstehen insbesondere beim Verdampfen von Reinigungselektrolyt, Metallüberzügen und Rostschutzmitteln in Folge des Reinigungsvorganges.

3.2 Beseitigung von Brandgefahren

Vor Beginn der Schweißarbeiten beachten Sie folgende Hinweise:

- Brennbare Stoffe und Gegenstände sind im Umkreis von 5 m der zu reinigenden Stelle zu entfernen.
- Nicht entfernbare Stoffe im Umkreis von 5m sind durch geeignetes Abdecken mit Stahlblechen, nassen Tüchern usw. zu schützen.
- Öffnungen, Spalten, Maueröffnungen usw. sind zu verdecken bzw. abzudichten.
- Löschmittel wie Feuerlöscher, Wassereimer usw. sind bereitzustellen.

3.3 Schutz vor elektrischen Unfällen

Das Gerät ist grundsätzlich nur mit Schutzkontakt anzuschließen. Es dürfen nur Anschlüsse einschließlich Steckdosen und Verlängerungsleitungen mit Schutzkontakt verwendet werden, die von einem autorisierten Elektrofachmann installiert wurden.

- Die Absicherung der Zuleitung zu den Netzsteckdosen muss den nationalen Vorschriften entsprechen. Es dürfen nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden. Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.
- Beschädigte Isolation am Elektrodenkabel und/oder Massekabel, beschädigte Handgriffe sind sofort auszutauschen.
- Der Wechsel einer beschädigten Netzleitung und Reparaturen am Reinigungsgerät dürfen nur von einem autorisierten Elektrofachmann ausgeführt werden. Handgriffe dürfen nicht unter den Arm geklemmt werden oder so gehalten werden, dass Strom durch den menschlichen Körper fließen kann. Bei längeren Arbeitspausen ist das Gerät außer Betrieb zu setzen. Nach Beendigung der Arbeit und vor dem Wechsel des Standortes des Gerätes ist der Netzstecker zu ziehen. Bei Unfällen ist die Reinigungsstromquelle sofort vom Netz zu trennen.
- Zur Vermeidung von unkontrollierten Stromrückströmen ist das Massekabel mit der Werkstückklemme unmittelbar an das Werkstück fest anzuschließen. Keinesfalls dürfen Rohrleitungen, Stahlkonstruktionen usw., wenn sie nicht das zu reinigende Werkstück sind, als „Stromleiter“ verwendet werden.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schutzleiter in elektrotechnischen Anlagen und Geräten nicht versehentlich als Leiter für den Reinigungsstrom dient. Der hohe Reinigungsstrom würde zu einem Durchschmelzen des Schutzleiters führen. Die Masseklemme ist deshalb stets direkt an das zu reinigende Teil anzuklemmen, auf gute Kontaktgabe ist zu achten.
- Falls erforderlich ist für eine ausreichende Erdung des Werkstückes mit geeigneten Mitteln zu sorgen.

3.4 Besondere Gefährdung durch Reinigungsarbeiten

In Feuer und explosionsgefährdeten Räumen darf nicht gereinigt werden, hier gelten besondere Vorschriften.

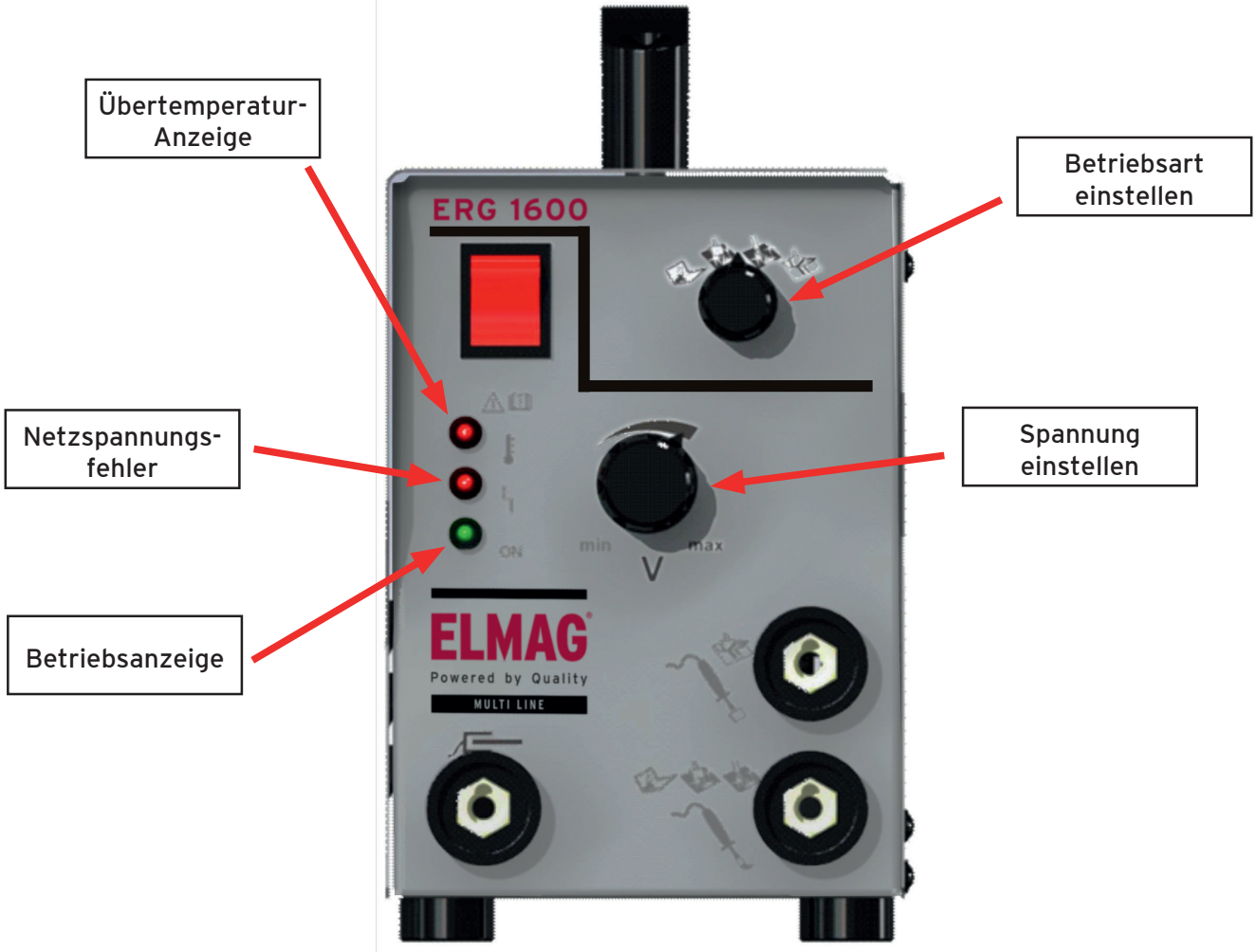
An Behältern, in denen Gase, Treibstoff, Öle, Farbstoffe oder dgl. gelagert werden, dürfen, auch wenn sie schon lange Zeit entleert sind, keine Reinigungsarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.

4 BEDIENUNG

4.1 Einschalten der Maschine

Immer den Hauptschalter auf der Vorderseite der Maschine zum Ein- und Ausschalten verwenden, niemals den Leistungsstecker im Betrieb ziehen oder stecken.

4.2 Das Fronteingabesystem



4.3 Bedienung

4.3.1 LED Anzeige "Betriebsanzeige"

Die grüne Leuchtdiode zeigt an dass das Gerät einsatzbereit am Netz angeschlossen ist.

Reinigen/Signieren/Polieren Sie nicht bevor die grüne LED leuchtet.

4.3.2 LED Anzeige „Netzspannungsfehler"

Diese Leuchtdiode zeigt eine zu hohe Eingangsspannung an.

4.3.3 LED Anzeige „Übertemperatur"

Bei Übertemperatur schaltet die Maschine für eine fest eingestellte Zeit ab. Der Ausgangsstrom wird abgeschaltet bis die Anlage abgekühlt ist. Nachdem die rote Leuchtdiode aus ist, kann die Maschine wieder benutzt werden.

4.3.4 Betriebsarten Drehschalter


Reinigen mit dem Karbon Pinsel


Polieren mit dem Polierstempel & Filz


Polieren mit dem Karbon Pinsel


Signieren mit dem Signierstempel und Filz

4.4 Arbeitsabläufe

4.4.1 Reinigen

- Stellen Sie den Behälter mit dem Reinigungselektrolyt in die Nähe des zu reinigenden Werkstücks.
- Befeuchten Sie den Pinsel mit dem Reinigungselektrolyt.
- Bewegen Sie den feuchten Pinsel über die zu reinigende Fläche.
- Während dem Reinigungsvorgang muss der Pinsel mit Reinigungselektrolyt feucht gehalten werden.
- Verwenden Sie nur die Pinselspitze für die beste Leistung.
- Am Ende muss das Werkstück, Pinsel und sämtliche Teile die mit dem Reinigungselektrolyt in Berührung gekommen sind mit klarem Wasser gut gespült werden, um alle Reste des Reinigungselektrolyt zu entfernen.
- Das Gewinde des Hangriffes mit Polfett einfetten.

4.4.2 Polieren

- Stellen Sie den Behälter mit dem Polierelektrolyt in die Nähe des zu reinigenden Werkstücks.
- Befeuchten Sie den Pinsel oder Filz mit dem Polierelektrolyt.
- Bewegen Sie den feuchten Pinsel oder Filz über die zu reinigende Fläche.
- Während dem Poliervorgang muss der Pinsel oder Filz mit Polierelektrolyt feucht gehalten werden.
- Verwenden Sie nur die Pinsel- oder Filzspitze für die beste Leistung.
- Am Ende muss das Werkstück, Pinsel, Filz und sämtliche Teile die mit dem Polierelektrolyt in Berührung gekommen sind mit klarem Wasser gut gespült werden, um alle Reste des Polierelektrolyt zu entfernen.
- Das Gewinde des Hangriffes mit Polfett einfetten.

4.4.3 Signieren

- Stellen Sie den Behälter mit dem Signierelektrolyt in die Nähe des zu signierenden Werkstücks.
- Benetzen Sie die Schablone mit Signierelektrolyt. Dadurch haftet die Schablone besser auf dem Werkstück und verrutscht nicht so leicht.
- Befeuchten Sie den Signierfilz mit dem Signierelektrolyt.
- Streichen Sie nun mit leichtem Druck und mit langsamer Bewegung über die Schablone.
- Der Signierfilz und die zu signierende Fläche müssen mit Signierelektrolyt feucht gehalten werden.
- Am Ende muss das Werkstück, Filze, Signierstempel und sämtliche Teile die mit dem Signierelektrolyt in Berührung gekommen sind mit klarem Wasser gut gespült werden, um alle Reste des Signierelektrolyt zu entfernen.
- Das Gewinde des Hangriffes mit Polfett einfetten.

5 PFLEGE UND WARTUNG

5.1 Tägliche Wartungsarbeiten

Überprüfen Sie den Gesamtzustand des Handgriffs, Schutzhülse und des Karbon Pinsels. Diese müssen gut gespült werden, um alle Reste des Reinigungselektrolyt zu entfernen.

Überprüfen Sie den Zustand der Verbindungsstellen der Komponenten des Reinigungsstromkreises: Pinsel, Handgriff, Massekabel, Masseklemme, Buchsen und Anschlüsse.

5.2 Periodische Wartung

Regelmäßige Wartungsarbeiten sollten nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

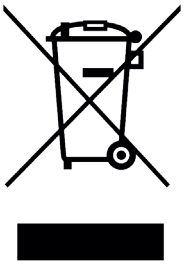
5.3 Monatliche Wartung

Befreien Sie die Innenteile Ihrer Maschine z. B. mit einer weichen Bürste und/oder einem Staubsauger von Schmutz und Staub. Den Geräte-Innenraum mit trockener und reduzierter Druckluft ausblasen.

5.4 Jährliche Wartung

Es wird empfohlen alle 12 Monate eine sicherheitstechnische Überprüfung am Gerät durchführen zu lassen. Für die sicherheitstechnische Überprüfung sind die entsprechenden nationalen und internationalen Normen und Richtlinien zu befolgen.

5.5 Entsorgung der Reinigungsmaschine



Die Maschine darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden!

Gemäß der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie Umsetzung im nationalen Recht müssen verbrauchte Elektronik Geräte umweltverträglich und nach Wertstoffen getrennt entsorgt werden.

6 TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	1~ 230V +10/-20%
Netzkabel	3x1.5qmm
Sicherung	10Amp träge
Leerlauf Ausgangsspannung Uo	5 - 36V
Ausgangsstrom	65A max.
Maximale Ausgangslast / Einschaltdauer	1600W / 100%
Effektivität	85%
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand	43W
Leistungsfaktor	0.75
Thermische Klasse	H (180°C)
Temperaturbereiche Betriebstemperatur Lagertemperatur	 +5 ...+40°C -40...+80°C
Gehäuse LxBxH	350x133x213mm
Gewicht	7kg
Schutzklasse	IP23
EMV Klasse	A

Die Maschinen erfüllen die Anforderungen für die CE und S Klassifizierung.

7 BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN



Elektrische Fehler bewirken den teilweisen oder totalen Ausfall des Gerätes. Die Fehlersuche im elektrischen Teil des Gerätes darf nur von einem autorisierten Elektrofachmann vorgenommen werden.

Die Fehlersuche sollte zuerst im spannungslosen Zustand und in folgender Reihenfolge erfolgen:

- Kontrolle des Netzanschlusses und der anderen Anschlüsse an den Schaltern, sowie der Steckanschlüsse und Lötverbindungen auf festen Sitz.
- Kontrolle der Sicherung auf Durchgang und Kontakt
- Optische Kontrolle auf evtl. Kurzschlüsse bzw. Überlastung (Verfärbung).

Mögliche Störung Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Gerät ist eingeschaltet, keine LED leuchtet. 1. Es gibt keinen Strom.	Überprüfen Sie die Zuleitung und den Anschluss an die Steckdose.
Das Gerät schaltet ab und die rote LED leuchtet. 1. Einschaltdauer (ED) überschritten.	Gerät abkühlen lassen.
Gerät ist eingeschaltet, keine gute Reinigungswirkung. 1. Schlechter elektrischer Kontakt.	Kabel ist nicht richtig an der Maschine oder am Handgriff angeschlossen. Alle Kabel auf Beschädigungen überprüfen. Sicherstellen, dass der Pinsel sicher eingeschraubt ist.



Alle Arbeiten am elektrischen Teil dürfen nur von einem autorisierten Fachmann ausgeführt werden.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Konformitätserklärung im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung übereinstimmt mit allen Bestimmungen der EG-Richtlinien:

- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- 2014/30/EU (Richtlinie „Elektromagnetische Verträglichkeit“)
- 2011/65/EU (EU Einschränkung gefährlicher Stoffe [RoHS])

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

Inverkehrbringer:

Firmenname:	ELMAG Entwicklungs und Handels GmbH
Anschrift:	Hannesgrub Nord 19 A-4911 Ried/Tumeltsham Österreich

Die technische Dokumentation der Maschine wird verwaltet von:

Firmenname:	ELMAG Entwicklungs und Handels GmbH
Anschrift:	Abteilung technische Dokumentation Hannesgrub Nord 19 A-4911 Ried/Tumeltsham Österreich

Produkt:	Edelstahlreinigungsgerät
Eigenschaft:	Gerät für die Reinigung von Edelstahloberflächen
Modell:	ERG 1600
Seriennummer:	Siehe Typenschild auf dem Gerät

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen und Spezifikationen, die für diese Maschine gültig sind:

EN 50445, EN 60529, EN 61000-6-3, EN 60974-1, EN 60974-10

Ried im Innkreis, am 27. März 2024



Markus Einfinger (Geschäftsführer)