



TABLE OF CONTENTS



Cleanox 5.0

(DE) Betriebsanleitung Cleanox 5.0	
(EN) Operation Manual Cleanox 5.0	
(FR) Mode d'emploi Cleanox 5.0	

Betriebsanleitung

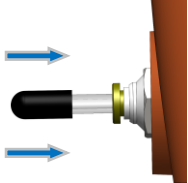
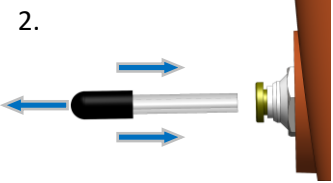
Cleanox 5.0



Elektrochemisches Reinigungs- und Poliergerät

Version		Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Deutschland Tel.: +49(0)211-73060-430 mail@reuter.works	
V1	24.11.2025		

①	A Water B*1 Polisher 1L C*1 Cleaner 1L D REUTER E L G*1 H J I F K		
②	A B C D E F	③	1. 2.
④	A B C D F E	⑤	2 1 3
⑥		⑦	

⑧																																																			
①	Lieferumfang <table><tr><td>*1</td><td colspan="4">Verbrauchsgegenstand</td></tr><tr><td>A</td><td>EP-07-002</td><td>Sprühflasche für destilliertes Wasser</td><td>H</td><td>EP-02-817</td><td>Pinselfschutzkappe</td></tr><tr><td>B</td><td>EP-04-132</td><td>Polisher Elektrolyt, 1 Liter Flasche</td><td>I*1</td><td>EP-02-928-OS</td><td>Schraubhülse XL OS</td></tr><tr><td>C</td><td>EP-04-130</td><td>Cleaner Elektrolyt, 1 Liter Flasche</td><td>J</td><td>EP-B-02-932</td><td>Maulschlüssel SW10, 2x</td></tr><tr><td>D</td><td>EP-07-019</td><td>Versand- / Aufbewahrungsbox</td><td>K</td><td>EP-07-951</td><td>Autofeed Schlauchpaket, 4m, 10mm²</td></tr><tr><td>E</td><td>EP-01-112</td><td>Cleanox 5.0</td><td>L</td><td>EP-07-041</td><td>Reuter-Mikrofasertuch</td></tr><tr><td>F</td><td>EP-07-606</td><td>Masseklemme, 4m, 10mm²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>G*1</td><td>EP-02-960</td><td>Performance AutoFeed Brush XL</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				*1	Verbrauchsgegenstand				A	EP-07-002	Sprühflasche für destilliertes Wasser	H	EP-02-817	Pinselfschutzkappe	B	EP-04-132	Polisher Elektrolyt, 1 Liter Flasche	I*1	EP-02-928-OS	Schraubhülse XL OS	C	EP-04-130	Cleaner Elektrolyt, 1 Liter Flasche	J	EP-B-02-932	Maulschlüssel SW10, 2x	D	EP-07-019	Versand- / Aufbewahrungsbox	K	EP-07-951	Autofeed Schlauchpaket, 4m, 10mm²	E	EP-01-112	Cleanox 5.0	L	EP-07-041	Reuter-Mikrofasertuch	F	EP-07-606	Masseklemme, 4m, 10mm²				G*1	EP-02-960	Performance AutoFeed Brush XL			
*1	Verbrauchsgegenstand																																																		
A	EP-07-002	Sprühflasche für destilliertes Wasser	H	EP-02-817	Pinselfschutzkappe																																														
B	EP-04-132	Polisher Elektrolyt, 1 Liter Flasche	I*1	EP-02-928-OS	Schraubhülse XL OS																																														
C	EP-04-130	Cleaner Elektrolyt, 1 Liter Flasche	J	EP-B-02-932	Maulschlüssel SW10, 2x																																														
D	EP-07-019	Versand- / Aufbewahrungsbox	K	EP-07-951	Autofeed Schlauchpaket, 4m, 10mm²																																														
E	EP-01-112	Cleanox 5.0	L	EP-07-041	Reuter-Mikrofasertuch																																														
F	EP-07-606	Masseklemme, 4m, 10mm²																																																	
G*1	EP-02-960	Performance AutoFeed Brush XL																																																	
②	Bedienelemente Front <table><tr><td>A</td><td>Funktionsschalter</td><td>D</td><td>Netzschalter mit Kontrollleuchte</td></tr><tr><td>B</td><td>Hochstrombuchse schwarz mit Stopfen (für Pinsel)</td><td>E</td><td>Thermosicherung</td></tr><tr><td>C</td><td>Anschluss für Elektrolytzufuhr</td><td>F</td><td>Kontrollleuchte für Ausgangsspannung</td></tr></table>				A	Funktionsschalter	D	Netzschalter mit Kontrollleuchte	B	Hochstrombuchse schwarz mit Stopfen (für Pinsel)	E	Thermosicherung	C	Anschluss für Elektrolytzufuhr	F	Kontrollleuchte für Ausgangsspannung																																			
A	Funktionsschalter	D	Netzschalter mit Kontrollleuchte																																																
B	Hochstrombuchse schwarz mit Stopfen (für Pinsel)	E	Thermosicherung																																																
C	Anschluss für Elektrolytzufuhr	F	Kontrollleuchte für Ausgangsspannung																																																
③	Hochstromstecker & IQS Schlauchverbindung lösen <table><tr><td>1</td><td>Stecker oder Schlauch bis zum Ende reindrücken</td></tr><tr><td>2</td><td>Stecker oder Schlauch ohne viel Kraft herausziehen</td></tr></table>				1	Stecker oder Schlauch bis zum Ende reindrücken	2	Stecker oder Schlauch ohne viel Kraft herausziehen																																											
1	Stecker oder Schlauch bis zum Ende reindrücken																																																		
2	Stecker oder Schlauch ohne viel Kraft herausziehen																																																		
④	Bedienelemente Rückseite <table><tr><td>A</td><td>Warnleuchte Elektrolytbehälter</td><td>D</td><td>Taster für manuellen Dauerlauf (AutoFeed)</td></tr><tr><td>B</td><td>Ein/Aus Elektrolytzufuhr</td><td>E</td><td>Füllstandssensor für Elektrolytzufuhr</td></tr><tr><td>C</td><td>Hochstrombuchse rot mit Stopfen (für Massezange)</td><td>F</td><td>Pumpe</td></tr></table>				A	Warnleuchte Elektrolytbehälter	D	Taster für manuellen Dauerlauf (AutoFeed)	B	Ein/Aus Elektrolytzufuhr	E	Füllstandssensor für Elektrolytzufuhr	C	Hochstrombuchse rot mit Stopfen (für Massezange)	F	Pumpe																																			
A	Warnleuchte Elektrolytbehälter	D	Taster für manuellen Dauerlauf (AutoFeed)																																																
B	Ein/Aus Elektrolytzufuhr	E	Füllstandssensor für Elektrolytzufuhr																																																
C	Hochstrombuchse rot mit Stopfen (für Massezange)	F	Pumpe																																																
⑤	(Optional) Elektrolytmenge einstellen <table><tr><td>1</td><td>Geringere Elektrolytmenge</td></tr><tr><td>2</td><td>Normale Elektrolytmenge (100%)</td></tr><tr><td>3</td><td>Höhere Elektrolytmenge</td></tr></table>				1	Geringere Elektrolytmenge	2	Normale Elektrolytmenge (100%)	3	Höhere Elektrolytmenge																																									
1	Geringere Elektrolytmenge																																																		
2	Normale Elektrolytmenge (100%)																																																		
3	Höhere Elektrolytmenge																																																		

Inhaltsverzeichnis

1	Identifikation	4	5	Betrieb	8
1.1	Kennzeichnung	4	5.1	Länge des Kohlefaserpinsels einstellen	8
1.2	Klassifizierung der Warnhinweise	4	5.2	Benötigte Flüssigkeiten vorbereiten	8
1.3	Warnhinweis am Gerät	5	5.3	Schweißnaht reinigen	9
			5.4	Schweißnaht polieren	9
			5.5	Reinigungs- und Poliervorgang beenden	9
2	Sicherheit	5	6	Außerbetriebnahme	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	6.1	Hochstromstecker lösen	9
2.2	Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	6			
2.3	Produktspezifische Sicherheitshinweise	6	7	Wartung und Reinigung	10
2.4	Sicherheitshinweise zum Reinigen und Polieren	6	7.1	Wartungs- und Reinigungsintervalle	10
2.5	Sicherheitshinweise zu chemischen Substanzen	6	7.2	Kohlefaserpinsel austauschen	10
2.6	Sicherheitshinweise zur Verwendung	6			
2.7	Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung	6	8	Störungen und deren Behebung	10
2.8	Angaben für den Notfall	6	8.1	Thermosicherung ist ausgelöst	10
			8.2	Nicht genügend Leistung	10
3	Produktbeschreibung	7	8.3	Schlechte Reinigungswirkung	10
3.1	Technische Daten für 120V Geräte	7	8.4	Gerät erzeugt Warnsignal	11
3.2	Technische Daten für 230V Geräte	7	8.5	Hoher Materialverschleiß	11
3.3	Thermische Absicherung	7			
3.4	Reinigungs-/Poliergriff	7	9	Entsorgung und weitere Informationen	11
3.5	Masseklemme	8	9.1	Elektrolyte entsorgen	11
			9.2	Prozessdämpfe	11
4	Inbetriebnahme	8	9.3	Passivierung des Edelstahls	11
4.1	Kohlefaserpinsel montieren	8			
4.2	Pinsel-Schlauchpaket anschließen	8	10	Gewährleistung	11
4.3	Masseklemme anschließen	8	11	EU-Konformitätserklärung	11

1 Identifikation

Elektrochemische Reinigungs- und Poliergeräte dienen zum Reinigen und Polieren von Edelstählen. Diese Betriebsanleitung bezieht sich auf das Gerät Cleanox 5.0. Sie sind für den gewerblichen Einsatz im Handwerk und in der Industrie ausgelegt.

Das jeweilige Gerät darf nur mit originalen Ersatz- und Zubehörteilen der Reuter GmbH & Co. KG betrieben werden.

1.1 Kennzeichnung

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen.

Sofern es einer entsprechenden Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht.

1.2 Klassifizierung der Warnhinweise

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt vor potenziell gefährlichen

Arbeitsschritten angegeben. Je nach Art der Gefahr werden die folgenden Signalwörter verwendet:

⚠ GEFAHR
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.
⚠ WARNUNG
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.
⚠ VORSICHT
Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
⚠ HINWEIS
Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt oder Sachschäden und irreparable Beschädigungen am Gerät oder der Ausrüstung die Folge sein können.

1.3 Warnhinweis am Gerät

Der Warnaufkleber ist ausschließlich bei der 120 V-Variante des Geräts vorhanden.



Piktogramm:	Bedeutung:	Piktogramm:	Bedeutung:
	Tragen Sie eine Schutzbrille		Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen trennen Sie dieses vom Netz
	Tragen Sie Schutzkleidung		Lesen und beachten Sie die Dokumentationsunterlagen
	Tragen Sie Schutzhandschuhe	*der Aufkleber ist für den Kanadischen und US-Amerikanischen Markt vorgesehen, aus diesem Grund sind die Sprachen Englisch und Französisch abgebildet	

2 Sicherheit

Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Die vorliegende Betriebsanleitung vermittelt Ihnen die Informationen, die für einen störungsfreien und sicheren Betrieb erforderlich sind. Sie vermittelt grundlegende Sicherheitshinweise und warnt vor den Restrisiken, die beachtet werden müssen, um das Produkt sicher zu bedienen. Ein Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen werden und zu Umwelt- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Dokumentationsunterlagen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor der ersten Nutzung sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
- Betreiben Sie das Produkt nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung aller Dokumentationsunterlagen.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Schalten Sie für die gesamte Dauer von Arbeiten zur Wartung, Instandhaltung und Reparatur die Stromquelle aus und ziehen Sie den Netzstecker.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die in dieser Anleitung beschriebenen Geräte dürfen ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

- Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor spezifischen Arbeiten, z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung gründlich durch.
- Schützen Sie sich und unbeteiligte Personen mit geeigneten Mitteln vor den in den Dokumentationsunterlagen aufgeführten Gefahren.
- Halten Sie die Dokumentationsunterlagen zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie alle Dokumentationsunterlagen bei Weitergabe des Produktes mit.
- Beachten Sie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.
- Lassen Sie die Inbetriebnahme sowie Bedienungs- und Wartungsarbeiten ausschließlich von Fachkräften durchführen. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
- Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

- Die Geräte sind ausschließlich für den Gebrauch im gewerblichen Bereich ausgelegt!
- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

2.2 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

- Überprüfen Sie das jeweilige Gerät auf eventuelle Beschädigungen und auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.
- Setzen Sie die Geräte nicht dem Regen aus und vermeiden Sie eine feuchte oder nasse Umgebung.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- Verwenden Sie die Elektrowerkzeuge nicht in Bereichen, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

2.3 Produktspezifische Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht im Regen und Schnee.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht unter erhöhter elektrischer Gefährdung durch elektrischen Schlag.
- ▶ Das Gerät darf nicht zum Auftauen von Rohren verwendet werden.
- ▶ Das Gerät nur auf trockenen, ebenen Flächen abstellen, um Umkippen zu vermeiden.
- ▶ Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig um und verändern Sie es nicht.
- ▶ Achten Sie darauf, dass jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System ausschließlich von befähigten Personen durchgeführt werden.
- ▶ Schließen Sie den Kohlefaserpinsel und die Massezange nicht kurz. Es besteht Verbrennungsgefahr der Haut.
- ▶ Berühren Sie nicht gleichzeitig unisolierte Komponenten des Griffstücks und der Massezange. Gefahr von elektrischem Schlag.
- ▶ Beachten Sie, dass ggf. spezifische Arbeitsplatz-Sicherheitsstandards gelten. Informieren Sie sich im Vorhinein.

In den USA gilt: CAN/CSA-W117.2 Safety in welding, cutting and allied processes

In Canada gilt: ANSI Z49.1 Safety in welding, cutting and allied processes

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen

Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System ausschließlich von autorisierten und befähigten Personen durchgeführt werden.

2.4 Sicherheitshinweise zum Reinigen und Polieren

- Elektromagnetische Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Personen mit Herzschrittmachern dürfen nicht mit dem Gerät arbeiten und sich nicht in unmittelbarer Nähe des Geräts aufhalten.
- Kohlefaserpinsel bzw. Elektrode und Werkstück können sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr. Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Alle Metaldämpfe sind schädlich! Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Überschreiten Sie nicht die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW).
- Legen Sie das Reinigungswerkzeug nicht auf dem Werkstück ab. Ansonsten kann elektrischer Strom fließen.

2.5 Sicherheitshinweise zu chemischen Substanzen

- Verwenden Sie ausschließlich Elektrolyt der Firma Reuter
- Sicherheitsdatenblatt des genutzten Elektrolyts beachten.
- Elektrolytspritzer können zu Verätzungen der Augen und der Haut führen. Tragen Sie immer die vorgeschriebene, säurebeständige Schutzkleidung gemäß den einschlägigen, örtlichen Vorschriften.
- Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen, um die Einatmung von Dämpfen zu vermeiden.
- Elektrolytspritzer können auf Steinböden oder anderen Materialien Verätzungen verursachen. Wischen Sie Elektrolytspritzer sofort mit viel Wasser auf.
- Lagern und entsorgen Sie Elektrolyte gemäß den Sicherheitsdatenblättern (SDS) und den lokalen Vorschriften. Halten Sie das Elektrolyt von Kindern und Haustieren fern.
- Wenn Elektrolyt in die Augen gelangt, spülen Sie diese sofort mit viel Wasser und suchen Sie unverzüglich den Augenarzt auf.

2.6 Sicherheitshinweise zur Verwendung

- Überschreiten Sie nicht die in den Dokumentationsunterlagen angegebenen maximalen Belastungsdaten. Überlastungen führen zu Zerstörungen.
- Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Produkt vor.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien, unter nassen Bedingungen und in feuer- und explosionsgefährdeter Umgebung. Schützen Sie das Gerät vor Einwirkung von Säuren und Laugen. Setzen Sie das Gerät keiner ionisierenden oder nicht ionisierenden Strahlung, Vibration, Schock oder Dauerschock aus.

2.7 Sicherheitshinweise zur Schutzkleidung

- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Tragen Sie eine säurefeste Schutzbrille, Schutzhandschuhe und eine säurefeste Schürze.

2.8 Angaben für den Notfall

- Unterbrechen Sie im Notfall sofort die elektrische Energieversorgung
- Ziehen Sie den Netzstecker!

3 Produktbeschreibung

Beim Reinigen mit dem Kohlefaserpinsel werden Verschmutzungen, die durch das Schweißen entstanden sind, von der Oberfläche entfernt und die Passivschicht des Edelstahl wird erneuert. Beim Polieren mit dem Kohlefaserpinsel wird

zusätzlich zum Reinigen Material im μm -Bereich abgetragen und somit eine polierte Oberfläche erzeugt. Das Gerät arbeitet mit geringen Wechsel- oder Gleichspannungen (AC/DC), die für Menschen ungefährlich sind.

3.1 Technische Daten für 120V Geräte

Cleanox 5.0 (120V)	
Zulässige Temperatur für Lagerung und Transport	-20 °C bis +55 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Gewicht	9.1 kg
Abmessungen (L x B x H)	490 mm x 150 mm x 265mm
Gesamtgewicht mit Zubehör	18 kg
Isolations-Schutzklasse	Schutzklasse I
EMV-Einstufung	Klasse A
Versorgungsspannung	U1 = 120V
Steckertyp	NEMA 5-15

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430			 magic metal works Made in Germany		
Type		CLEANOX 5.0		S.-Nr.:	
		CSA 22.2 No 60974-1 DIN EN IEC 60974-5 UL 60974-1 DIN EN IEC 60974-10			
CLEANING AC	50Hz/60Hz	X [40°C]	0A/9,9VAC - 80A/8,5VAC (I _{sc} = 252A/2,8V)	30%	60%
	U ₀ = 9,9VAC	I ₂	80A	70A	60A
		U ₂	8,2 VAC	8,4 VAC	8,6 VAC
POLISHING DC		X [40°C]	0A/16,7VDC - 35A/11,7VDC	30%	60%
	U ₀ = 16,7VDC	I ₂	30%	60%	100%
		U ₂	35A	25A	20A
			11,7 VDC	12,9 VDC	13,1 VDC
 1- 50/60Hz	U ₁ = 120V	I _{max} = 20,8A		I _{ref} = 6,4A	
IP21		AF			

3.2 Technische Daten für 230V Geräte

Cleanox 5.0 (230V)	
Zulässige Temperatur für Lagerung und Transport	-20 °C bis +55 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Gewicht	9.1 kg
Abmessungen (L x B x H)	490 mm x 150 mm x 265mm
Gesamtgewicht mit Zubehör	18 kg
Isolations-Schutzklasse	Schutzklasse I
EMV-Einstufung	Klasse A
Versorgungsspannung	U1 = 230V
Steckertyp	Typ CEE 7/7

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430			 magic metal works Made in Germany		
Type		CLEANOX 5.0		S.-Nr.:	
		DIN EN IEC 60974-1		DIN EN IEC 60974-5 DIN EN IEC 60974-10	
CLEANING	AC		50Hz/60Hz	X [40°C]	0A/9,5VAC - 80A/8,2VAC
S	U ₀ = 9,5VAC	I ₂		30%	60%
		U ₂		80A	70A
				8,2 VAC	8,4 VAC
					8,6 VAC
POLISHING	DC			0A/15,8VDC - 40A/9,2VDC	
S	U ₀ = 15,8VDC	I ₂		30%	60%
		U ₂		40A	30A
				9,2 VDC	10,0 VDC
					10,5 VDC
	1- 50/60Hz	U ₁ = 230V		I _{max} = 11,7A	I _{ref} = 3,6A
IP21				AF 	

3.3 Thermische Absicherung

- Die Geräte verfügen über mehrere thermische Sicherheitseinrichtungen.
- Alle bis auf die Thermosicherung an der Front des Geräts sind selbst Rückstellend.
- Die Thermosicherung an der Front ist für einen Kurzschlussstrom von über 80A ausgelegt.
- Beachten Sie Kapitel 8.1

3.4 Reinigungs-/Poliergriff (Abb. 1 K)

- Im Geräteset des Cleanox 5.0 ist ein Schlauchpaket zum elektrochemischen Arbeiten mit automatisierter Elektrolytzufuhr enthalten.
- Schließen Sie das Schlauchpaket nur an zugelassene Stromquellen der Reuter GmbH & Co. KG an.
- Verwenden Sie den Handgriff nur bestimmungsgemäß zum elektrochemischen Arbeiten mit einem Gerät der Reuter GmbH & Co. KG.
- Verwenden Sie nur originale Kohlefaserpinsel der Firma Reuter GmbH & Co. KG mit passendem Gewinde.
- Verbinden Sie den Stecker und den Elektrolyt-Schlauch des Handgriffs mit schwarzer Buchse und Schnellverbinder am Gerät, wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Der Handgriff entspricht den Anforderungen der EN IEC 60974-7: 2020-06

Artikelnummer und Bezeichnung	EP-07-951 Autofeed Schlauchpaket
Zulässige Temperatur für Lagerung und Transport	-20°C bis +55°C
Zulässige Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Kabelquerschnitt	10 mm ²
Kabellänge	4 m
Gewicht	1,4kg
Pinselgrößen	Performance Autofeed Brush XL, Performance Autofeed Brush L
Einschaltdauer bei 40°C	100%/60A; 60%/70A; 30%/80A

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Komponenten

- Der Handgriff wird im vorderen Bereich heiß.
- Berühren Sie den Handgriff im Betrieb nur im Bereich der orangenen Griffschalen

3.5 Masseklemme (Abb. 1 F)

- Befestigen/ Klemmen Sie die Masseklemme direkt an das Werkstück!
- Verbinden Sie den Stecker der Masseklemme mit der roten Buchse am Gerät, wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Schließen Sie die Masseklemme nur an zugelassene Stromquellen der Reuter GmbH & Co. KG an.
- Die Masseklemme entspricht den Anforderungen der EN IEC 60974-13: 2022-03

Artikelnummer und Bezeichnung	EP-07-606 Massezange
Zulässige Temperatur für Lagerung und Transport	-20°C bis +55°C
Zulässige Umgebungstemperatur	-10°C bis +40°C
Kabelquerschnitt	10 mm ²
Kabellänge	4 m
Gewicht	0,9kg
Einschaltdauer bei 40°C	100%/80A

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Komponenten

- Masseklemme wird im Bereich der Stromübertragung heiß.
- Berühren Sie die Massezange im Betrieb nur im hinteren Bereich.

4 Inbetriebnahme

Führen Sie alle Handlungsschritte in der vorgegebenen Reihenfolge durch.

4.1 Kohlefaserpinsel montieren, Abb. 4

1. Pinselröhrchen und Schraubhülse entfernen
2. Kohlefaserpinsel mit zwei Maulschlüsseln befestigen. Dabei Adapter kontern, um Beschädigungen im Griff zu vermeiden.
3. Schraubhülse wieder montieren und korrekte Pinseleinstellung vornehmen, siehe 5.1.
4. Gummistopfen aus der Buchse ziehen.
5. Hochstromstecker des Kohlefaserpinsels bis zum Klicken in die schwarze Hochstrombuchse **[B]** einstecken.
6. Elektrolytzufuhr-Schlauch in IQS-Verbinder (**Abb. 8**) stecken, auf Dichtigkeit achten.

4.2 Masseklemme anschließen, Abb. 3

1. Massezange am Werkstück anbringen. Dabei auf einen guten Kontakt und festen Sitz achten. Bei Bedarf die Kontaktstelle zuvor reinigen.
2. Gummistopfen aus der Buchse ziehen.
3. Hochstromstecker der Masseklemme bis zum Klicken in die rote Hochstrombuchse **[C]** einstecken.

5 Betrieb

Für den Betrieb benötigen Sie zusätzlich destilliertes oder demineralisiertes Wasser und saubere Papiertücher

5.1 Länge des Kohlefaserpinsels einstellen, Abb. 5

1. Schraubhülse so weit drehen, dass ca. **15 mm** der Kohlefaserspitzen aus der Schraubhülse herausstehen.
2. Die Kohlefaserspitzen nutzen sich im Betrieb ab. Daher die Schraubhülse regelmäßig nachstellen
3. Pinsel ersetzen, wenn die Schraubhülse sich nicht mehr nach hinten drehen lässt.

5.2 Benötigte Flüssigkeiten vorbereiten

1. Volle Elektrolytflasche in den Flaschenhalter stellen. Den Ansaugschlauch mit Deckel montieren. Schlauchpaket durchspülen bis es ausreichend aus dem Pinsel tropft.
2. Destilliertes oder demineralisiertes Wasser in die Sprühflasche einfüllen.

5.3 Schweißnaht reinigen

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche

Das Werkstück wird während des Reinigungsvorgangs stark erhitzt.

- ▶ Berühren Sie die Oberfläche nicht. Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.
- ▶ Werkstück durch Abspülen kühlen.

1. Den Netzstecker einstecken und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.
2. Funktionsschalter auf <Reinigen> stellen. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet.
3. Kohlefaserpinsel senkrecht auf die Schweißnaht aufsetzen. Mehrmals mit leichtem Druck und kreisenden Bewegungen über das Werkstück gleiten, bis die Schweißnaht vollständig gereinigt ist.
4. Kohlefaserpinsel in regelmäßigen Abständen in das Elektrolyt eintauchen, zwei bis drei Mal hin- und herbewegen, dabei die Fasern am Boden des Weithalsbehälters ausdrücken. Dadurch werden gelöste Oxide und andere Verunreinigungen aus dem Pinsel entfernt und die Elektrode gekühlt.
5. Gereinigte Oberfläche sofort mit destilliertem Wasser aus der Sprühflasche abspülen.
6. Werkstück mit sauberen Papiertüchern trocknen.

5.4 Schweißnaht polieren

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche

Das Werkstück wird während des Poliervorgangs stark erhitzt.

- ▶ Berühren Sie die Oberfläche nicht. Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.
- ▶ Werkstück durch Abspülen kühlen.

1. Netzstecker einstecken und das Gerät mit dem Hauptschalter einschalten.
2. Funktionsschalter auf <Polieren> stellen. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet.
3. Kohlefaserpinsel senkrecht auf die zu polierende Oberfläche aufsetzen. Mehrmals mit leichtem Druck und kreisenden Bewegungen über das Werkstück gleiten, bis die Oberfläche den gewünschten Glanz erreicht.
4. Der Poliervorgang dauert länger als der Reinigungsvorgang. Daher muss das Werkstück zwischendurch mit Wasser abgespült werden, um ein Überhitzen zu vermeiden.
5. Kohlefaserpinsel in regelmäßigen Abständen in das Elektrolyt eintauchen, zwei bis drei Mal hin- und herbewegen, dabei die Fasern am Boden des Weithalsbehälters ausdrücken. Dadurch werden gelöste Oxide und andere Verunreinigungen aus dem Pinsel entfernt und die Elektrode gekühlt.
6. Polierte Oberfläche sofort mit destilliertem Wasser aus der Sprühflasche abspülen.
7. Werkstück mit sauberen Papiertüchern trocknen

5.5 Reinigungs- und Poliervorgang beenden

1. Überschüssiges Elektrolyt am Kohlefaserpinsel vorsichtig abstreichen.
2. Schutzkappe über den Kohlefaserpinsel stülpen.
3. Massezange vom Werkstück abnehmen und mit Wasser abspülen.

6 Außerbetriebnahme

Gerät am Hauptschalter ausschalten.

1. Hochstromstecker lösen.
 - Siehe 6.1 Hochstromstecker lösen
2. Elektrolyt-Schlauch entfernen (**Abb. 8**)
 - Drücken Sie den Ring des Schnellverbinders in Richtung des Gerätes
 - Ziehen Sie dann den PTFE-Schlauch heraus
 - Versehen Sie das Schlauchende mit der Abdeckkappe um Auslaufen des Elektrolytes zu vermeiden
3. Kabel und Gehäuse mit einem feuchten Tuch abwischen.
4. Die Buchsen mit den Abdeckstopfen verschließen.
5. Gerät reinigen.
6. Kohlefaserpinsel mit einem Tuch abstreifen und orangene Schutzkappe überstülpen.
7. Papiertücher im Restmüll entsorgen.
8. Abwässer sammeln und fachgerecht entsorgen.
9. Elektrolytbehälter sorgfältig verschließen.
10. Gerät und Zubehör in der Transportbox verstauen und vor unbeabsichtigtem Öffnen sichern (z.B. mit Kabelbindern).
11. Gerät in der Transportbox trocken und frostfrei lagern.

6.1 Hochstromstecker lösen

Die Hochstromstecker verriegeln sich automatisch beim Einstecken in die entsprechende Buchse und können nur durch erneutes Eindrücken entriegelt werden. Hochstromstecker niemals am Kabel aus der Buchse ziehen.

- Hochstromstecker bis zu einem Widerstand (leichtes Klicken) in die Hochstrombuchse drücken. Die Verriegelung wird gelöst.
- Hochstromstecker aus der Buchse ziehen.

7 Wartung und Reinigung

⚠️ WARNUNG

Stromschlag durch unter Spannung stehende Bauteile

Wenn das Gerät während Wartungs-, Reinigungs- oder Demontagearbeiten unter Spannung steht, kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus.
- ▶ Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

⚠️ WARNUNG

Eine Veränderung des Steckers darf nur von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den einschlägigen örtlichen und nationalen Elektrovorschriften installiert werden!

- Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.
- Nur Verschleißteile der Reuter GmbH & Co. KG verwenden.
- Artikelnummern der Ausrüst- und Verschleißteile den aktuellen Bestellunterlagen oder der im Lieferumfang enthaltenen Liste entnehmen

7.1 Wartungs- und Reinigungsintervalle

Täglich	Halbjährlich	Jährlich
Masseklemme auf Oxidation prüfen und bei Bedarf reinigen.	Kabel prüfen und säubern.	Wiederholungsprüfungen gemäß DIN EN 60974-4 durchführen lassen.

7.2 Kohlefaserpinsel austauschen

Wenn der Kohlefaserpinsel verschlissen ist, muss er ausgetauscht werden.

Achtung: Lose (Handfest) angeschraubte Kohlefaserpinsel können zu Kontaktproblemen führen.

1. Schraubhülse entfernen.

2. Kohlefaserpinsel mit zwei (großen Standard-) Maulschlüsseln demontieren. Dabei Adapter kontern, um Beschädigungen im Griff zu vermeiden.
3. Neuen Kohlefaserpinsel montieren.
→ Kapitel 4.1: Kohlefaserpinsel montieren, Abb. 4.

8 Störungen und deren Behebung

8.1 Thermosicherung ist ausgelöst

Bei Überlast oder elektrischem Kurzschluss unterbricht die Thermosicherung den Stromkreis, die grüne Kontrollleuchte erlischt. Der Thermosicherungsknopf springt aus dem Gehäuse. Die Thermosicherung löst aus, wenn sich zu wenig Elektrolyt am Kohlefaserpinsel befindet oder der Kohlefaserpinsel zu fest auf das Werkstück gedrückt wird.

1. Gerät ausschalten.
2. Thermosicherung einen Moment abkühlen lassen.
3. Sicherstellen, dass der Kohlefaserpinsel das Werkstück nicht berührt.
4. Thermosicherungsknopf wieder in das Gehäuse drücken.
5. Gerät einschalten.

8.2 Nicht genügend Leistung

Vorn am Kohlefaserpinsel kommt keine oder nur ungenügend Leistung an.

1. Zwischen Gewindestück und Kohlefaserpinsel ist nicht genügend Kontakt.
→ Gewinde auf Oxidation, Beschädigungen und losen Sitz prüfen.
→ Gewinde mit Edelstahlrahtbürste säubern.
→ Etwas Kupferpaste oder Molykote-Fett an Gewinde schmieren.

- Gewindestück und Kohlefaserpinsel fest mit den zwei Maulschlüsseln SW10 aus dem Set verschrauben, siehe Abb. 4.
2. Zwischen Massezange und Werkstück ist nicht genügend Kontakt.
→ Massezange auf Oxidation und Beschädigungen prüfen.
3. Hochstromstecker sind defekt.
→ Hochstromstecker auf Oxidation oder Beschädigungen prüfen.

8.3 Schlechte Reinigungswirkung

Schweißnaht wird matt:

- Nicht zu lange auf einer Stelle verharren.
- Oberfläche kühlen (Wasser auf die Oberfläche sprühen).
- Elektrolytmenge erhöhen.
- Unverbrauchtes Elektrolyt verwenden.
- Evtl. anderes Elektrolyt (aus dem Reuter Sortiment) verwenden (SuperCleaner oder Polisher)
- Nur Elektrolyt der Reuter GmbH & Co. KG verwenden.
- Polisher anstelle Cleaner verwenden bei Chromverarmung in der WEZ. Ggf. kurz mit Polisher in DC-Mode, polieren über die matte Stelle

Flecken nach dem Abspülen:

- Gründlich mit VE-Wasser oder Pre & Post spülen.
- Wasser mit niedrigerer Härte oder destilliertes Wasser verwenden.
- Kürzere Abschnitte bearbeiten.
- Spülen, wenn die Werkstoffoberfläche noch heiß ist.
- Mit **unbenutzten** Papiertüchern nachwischen. Auf keinen Fall mit derselben Stelle mehrfach wischen!
- Keine Stofflappen benutzen, diese Verteilen den Dreck nur gleichmäßig.

8.4 Gerät erzeugt Alarmsignal

Die Elektrolytflasche ist leer.

- Ersetzen Sie die leere Flasche durch eine neu gefüllte der Marke Reuter.

8.5 Hoher Materialverschleiß

Kohlefaserpinsel verbrennen und Elektrode wird heiß:

- Mit weniger Druck arbeiten.
- Kohlefaserpinsel länger in Elektrolytbehälter kühlen.
- Mehr Elektrolyt verwenden.

9 Entsorgung und weitere Informationen



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

- Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Komponenten von Elektrogeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
- Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektroaltgeräten an Ihre Kommunalbehörde wenden.

9.1 Elektrolyte entsorgen

- Elektrolyte müssen fachgerecht entsorgt werden.
- Auf örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien zur Einleitung von Abwasser in das Kanalnetz achten!
- Elektrolyte/Abwässer auf keinen Fall ungeprüft in die Kanalisation oder Umwelt entsorgen.
- Mehr Informationen zur Abwasserbehandlung erhalten Sie auf Anfrage durch das Team der Firma Reuter.

9.2 Prozessdämpfe

Prozessdämpfe, die beim Reinigen von Edelstählen entstehen, müssen in der Regel nicht abgesaugt werden.

Mehr Informationen zu diesem Thema erhalten Sie auf Anfrage durch unser Team.

9.3 Passivierung des Edelstahls

Nach einer korrekt durchgeführten elektrochemischen Reinigung kann eine Repassivierung des Edelstahls ohne weitere Nacharbeit garantiert werden.

Untersuchungsberichte und weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage durch das Team der Firma Reuter.

10 Gewährleistung

Dieses Produkt ist ein original Reuter Erzeugnis. Die Reuter GmbH & Co. KG garantiert eine fehlerfreie Herstellung und übernimmt für dieses Produkt bei Auslieferung eine werksseitige Fertigungs- und Funktionsgarantie entsprechend dem Stand der Technik und der geltenden Vorschriften. Soweit ein von Reuter zu vertretender Mangel vorliegt, ist Reuter nach ihrer Wahl auf eigene Kosten zur Mangelbeseitigung oder Ersatzlieferung verpflichtet. Gewährleistungen können nur für Fertigungsmängel, nicht aber für Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, gegeben werden. Die Gewährleistungsfrist ist den allgemeinen Geschäftsbedingungen zu entnehmen.

Ausnahmen für bestimmte Produkte sind gesondert geregelt. Die Gewährleistung erlischt des Weiteren im Falle der Verwendung von Ersatz- und Verschleißteilen, die nicht originale Reuter Teile sind, sowie bei unsachgemäß durchgeführter Instandsetzung des Produktes durch Anwender oder Dritte. Verschleißteile fallen generell nicht unter die Gewährleistung. Ferner haftet Reuter nicht für Schäden, die durch die Verwendung unseres Produktes entstanden sind. Fragen zur Gewährleistung und zum Service können an den Hersteller oder an unsere Vertriebsgesellschaften gerichtet werden. Angaben hierzu finden Sie im Internet unter www.reuter.works.

11 EU-Konformitätserklärung

Die aktuelle EU-Konformitätserklärung kann von unserer Website heruntergeladen werden:

<https://reuter.works/download-betriebsanleitungen/>

Scannen Sie hier für unsere EU-Konformitätserklärung:



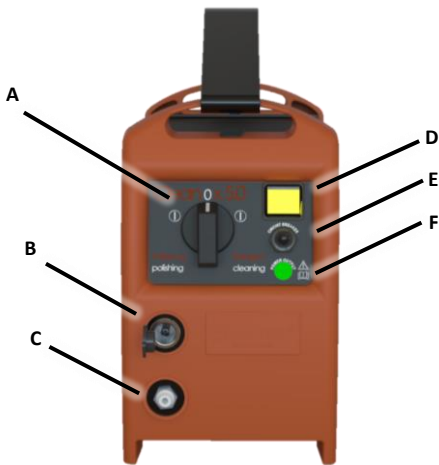
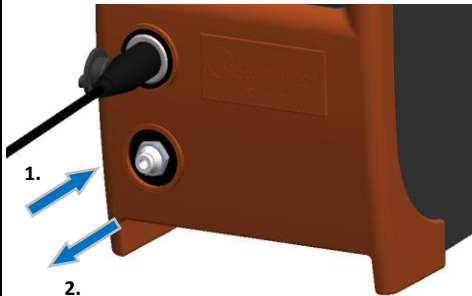
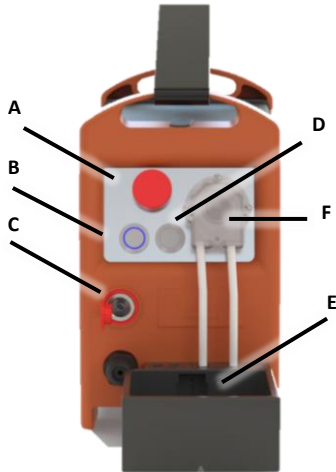
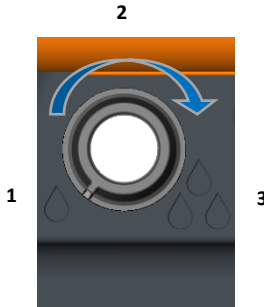
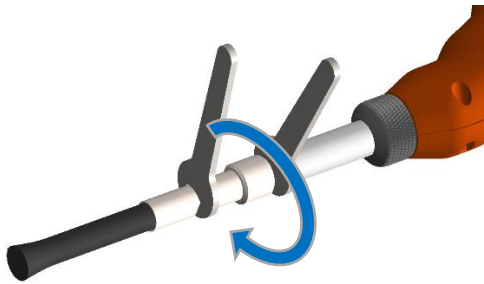
Operating instructions

Cleanox 5.0



Electrochemical cleaning and polishing device

Version		Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49(0)211-73060-430 mail@reuter.works	
V1	24.11.2025		

①		
②		
④		
⑥		

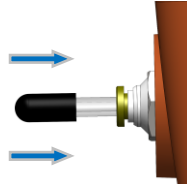
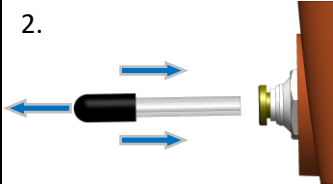
⑧		1. 	2. 																																											
①	Scope of delivery *1 Consumable item <table><tr><td>A</td><td>EP-07-002</td><td>Spray bottle for distilled water</td><td>H</td><td>EP-02-817</td><td>Brush protection cap</td></tr><tr><td>B</td><td>EP-04-132</td><td>Polisher electrolyte, 1-litre bottle</td><td>I*1</td><td>EP-02-928-OS</td><td>Screw-in sleeve XL OS</td></tr><tr><td>C</td><td>EP-04-130</td><td>Cleaner electrolyte, 1-litre bottle</td><td>J</td><td>EP-B-02-932</td><td>Open-ended spanner SW10, 2x</td></tr><tr><td>D</td><td>EP-07-019</td><td>Shipping/storage box</td><td>K</td><td>EP-07-951</td><td>Autofeed hose set, 4m, 10mm²</td></tr><tr><td>E</td><td>EP-01-112</td><td>Cleanox 5.0</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>F</td><td>EP-07-606</td><td>Ground clamp, 4m, 10mm²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>G*1</td><td>EP-02-960</td><td>Performance AutoFeed Brush XL</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				A	EP-07-002	Spray bottle for distilled water	H	EP-02-817	Brush protection cap	B	EP-04-132	Polisher electrolyte, 1-litre bottle	I*1	EP-02-928-OS	Screw-in sleeve XL OS	C	EP-04-130	Cleaner electrolyte, 1-litre bottle	J	EP-B-02-932	Open-ended spanner SW10, 2x	D	EP-07-019	Shipping/storage box	K	EP-07-951	Autofeed hose set, 4m, 10mm ²	E	EP-01-112	Cleanox 5.0				F	EP-07-606	Ground clamp, 4m, 10mm ²				G*1	EP-02-960	Performance AutoFeed Brush XL			
A	EP-07-002	Spray bottle for distilled water	H	EP-02-817	Brush protection cap																																									
B	EP-04-132	Polisher electrolyte, 1-litre bottle	I*1	EP-02-928-OS	Screw-in sleeve XL OS																																									
C	EP-04-130	Cleaner electrolyte, 1-litre bottle	J	EP-B-02-932	Open-ended spanner SW10, 2x																																									
D	EP-07-019	Shipping/storage box	K	EP-07-951	Autofeed hose set, 4m, 10mm ²																																									
E	EP-01-112	Cleanox 5.0																																												
F	EP-07-606	Ground clamp, 4m, 10mm ²																																												
G*1	EP-02-960	Performance AutoFeed Brush XL																																												
②	Front controls <table><tr><td>A</td><td>Function switch</td><td>D</td><td>Power switch with indicator light</td></tr><tr><td>B</td><td>High-current socket, black, with plug (for brush)</td><td>E</td><td>Thermal fuse</td></tr><tr><td>C</td><td>Connection for electrolyte supply</td><td>F</td><td>Indicator light for output voltage</td></tr></table>				A	Function switch	D	Power switch with indicator light	B	High-current socket, black, with plug (for brush)	E	Thermal fuse	C	Connection for electrolyte supply	F	Indicator light for output voltage																														
A	Function switch	D	Power switch with indicator light																																											
B	High-current socket, black, with plug (for brush)	E	Thermal fuse																																											
C	Connection for electrolyte supply	F	Indicator light for output voltage																																											
③	High-current plug & IQS Disconnect the hose connection 1 Push the plug or hose all the way in 2 Pull out the plug or hose without using too much force																																													
④	Controls on the rear panel <table><tr><td>A</td><td>Electrolyte tank warning light</td><td>D</td><td>Pushbutton for manual continuous operation (AutoFeed)</td></tr><tr><td>B</td><td>Electrolyte supply on/off</td><td>E</td><td>Level sensor for electrolyte supply</td></tr><tr><td>C</td><td>High-current socket, red, with plug (for earth clamp)</td><td>F</td><td>Pump</td></tr></table>				A	Electrolyte tank warning light	D	Pushbutton for manual continuous operation (AutoFeed)	B	Electrolyte supply on/off	E	Level sensor for electrolyte supply	C	High-current socket, red, with plug (for earth clamp)	F	Pump																														
A	Electrolyte tank warning light	D	Pushbutton for manual continuous operation (AutoFeed)																																											
B	Electrolyte supply on/off	E	Level sensor for electrolyte supply																																											
C	High-current socket, red, with plug (for earth clamp)	F	Pump																																											
⑤	(Optional) Adjust electrolyte level 1 Lower electrolyte level 2 Normal electrolyte level (100%) 3 Higher electrolyte level																																													

Table of contents

1	Identification	4	5	Operation	8
1.1	Labelling	4	5.1	Adjusting the length of the carbon fibre brush	8
1.2	Classification of warning notices	4	5.2	Prepare the required fluids	8
1.3	Warning on the device	5	5.3	Clean the weld seam	9
			5.4	Polish the weld seam	9
			5.5	Complete the cleaning and polishing process	9
2	Safety	5	6	Decommissioning	9
2.1	Intended use	5	6.1	Disconnect the high-current plug	9
2.2	Electrical safety instructions	6			
2.3	Product-specific safety instructions	6	7	Maintenance and cleaning	10
2.4	Safety instructions for cleaning and polishing	6	7.1	Maintenance and cleaning intervals	10
2.5	Safety instructions regarding chemical	6	7.2	Replacing the carbon fibre brush	10
2.6	substances	6			
2.7	Safety instructions for use	6	8	Faults and troubleshooting	10
2.8	Safety instructions regarding protective clothing	6	8.1	Thermal fuse has tripped	10
	Emergency information		8.2	Insufficient power	10
3		7	8.3	Poor cleaning performance	10
3.1	Product description	7	8.4	The unit emits a warning signal	11
3.2	Technical data for 120V appliances	7	8.5	High wear and tear	11
3.3	Technical data for 230V appliances	7			
3.4	Thermal protection	7	9	Disposal and further information	11
3.5	Cleaning/polishing handle	8	9.1	Disposing of electrolytes	11
	Earth terminal		9.2	Process vapours	11
4		8	9.3	Passivation of stainless steel	11
4.1	Commissioning	8			
4.2	Fitting the carbon fibre brush	8	10	Warranty	11
4.3	Connecting the brush hose assembly	8			
	Connecting the earth terminal		11	EU Declaration of Conformity	11

1 Identification

Electrochemical cleaning and polishing machines are used for cleaning and polishing stainless steel. These operating instructions relate to the Cleanox 5.0 machine. They are designed for commercial use in the trades and in industry.

The device in question must only be operated with original spare parts and accessories from Reuter GmbH & Co. KG.

1.1 Markings

The product complies with the applicable requirements of the relevant market for placing it on the market.

Where appropriate labelling is required, this is affixed to the product.

1.2 Classification of warning notices

The warning notices used in the operating instructions are divided into four different levels, indicating potentially hazardous

work steps. Depending on the nature of the hazard, the following signal words are used:

 DANGER
Indicates an imminent danger. If not avoided, it will result in death or serious injury.
 WARNING
Indicates a potentially dangerous situation. If not avoided, it may result in death or serious injury.
 CAUTION
Indicates a potentially harmful situation. If not avoided, this may result in minor or slight injuries.
 NOTE
Indicates a risk that work results may be compromised or that property damage and irreparable damage to the device or equipment may result.

1.3 Warning label on the appliance

The warning sticker is only present on the 120 V version of the device.



Pictogram:	Meaning:	Pictogram:	Meaning:
	Wear safety goggles		Before carrying out any work on the appliance, disconnect it from the mains
	Wear protective clothing		Read and follow the instructions in the documentation
	Wear protective gloves	*The sticker is intended for the Canadian and US markets; for this reason, it features text in English and French	

2 Safety

The product has been developed and manufactured in accordance with the latest technical standards and recognised safety standards and guidelines. This operating manual provides you with the information required for trouble-free and safe operation. It sets out basic safety instructions and warns of residual risks that must be taken into account in order to operate the product safely. Failure to observe the safety instructions may endanger the life and health of persons and lead to damage to the environment or property. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from failure to observe the documentation.

- Please read the documentation carefully before first use and follow the instructions.
- Only operate the product when it is in perfect working order and in accordance with all the documentation.
- Ensure the work area is well lit and keep it clean.
- Switch off the power supply and unplug the mains plug for the entire duration of any maintenance, servicing or repair work.

- Read the documentation thoroughly before carrying out specific tasks, e.g. commissioning, operation, transport and maintenance.
- Protect yourself and bystanders from the hazards listed in the documentation using appropriate measures.
- Keep the documentation to hand at the equipment for reference and provide all documentation when passing the product on to others.
- Observe local accident prevention regulations.
- Ensure that commissioning, as well as operation and maintenance work, is carried out exclusively by qualified personnel. A qualified person is someone who, on the basis of their specialist training, knowledge and experience, as well as their knowledge of the relevant standards, is able to assess the tasks assigned to them and recognise potential hazards.
- When disposing of the product, observe local regulations, laws, rules, standards and guidelines.

2.1 Intended use

- The equipment described in this manual must be used exclusively for the purpose described in the manual and in the manner described. Observe the operating, maintenance and servicing conditions.
- The equipment is designed exclusively for commercial use!
- Any other use is considered improper.
- Unauthorised modifications or alterations to increase performance are not permitted.

2.2 Safety instructions relating to electrical engineering

- Check the relevant unit for any damage and ensure it is functioning correctly and as intended.
- Do not expose the equipment to rain and avoid damp or wet environments.
- Protect yourself from electric shock by using insulating mats and wearing dry clothing.
- Do not use the power tools in areas where there is a risk of fire or explosion.

2.3 Product-specific safety instructions

WARNING

Hazards arising from improper use

If used improperly, the appliance may pose a risk to people, animals and property.

- ▶ Use the device strictly for its intended purpose.
- ▶ Do not use the device in the rain or snow.
- ▶ Do not use the appliance in situations where there is an increased risk of electric shock.
- ▶ The appliance must not be used to defrost pipes.
- ▶ Place the appliance only on dry, level surfaces to prevent it from tipping over.
- ▶ Do not modify or alter the appliance yourself.
- ▶ Ensure that any work on the device or system is carried out exclusively by qualified personnel.
- ▶ Do not short-circuit the carbon fibre brush and the earth clamp. There is a risk of skin burns.
- ▶ Do not touch uninsulated parts of the handle and the earth clamp at the same time. Risk of electric shock.
- ▶ Please note that specific workplace safety standards may apply. Check these in advance.
In the USA, the following applies: CAN/CSA-W117.2 Safety in welding, cutting and allied processes
In Canada: ANSI Z49.1 Safety in welding, cutting and allied processes

CAUTION

Risk of injury and damage to the equipment caused by unauthorised persons

Improper repairs and modifications to the product can lead to serious injury and damage to the equipment. The product warranty is void if the equipment is tampered with by unauthorised persons.

- ▶ Ensure that any work on the equipment or system is carried out exclusively by authorised and qualified personnel.

2.4 Safety instructions for cleaning and polishing

- Electromagnetic fields may interfere with pacemakers. People with pacemakers must not operate the device or remain in its immediate vicinity.
- Carbon fibre brushes, electrodes and workpieces can become very hot. There is a risk of burns. Wear protective gloves.
- All metal fumes are harmful! Ensure adequate ventilation or extraction. Do not exceed the applicable occupational exposure limits (OELs).
- Do not place the cleaning tool on the workpiece. Otherwise, an electric current may flow.

2.5 Safety instructions regarding chemical substances

- Use only electrolyte from Reuter
- Refer to the safety data sheet for the electrolyte being used.
- Splashes of electrolyte can cause chemical burns to the eyes and skin. Always wear the prescribed acid-resistant protective clothing in accordance with the relevant local regulations.
- Only use the device in well-ventilated areas to avoid inhaling vapours.
- Electrolyte splashes can cause chemical burns on stone floors or other materials. Wipe up any electrolyte splashes immediately with plenty of water.
- Store and dispose of electrolytes in accordance with the safety data sheets (SDS) and local regulations. Keep the electrolyte out of the reach of children and pets.
- If electrolyte comes into contact with the eyes, rinse them immediately with plenty of water and consult an ophthalmologist without delay.

2.6 Safety instructions for use

- Do not exceed the maximum load ratings specified in the documentation. Overloading will result in damage.
- Do not make any structural modifications to the product.
- Do not use the device outdoors, in wet conditions or in environments where there is a risk of fire or explosion. Protect the device from exposure to acids and alkalis. Do not expose the device to ionising or non-ionising radiation, vibration, shock or continuous shock.

2.7 Safety instructions regarding protective clothing

- Do not wear loose-fitting clothing or jewellery.
- If you have long hair, wear a hairnet.
- Wear acid-resistant safety goggles, protective gloves and an acid-resistant apron.

2.8 Emergency information

- In an emergency, immediately switch off the power supply
- Unplug the appliance!

3 Product description

When cleaning with the carbon fibre brush, contaminants caused by welding are removed from the surface and the passivation layer of the stainless steel is renewed. When polishing with the carbon fibre brush,

, in addition to cleaning, material is removed in the micrometre range, thereby producing a polished surface. The device operates at low alternating or direct voltages (AC/DC), which are safe for humans.

3.1 Technical specifications for 120V units

Cleanox 5.0 (120V)	
Permissible temperature for storage and transport	-20 °C to +55 °C
Permissible ambient temperature	-10 °C to +40 °C
Weight	9.1 kg
Dimensions (L x W x H)	490 mm x 150 mm x 265 mm
Total weight with accessories	18 kg
Insulation protection class	Protection class I
EMC classification	Class A
Supply voltage	U ₁ = 120V
Plug type	NEMA 5-15

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430		 magic metal works Made in Germany													
Type CLEANOX 5.0		S.-Nr.:													
		CSA 22.2 No 60974-1 DIN EN IEC 60974-5 UL 60974-1 DIN EN IEC 60974-10													
CLEANING AC 	 50Hz/60Hz U ₂ = 9,9VAC	<table><tr><td>X [40°C]</td><td>0A/9,9VAC - 80A/8,5VAC</td><td>60%</td><td>100%</td></tr><tr><td>I₂</td><td>80A</td><td>70A</td><td>60A</td></tr><tr><td>U₂</td><td>8,2 VAC</td><td>8,4 VAC</td><td>8,6 VAC</td></tr></table>	X [40°C]	0A/9,9VAC - 80A/8,5VAC	60%	100%	I ₂	80A	70A	60A	U ₂	8,2 VAC	8,4 VAC	8,6 VAC	$I_{2max} = 252A/2,8V$
X [40°C]	0A/9,9VAC - 80A/8,5VAC	60%	100%												
I ₂	80A	70A	60A												
U ₂	8,2 VAC	8,4 VAC	8,6 VAC												
POLISHING DC 	 U ₂ = 16,7VDC	<table><tr><td>X [40°C]</td><td>0A/16,7VDC - 35A/11,7VDC</td><td>60%</td><td>100%</td></tr><tr><td>I₂</td><td>35A</td><td>25A</td><td>20A</td></tr><tr><td>U₂</td><td>11,7 VDC</td><td>12,9 VDC</td><td>13,1 VDC</td></tr></table>	X [40°C]	0A/16,7VDC - 35A/11,7VDC	60%	100%	I ₂	35A	25A	20A	U ₂	11,7 VDC	12,9 VDC	13,1 VDC	
X [40°C]	0A/16,7VDC - 35A/11,7VDC	60%	100%												
I ₂	35A	25A	20A												
U ₂	11,7 VDC	12,9 VDC	13,1 VDC												
 1- 50/60Hz U ₁ = 120V		I _{max} = 20,8A I _{ref} = 6,4A													
IP21	AF														
															

3.2 Technical specifications for 230V units

Cleanox 5.0 (230V)	
Permissible temperature for storage and transport	-20 °C to +55 °C
Permissible ambient temperature	-10 °C to +40 °C
Weight	9.1 kg
Dimensions (L x W x H)	490 mm x 150 mm x 265 mm
Total weight with accessories	18 kg
Insulation protection class	Protection class I
EMC classification	Class A
Supply voltage	U ₁ = 230V
Plug type	Type CEE 7/7

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430		 magic metal works Made in Germany													
Type CLEANOX 5.0		S.-Nr.:													
		DIN EN IEC 60974-1 DIN EN IEC 60974-5 DIN EN IEC 60974-10													
CLEANING AC 	 50Hz/60Hz U ₂ = 9,5VAC	<table><tr><td>X [40°C]</td><td>30%</td><td>60%</td><td>100%</td></tr><tr><td>I₂</td><td>80A</td><td>70A</td><td>60A</td></tr><tr><td>U₂</td><td>8,2 VAC</td><td>8,4 VAC</td><td>8,6 VAC</td></tr></table>	X [40°C]	30%	60%	100%	I ₂	80A	70A	60A	U ₂	8,2 VAC	8,4 VAC	8,6 VAC	
X [40°C]	30%	60%	100%												
I ₂	80A	70A	60A												
U ₂	8,2 VAC	8,4 VAC	8,6 VAC												
POLISHING DC 	 U ₂ = 15,8VDC	<table><tr><td>X [40°C]</td><td>30%</td><td>60%</td><td>100%</td></tr><tr><td>I₂</td><td>40A</td><td>30A</td><td>25A</td></tr><tr><td>U₂</td><td>9,2 VDC</td><td>10,0 VDC</td><td>10,5 VDC</td></tr></table>	X [40°C]	30%	60%	100%	I ₂	40A	30A	25A	U ₂	9,2 VDC	10,0 VDC	10,5 VDC	
X [40°C]	30%	60%	100%												
I ₂	40A	30A	25A												
U ₂	9,2 VDC	10,0 VDC	10,5 VDC												
 1- 50/60Hz U ₁ = 230V		I _{max} = 11,7A I _{ref} = 3,6A													
IP21		AF 													
															

3.3 Thermal protection

- The units are fitted with several thermal safety devices.
- All of them, except for the thermal fuse on the front of the unit, are self-resetting.
- The thermal fuse on the front is rated for a short-circuit current of over 80A.
- Please refer to Section 8.1

3.4 Cleaning/polishing handle (Fig. 1 K)

- The Cleanox 5.0 unit set includes a hose assembly for electrochemical work with an automated electrolyte supply.
- Connect the hose assembly only to approved power sources from Reuter GmbH & Co. KG.
- Use the handle only as intended for electrochemical work with a device from Reuter GmbH & Co. KG.
- Use only original carbon fibre brushes from Reuter GmbH & Co. KG with the correct thread.
- Connect the plug and the electrolyte hose of the handle to the black socket and quick-connect fitting on the device, as described in Chapter 4.1.
- The handle complies with the requirements of EN IEC 60974-7: 2020-06

Part number and designation	EP-07-951 Autofeed hose assembly
Permissible temperature for storage and transport	-20°C to +55°C
Permissible ambient temperature	-10°C to +40°C
Cable cross-section	10 mm ²
Cable length	4 m
Weight	1.4 kg
Brush sizes	Performance Autofeed Brush XL, Performance Autofeed Brush L
Continuous operating time at 40°C	100%/60A; 60%/70A; 30%/80A

⚠ WARNING

Risk of burns from hot components

- The handle becomes hot at the front.
- When in operation, only touch the handle in the area of the orange grip panels

3.5 Earth terminal (Fig. 1 F)

- Attach/clamp the earth terminal directly to the workpiece!
- Connect the earth terminal plug to the red socket on the device, as described in section 4.1.
- Only connect the earth clamp to approved power sources from Reuter GmbH & Co. KG.
- The earth clamp complies with the requirements of EN IEC 60974-13: 2022-03

Part number and designation	EP-07-606 Earth clamp
Permissible temperature for storage and transport	-20°C to +55°C
Permissible ambient temperature	-10°C to +40°C
Cable cross-section	10 mm ²
Cable length	4 m
Weight	0.9 kg
Duty cycle at 40°C	100%/80 A

WARNING

Risk of burns from hot components

- The earth terminal becomes hot in the area where current is carried.
- During operation, only touch the earth clamp at the rear.

4 Commissioning

Carry out all steps in the specified order.

4.1 Fitting the carbon fibre brush, Fig. 4

1. Remove the brush tube and screw sleeve
2. Secure the carbon fibre brush using two open-ended spanners. When doing so, support the adapter to prevent damage to the handle.
3. Refitting the screw sleeve and adjusting the brush to the correct setting, see 5.1.
4. Pull the rubber plug out of the socket.
5. Insert the high-current plug of the carbon fibre brush into the black high-current socket **[B]** until it clicks into place.
6. Connect the electrolyte supply hose to the IQS connector **(Fig. 8)**, ensuring it is airtight.

4.2 Connect the earth clamp, Fig. 3

1. Attach the earth clamp to the workpiece. Ensure good contact and a secure fit. Clean the contact point beforehand if necessary.
2. Remove the rubber plug from the socket.
3. Insert the high-current plug of the earth clamp into the red high-current socket **[C]** until it clicks into place.

5 Operation

For operation, you will also need distilled or demineralised water and clean paper towels

5.1 Adjust the length of the carbon fibre brush, Fig. 5

1. Turn the screw sleeve until approx. **15 mm** of the carbon fibre tips protrude from the screw sleeve.
2. The carbon fibre tips wear down during use. Therefore, readjust the screw sleeve regularly
3. Replace the brush when the screw sleeve can no longer be turned backwards.

5.2 Prepare the required liquids

1. Place the full bottle of electrolyte in the bottle holder. Fit the suction hose with its cap. Flush the hose assembly until it drips sufficiently from the brush.
2. Fill the spray bottle with distilled or demineralised water.

5.3 Cleaning the weld seam

WARNING

Risk of burns from hot surfaces

The workpiece becomes very hot during the cleaning process.

- ▶ Do not touch the surface. Wear suitable protective gloves.
- ▶ Cool the workpiece by rinsing it.

1. Plug in the mains plug and switch on the appliance using the mains switch.
2. Set the function switch to <Clean>. The green indicator light comes on.
3. Place the carbon fibre brush vertically against the weld seam. Glide it over the workpiece several times, applying light pressure and using circular movements, until the weld seam is completely cleaned.
4. Dip the carbon fibre brush into the electrolyte at regular intervals, move it back and forth two or three times, whilst pressing the fibres against the bottom of the wide-necked container. This removes dissolved oxides and other impurities from the brush and cools the electrode.
5. Rinse the cleaned surface immediately with distilled water from the spray bottle.
6. Dry the workpiece with clean paper towels.

5.4 Polishing the weld seam

WARNING

Risk of burns from hot surfaces

The workpiece becomes very hot during the polishing process.

- ▶ Do not touch the surface. Wear suitable protective gloves.
- ▶ Cool the workpiece by rinsing it.

1. Plug in the mains plug and switch on the machine using the main switch.
2. Set the function switch to <Polishing>. The green indicator light comes on.
3. Place the carbon fibre brush vertically against the surface to be polished. Glide the brush over the workpiece several times with light pressure and in circular movements until the surface achieves the desired shine.
4. The polishing process takes longer than the cleaning process. The workpiece must therefore be rinsed with water from time to time to prevent overheating.
5. Dip the carbon fibre brush into the electrolyte at regular intervals, move it back and forth two or three times, whilst squeezing the fibres against the bottom of the wide-necked container. This removes dissolved oxides and other impurities from the brush and cools the electrode.
6. Rinse the polished surface immediately with distilled water from the spray bottle.
7. Dry the workpiece with clean paper towels

5.5 Finish the cleaning and polishing process

1. Carefully wipe off any excess electrolyte from the carbon fibre brush.
2. Place the protective cap over the carbon fibre brush.
3. Remove the earth clamp from the workpiece and rinse it with water.

6 Decommissioning

Switch off the unit at the main switch.

1. Disconnect the high-current plug.
 - ➔ See 6.1 Disconnecting the high-current plug
2. Remove the electrolyte hose (Fig. 8)
 - ➔ Press the ring on the quick-connect fitting towards the unit
 - ➔ Then pull out the PTFE hose
 - ➔ Fit the cap onto the end of the hose to prevent the electrolyte from leaking
3. Wipe the cable and housing with a damp cloth.
4. Seal the sockets with the cover plugs.
5. Clean the device.
6. Wipe the carbon fibre brush with a cloth and slip the orange protective cap over it.
7. Dispose of paper towels in general waste.
8. Collect waste water and dispose of it properly.
9. Seal the electrolyte container carefully.
10. Store the device and accessories in the transport box and secure it against accidental opening (e.g. with cable ties).
11. Store the device in the transport box in a dry, frost-free place.

6.1 Disconnect the high-current plugs

The high-current plugs lock automatically when inserted into the corresponding socket and can only be unlocked by pressing them in again. Never pull the high-current plug out of the socket by the cable.

- Press the high-current plug into the high-current socket until you feel resistance (a slight click). The lock is released.
- Pull the high-current plug out of the socket.

7 Maintenance and cleaning

⚠ WARNING

Electric shock from live components

If the unit is live whilst maintenance, cleaning or dismantling work is being carried out, this may result in life-threatening electric shocks.

- ▶ Switch off the appliance.
- ▶ Disconnect all electrical connections.

⚠ WARNING

Any modification to the plug must only be carried out by qualified personnel in accordance with the relevant local and national electrical regulations!

- Order accessories and wear parts separately.
- Use only wear parts supplied by Reuter GmbH & Co. KG.
- Refer to the current order documents or the list included with the delivery for the part numbers of the equipment and wear parts

7.1 Maintenance and cleaning intervals

Daily	Every six months	Annually
Check the earth terminal for oxidation and clean it if necessary.	Check and clean the cables.	Have repeat tests carried out in accordance with DIN EN 60974-4.

7.2 Replace the carbon fibre brush

If the carbon fibre brush is worn, it must be replaced.

Caution: Carbon fibre brushes that are loosely (hand-tight) screwed on may cause contact problems.

1. Remove the screw sleeve.
2. Remove the carbon fibre brush using two (large standard) open-ended spanners. Support the adapter whilst doing so to prevent damage to the handle.
3. Fit the new carbon fibre brush.
➔ Chapter 4.1: Fitting the carbon fibre brush, Fig. 4.

8 Faults and their rectification

8.1 Thermal fuse has tripped

In the event of an overload or an electrical short circuit, the thermal fuse breaks the circuit and the green indicator light goes out. The thermal fuse button pops out of the housing. The thermal fuse trips if there is too little electrolyte on the carbon fibre brush or if the carbon fibre brush is pressed too firmly against the workpiece.

1. Switch off the machine.
2. Allow the thermal fuse to cool down for a moment.
3. Ensure that the carbon fibre brush is not touching the workpiece.
4. Press the thermal fuse button back into the housing.
5. Switch on the machine.

8.2 Insufficient power

No power, or insufficient power, is reaching the front of the carbon fibre brush.

1. There is insufficient contact between the threaded piece and the carbon fibre brush.
➔ Check the thread for oxidation, damage and a loose fit.
➔ Clean the thread with a stainless steel wire brush.
➔ Apply a small amount of copper paste or Molykote grease to the thread.
- ➔ Tighten the threaded piece and carbon fibre brush firmly using the two SW10 open-ended spanners from the set; see Fig. 4.
2. There is insufficient contact between the earth clamp and the workpiece.
➔ Check the earth clamp for oxidation and damage.
3. The high-current connectors are faulty.
➔ Check the high-current connectors for oxidation or damage.

8.3 Poor cleaning performance

The weld becomes dull:

- Do not remain in one spot for too long.
- Cool the surface (spray water onto the surface).
- Increase the amount of electrolyte.
- Use fresh electrolyte.
- If necessary, use a different electrolyte (from the Reuter range) (SuperCleaner or Polisher)
- Use only electrolyte from Reuter GmbH & Co. KG.
- Use Polisher instead of Cleaner if there is a lack of chromium in the WEZ. If necessary, briefly use Polisher in DC mode to polish over the matt area

Stains after rinsing:

- Rinse thoroughly with deionised water or Pre & Post.
- Use water with a lower hardness or distilled water.
- Work on shorter sections.
- Rinse whilst the material surface is still hot.
- Wipe with **unused** paper towels. Under no circumstances wipe the same spot more than once!
- Do not use cloths, as these will simply spread the dirt evenly.

8.4 The machine emits an alarm signal

The electrolyte bottle is empty.

- Replace the empty bottle with a freshly filled one from Reuter.

8.5 High wear and tear

The carbon fibre brush catches fire and the electrode gets hot:

- Work with less pressure.
- Cool the carbon fibre brush in the electrolyte container for longer.
- Use more electrolyte.

9 Disposal and further information



Equipment marked with this symbol is subject to the European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment.

- Do not dispose of electrical appliances with household waste.
- Collect components from electrical appliances separately and ensure they are recycled in an environmentally sound manner.
- Observe local regulations, laws, rules, standards and guidelines.
- For information on the collection and return of waste electrical and electronic equipment, please contact your local authority.

9.1 Disposing of electrolytes

- Electrolytes must be disposed of properly.
- Observe local regulations, laws, rules, standards and guidelines regarding the discharge of waste water into the sewerage system!
- Under no circumstances should electrolytes or wastewater be discharged into the sewerage system or the environment without first being tested.
- Further information on wastewater treatment is available on request from the Reuter team.

9.2 Process vapours

Process vapours generated during the cleaning of stainless steel do not generally need to be extracted.

Further information on this topic is available on request from our team.

9.3 Passivation of stainless steel

Following a correctly carried out electrochemical cleaning process, repassivation of the stainless steel can be guaranteed without the need for further reworking.

Test reports and further information are available on request from the Reuter team.

10 Warranty

This product is an original Reuter product. Reuter GmbH & Co. KG guarantees that it has been manufactured free from defects and, upon delivery, provides a manufacturer's warranty covering both workmanship and function in accordance with the current state of and applicable regulations. In the event of a defect attributable to Reuter

, Reuter is obliged, at its discretion, to at its own expense to rectify the defect or provide a replacement. Warranties apply only to manufacturing defects, but not to damage resulting from natural wear and tear, overloading or improper handling. The warranty period is set out in the General Terms and Conditions.

Exceptions for certain products are governed separately. Furthermore, the warranty shall lapse in the event of the use of replacement and wear parts that are not genuine Reuter parts, as well as in the event of improper repair of the product by users or third parties. Wear parts are generally not covered by the warranty. Furthermore, Reuter accepts no liability for damage caused by the use of our product. Enquiries regarding the warranty and service may be addressed to the manufacturer or to our sales companies. Further details can be found online at www.reuter.works.

11 EU Declaration of Conformity

The current EU Declaration of Conformity can be downloaded from our website:

<https://reuter.works/en/operating-manuals/>

Scan here to view our EU Declaration of Conformity:



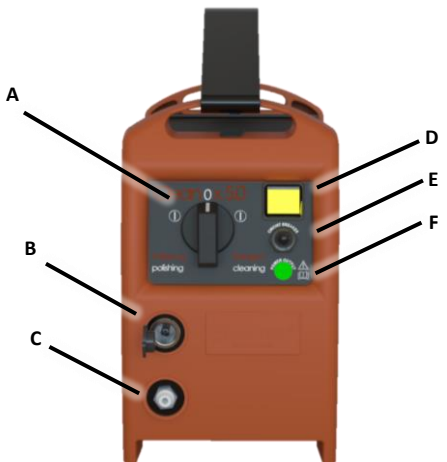
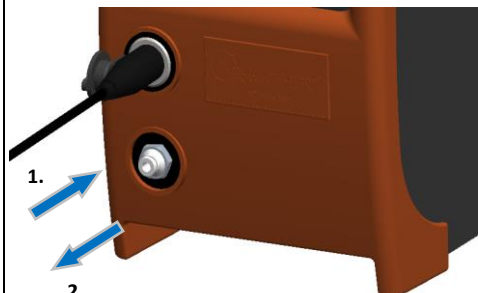
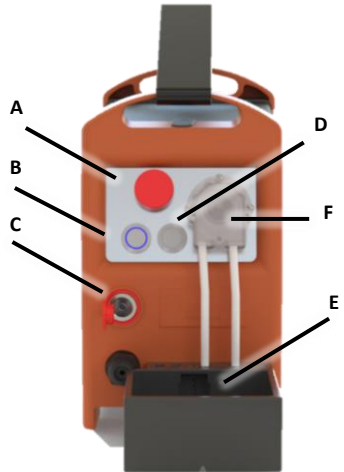
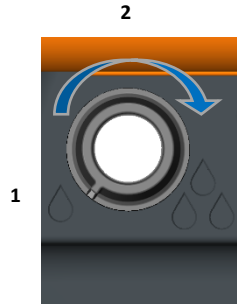
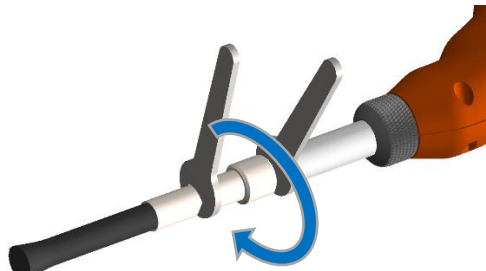
Mode d'emploi

Cleanox 5.0



Appareil électrochimique de nettoyage et de polissage

Version		Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Allemagne Tél. : +49(0)211-73060-430 mail@reuter.works	
V1	24/11/2025		

①	 Diagram showing the components of the REUTER Magic Metal Works kit: - A: Water bottle - B*1: Polisher 1L - C*1: Cleaner 1L - D: REUTER storage box - E: REUTER power unit - F: Red power cable - G*1: Polishing disc - H: Polishing disc - I: Polishing disc - J: Polishing disc - K: Polishing disc - L: Polishing disc		
②	 Diagram showing the front view of the REUTER power unit with labels: - A: Polishing switch - B: Polishing button - C: Polishing button - D: Polishing button - E: Polishing button - F: Polishing button	③	 Diagram showing the side view of the REUTER power unit with labels: 1. Polishing switch 2. Polishing button
④	 Diagram showing the front view of the REUTER power unit with labels: - A: Polishing switch - B: Polishing button - C: Polishing button - D: Polishing button - E: Polishing button - F: Polishing button	⑤	 Diagram showing the side view of the REUTER power unit with labels: 1. Polishing switch 2. Polishing button 3. Polishing button
⑥	 Diagram showing the front view of the REUTER power unit with labels: - A: Polishing switch - B: Polishing button - C: Polishing button - D: Polishing button - E: Polishing button - F: Polishing button	⑦	 Diagram showing the side view of the REUTER power unit with labels: - A: Polishing switch - B: Polishing button - C: Polishing button - D: Polishing button - E: Polishing button - F: Polishing button

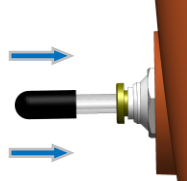
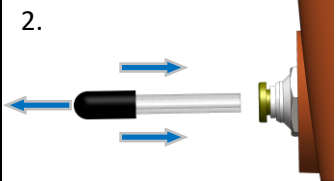
⑧																																																			
①	Contenu de la livraison <table><tr><td>*1</td><td colspan="4">Bien de consommation</td></tr><tr><td>A</td><td>EP-07-002</td><td>Vaporisateur pour eau distillée</td><td>H</td><td>EP-02-817</td><td>Capuchon de protection pour pinceau</td></tr><tr><td>B</td><td>EP-04-132</td><td>Électrolyte pour polisseuse, bouteille de 1 litre</td><td>I*1</td><td>EP-02-928-OS</td><td>Douille à visser XL OS</td></tr><tr><td>C</td><td>EP-04-130</td><td>Électrolyte nettoyant, bouteille de 1 litre</td><td>J</td><td>EP-B-02-932</td><td>Clé à fourche SW10, 2x</td></tr><tr><td>D</td><td>EP-07-019</td><td>Boîte d'expédition / de rangement</td><td>K</td><td>EP-07-951</td><td>Faisceau de tuyaux Autofeed, 4 m, 10 mm²</td></tr><tr><td>E</td><td>EP-01-112</td><td>Cleanox 5.0</td><td>L</td><td>EP-07-041</td><td>Chiffon en microfibre Reuter</td></tr><tr><td>F</td><td>EP-07-606</td><td>Pince de masse, 4 m, 10 mm²</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>G*1</td><td>EP-02-960</td><td>Brosse Performance AutoFeed XL</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				*1	Bien de consommation				A	EP-07-002	Vaporisateur pour eau distillée	H	EP-02-817	Capuchon de protection pour pinceau	B	EP-04-132	Électrolyte pour polisseuse, bouteille de 1 litre	I*1	EP-02-928-OS	Douille à visser XL OS	C	EP-04-130	Électrolyte nettoyant, bouteille de 1 litre	J	EP-B-02-932	Clé à fourche SW10, 2x	D	EP-07-019	Boîte d'expédition / de rangement	K	EP-07-951	Faisceau de tuyaux Autofeed, 4 m, 10 mm²	E	EP-01-112	Cleanox 5.0	L	EP-07-041	Chiffon en microfibre Reuter	F	EP-07-606	Pince de masse, 4 m, 10 mm²				G*1	EP-02-960	Brosse Performance AutoFeed XL			
*1	Bien de consommation																																																		
A	EP-07-002	Vaporisateur pour eau distillée	H	EP-02-817	Capuchon de protection pour pinceau																																														
B	EP-04-132	Électrolyte pour polisseuse, bouteille de 1 litre	I*1	EP-02-928-OS	Douille à visser XL OS																																														
C	EP-04-130	Électrolyte nettoyant, bouteille de 1 litre	J	EP-B-02-932	Clé à fourche SW10, 2x																																														
D	EP-07-019	Boîte d'expédition / de rangement	K	EP-07-951	Faisceau de tuyaux Autofeed, 4 m, 10 mm²																																														
E	EP-01-112	Cleanox 5.0	L	EP-07-041	Chiffon en microfibre Reuter																																														
F	EP-07-606	Pince de masse, 4 m, 10 mm²																																																	
G*1	EP-02-960	Brosse Performance AutoFeed XL																																																	
②	Commandes avant <table><tr><td>A</td><td>Commutateur de fonction</td><td>D</td><td>Interrupteur d'alimentation avec voyant lumineux</td></tr><tr><td>B</td><td>Prise haute intensité noire avec bouchon (pour pinceau)</td><td>E</td><td>Fusible thermique</td></tr><tr><td>C</td><td>Raccordement pour l'alimentation en électrolyte</td><td>F</td><td>Voyant lumineux de tension de sortie</td></tr></table>				A	Commutateur de fonction	D	Interrupteur d'alimentation avec voyant lumineux	B	Prise haute intensité noire avec bouchon (pour pinceau)	E	Fusible thermique	C	Raccordement pour l'alimentation en électrolyte	F	Voyant lumineux de tension de sortie																																			
A	Commutateur de fonction	D	Interrupteur d'alimentation avec voyant lumineux																																																
B	Prise haute intensité noire avec bouchon (pour pinceau)	E	Fusible thermique																																																
C	Raccordement pour l'alimentation en électrolyte	F	Voyant lumineux de tension de sortie																																																
③	Débrancher la fiche haute intensité et le raccord de tuyau IQS <table><tr><td>1</td><td>Enfoncer à fond la fiche ou le tuyau</td></tr><tr><td>2</td><td>Retirer la fiche ou le tuyau sans forcer</td></tr></table>				1	Enfoncer à fond la fiche ou le tuyau	2	Retirer la fiche ou le tuyau sans forcer																																											
1	Enfoncer à fond la fiche ou le tuyau																																																		
2	Retirer la fiche ou le tuyau sans forcer																																																		
④	Commandes à l'arrière <table><tr><td>A</td><td>Témoin lumineux du réservoir d'électrolyte</td><td>D</td><td>Bouton-poussoir pour fonctionnement continu manuel (AutoFeed)</td></tr><tr><td>B</td><td>Marche/Arrêt de l'alimentation en électrolyte</td><td>E</td><td>Capteur de niveau pour l'alimentation en électrolyte</td></tr><tr><td>C</td><td>Prise haute intensité rouge avec bouchon (pour pince de masse)</td><td>F</td><td>Pompe</td></tr></table>				A	Témoin lumineux du réservoir d'électrolyte	D	Bouton-poussoir pour fonctionnement continu manuel (AutoFeed)	B	Marche/Arrêt de l'alimentation en électrolyte	E	Capteur de niveau pour l'alimentation en électrolyte	C	Prise haute intensité rouge avec bouchon (pour pince de masse)	F	Pompe																																			
A	Témoin lumineux du réservoir d'électrolyte	D	Bouton-poussoir pour fonctionnement continu manuel (AutoFeed)																																																
B	Marche/Arrêt de l'alimentation en électrolyte	E	Capteur de niveau pour l'alimentation en électrolyte																																																
C	Prise haute intensité rouge avec bouchon (pour pince de masse)	F	Pompe																																																
⑤	(En option) Réglage de la quantité d'électrolyte <table><tr><td>1</td><td>Quantité d'électrolyte réduite</td></tr><tr><td>2</td><td>Quantité d'électrolyte normale (100 %)</td></tr><tr><td>3</td><td>Quantité d'électrolyte plus élevée</td></tr></table>				1	Quantité d'électrolyte réduite	2	Quantité d'électrolyte normale (100 %)	3	Quantité d'électrolyte plus élevée																																									
1	Quantité d'électrolyte réduite																																																		
2	Quantité d'électrolyte normale (100 %)																																																		
3	Quantité d'électrolyte plus élevée																																																		

Table des matières

1	Identification	4	5	Fonctionnement	8
1.1	Étiquetage	4	5.1	Réglage de la longueur du pinceau en fibre de carbone	8
1.2	Classification des avertissements	4	5.2	Préparer les liquides nécessaires	8
1.3	Avertissement sur l'appareil	5	5.3	Nettoyer le cordon de soudure	9
2	Sécurité	5	5.4	Polir le cordon de soudure	9
2.1	Utilisation conforme	5	5.5	Terminer l'opération de nettoyage et de polissage	9
2.2	Consignes de sécurité relatives à l'électrotechnique	6	6	Mise hors service	9
2.3	Consignes de sécurité spécifiques au produit	6	6.1	Débrancher la fiche haute tension	9
2.4	Consignes de sécurité relatives au nettoyage et au polissage	6	7	Entretien et nettoyage	10
2.5	Consignes de sécurité relatives aux substances chimiques	6	7.1	Fréquence d'entretien et de nettoyage	10
2.6	Consignes de sécurité relatives à l'utilisation	6	7.2	Remplacer la brosse en fibre de carbone	10
2.7	Consignes de sécurité relatives aux vêtements de protection	6	8	Pannes et dépannage	10
2.8	Consignes de sécurité relatives aux vêtements de protection	7	8.1	Le fusible thermique s'est déclenché	10
3	Description du produit	7	8.2	Puissance insuffisante	10
3.1	Caractéristiques techniques des appareils 120 V	7	8.3	Mauvaise efficacité de nettoyage	11
3.2	Caractéristiques techniques des appareils 230 V	7	8.4	L'appareil émet un signal d'alerte	11
3.3	Protection thermique	7	8.5	Usure importante des pièces	11
3.4	Poignée de nettoyage/polissage	8	9	Mise au rebut et informations complémentaires	11
3.5	Borne de mise à la terre	8	9.1	Élimination des électrolytes	11
4	Mise en service	8	9.2	Vapeurs de procédé	11
4.1	Montage de la brosse en fibre de carbone	8	9.3	Passivation de l'acier inoxydable	11
4.2	Raccorder le faisceau de tuyaux de la brosse	8	10	Garantie	11
4.3	Raccorder la borne de masse	8	11		

Déclaration de conformité UE

1 Identification

Les appareils de nettoyage et de polissage électrochimiques sont destinés au nettoyage et au polissage des aciers inoxydables. Ce mode d'emploi concerne l'appareil Cleanox 5.0. Ces appareils sont conçus pour une utilisation professionnelle dans l'artisanat et l'industrie.

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec des pièces de rechange et des accessoires d'origine de la société Reuter GmbH & Co. KG.

1.1 Marquage

Le produit est conforme aux exigences en vigueur sur le marché concerné pour sa mise sur le marché.

Si un marquage correspondant est requis, celui-ci est apposé sur le produit.

1.2 Classification des avertissements

Les avertissements utilisés dans le mode d'emploi sont répartis en quatre niveaux distincts, en fonction des étapes de travail potentiellement dangereuses

étapes de travail. En fonction de la nature du danger, les mots d'avertissement suivants sont utilisés :

⚠ DANGER
Désigne un danger imminent. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT
Désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION
Indique une situation potentiellement nuisible. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou mineures.

⚠ REMARQUE
Indique un risque pouvant nuire aux résultats du travail ou entraîner des dommages matériels et des détériorations irréparables de l'appareil ou de l'équipement.

1.3 Avertissement sur l'appareil

L'autocollant d'avertissement est présent uniquement sur la version 120 V de l'appareil.



Pictogramme :	Signification :	Pictogramme :	Signification :
	Portez des lunettes de protection		Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, débranchez-le du secteur
	Portez des vêtements de protection		Lisez et respectez la documentation fournie
	Portez des gants de protection	*Cet autocollant est destiné aux marchés canadien et américain ; c'est pourquoi il est rédigé en anglais et en français	

2 Sécurité

Le produit a été conçu et fabriqué selon l'état actuel de la technique et conformément aux normes et directives de sécurité reconnues. Le présent mode d'emploi vous fournit les informations nécessaires à un fonctionnement sûr et sans défaillance. Il contient des consignes de sécurité fondamentales et met en garde contre les risques résiduels dont il faut tenir compte pour utiliser le produit en toute sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut mettre en danger la vie et la santé des personnes et entraîner des dommages environnementaux ou matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de la documentation.

- Lisez attentivement la documentation avant la première utilisation et respectez-la.
- N'utilisez le produit que s'il est en parfait état et en respectant l'ensemble de la documentation.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et maintenez-la propre.
- Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance et de réparation, coupez l'alimentation électrique et débranchez la fiche secteur.

2.1 Utilisation conforme

- Les appareils décrits dans ce mode d'emploi doivent être utilisés exclusivement aux fins décrites dans ce mode d'emploi et de la manière qui y est indiquée. Respectez à cet égard les conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance.

- Lisez attentivement la documentation avant d'effectuer des opérations spécifiques, par exemple la mise en service, l'utilisation, le transport et l'entretien.
- Protégez-vous ainsi que les personnes non concernées à l'aide de moyens appropriés contre les dangers mentionnés dans la documentation.
- Conservez la documentation à portée de main près de l'appareil pour pouvoir la consulter et remettez-la intégralement en cas de cession du produit.
- Respectez les consignes locales en matière de prévention des accidents.
- Confiez exclusivement la mise en service ainsi que les travaux d'utilisation et de maintenance à des professionnels. Un professionnel est une personne qui, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de sa maîtrise des normes applicables, est capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les dangers potentiels.
- Lors de la mise au rebut, respectez les dispositions, lois, réglementations, normes et directives locales.

- Les appareils sont exclusivement conçus pour une utilisation dans le secteur professionnel !
- Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.
- Les modifications ou transformations effectuées de votre propre chef dans le but d'augmenter les performances ne sont pas autorisées.

2.2 Consignes de sécurité relatives à l'électrotechnique

- Vérifiez que l'appareil en question ne présente pas de dommages et qu'il fonctionne correctement et conformément à l'usage prévu.
- N'exposez pas les appareils à la pluie et évitez tout environnement humide ou mouillé.
- Protégez-vous contre les chocs électriques en utilisant des supports isolants et en portant des vêtements secs.
- N'utilisez pas les outils électriques dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion.

2.3 Consignes de sécurité spécifiques au produit

⚠ AVERTISSEMENT

Risques liés à une utilisation non conforme

En cas d'utilisation non conforme, l'appareil peut présenter des risques pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- Utilisez l'appareil exclusivement conformément à l'usage prévu.
 - N'utilisez pas l'appareil sous la pluie ou la neige.
 - N'utilisez pas l'appareil dans des conditions présentant un risque accru d'électrocution.
 - L'appareil ne doit pas être utilisé pour dégivrer des tuyaux.
 - Placez l'appareil uniquement sur des surfaces sèches et planes afin d'éviter qu'il ne se renverse.
 - Ne modifiez pas l'appareil de votre propre chef et n'y apportez aucune modification.
 - Veillez à ce que toute intervention sur l'appareil ou le système soit effectuée exclusivement par des personnes qualifiées.
 - Ne mettez pas en court-circuit la brosse en fibre de carbone et la pince de mise à la terre. Il existe un risque de brûlure cutanée.
 - Ne touchez pas simultanément les parties non isolées de la poignée et de la pince de mise à la terre. Risque de choc électrique.
 - Tenez compte des normes de sécurité spécifiques au lieu de travail, le cas échéant. Renseignez-vous au préalable.
- Aux États-Unis, la norme applicable est : CAN/CSA-W117.2 « Safety in welding, cutting and allied processes »
Au Canada, la norme applicable est : ANSI Z49.1 « Sécurité dans le soudage, le découpage et les procédés connexes »

⚠ ATTENTION

Risque de blessures et de dommages à l'appareil causés par des personnes non autorisées

Toute réparation ou modification inappropriée du produit peut entraîner des blessures graves et endommager l'appareil. La garantie du produit est annulée en cas d'intervention par des personnes non autorisées.

- Veillez à ce que tous les travaux sur l'appareil ou le système soient effectués exclusivement par des personnes autorisées et qualifiées.

2.4 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et au polissage

- Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas utiliser cet appareil ni se tenir à proximité immédiate de celui-ci.
- Les pinceaux en fibre de carbone, ainsi que l'électrode et la pièce à traiter, peuvent devenir très chauds. Il existe un risque de brûlure. Portez des gants de protection.
- Toutes les vapeurs métalliques sont nocives ! Veillez à assurer une ventilation ou une aspiration suffisante. Ne dépassez pas les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en vigueur.
- Ne posez pas l'outil de nettoyage sur la pièce à usiner. Sinon, un courant électrique pourrait circuler.

2.5 Consignes de sécurité relatives aux substances chimiques

- Utilisez exclusivement l'électrolyte de la société Reuter
- Respectez la fiche de données de sécurité de l'électrolyte utilisé.
- Les projections d'électrolyte peuvent provoquer des brûlures chimiques des yeux et de la peau. Portez toujours les vêtements de protection résistants aux acides prescrits, conformément à la réglementation locale en vigueur.
- N'utilisez l'appareil que dans des zones bien ventilées afin d'éviter l'inhalation de vapeurs.
- Les projections d'électrolyte peuvent provoquer des brûlures chimiques sur les sols en pierre ou d'autres matériaux. Essuyez immédiatement les projections d'électrolyte avec beaucoup d'eau.
- Stockez et éliminez les électrolytes conformément aux fiches de données de sécurité (FDS) et à la réglementation locale. Gardez l'électrolyte hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Si de l'électrolyte entre en contact avec les yeux, rincez-les immédiatement à grande eau et consultez sans délai un ophtalmologue.

2.6 Consignes de sécurité relatives à l'utilisation

- Ne dépassez pas les valeurs de charge maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges entraînent des dommages irréversibles.
- N'apportez aucune modification structurelle au produit.
- N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur, dans des conditions humides ou dans un environnement présentant un risque d'incendie ou d'explosion. Protégez l'appareil contre l'action des acides et des bases. N'exposez pas l'appareil à des rayonnements ionisants ou non ionisants, à des vibrations, à des chocs ou à des chocs répétés.

2.7 Consignes de sécurité relatives aux vêtements de protection

- Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux.
- Si vous avez les cheveux longs, portez un filet à cheveux.
- Portez des lunettes de protection résistantes aux acides, des gants de protection et un tablier résistant aux acides.

2.8 Informations en cas d'urgence

- En cas d'urgence, coupez immédiatement l'alimentation électrique

3 Description du produit

Le nettoyage à l'aide de la brosse en fibre de carbone permet d'éliminer de la surface les salissures générées par le soudage et de renouveler la couche de passivation de l'acier inoxydable. Le polissage à l'aide de la brosse en fibre de carbone

- Débranchez la fiche secteur !

en plus du nettoyage, une fine couche de matière de l'ordre du μm est retirée, ce qui permet d'obtenir une surface polie. L'appareil fonctionne avec de faibles tensions alternatives ou continues (AC/DC) qui ne présentent aucun danger pour les personnes.

3.1 Caractéristiques techniques des appareils 120 V

Cleanox 5.0 (120 V)	
Température admissible pour le stockage et le transport	de -20 °C à +55 °C
Température ambiante admissible	de -10 °C à +40 °C
Poids	9,1 kg
Dimensions (L x l x H)	490 mm x 150 mm x 265 mm
Poids total avec accessoires	18 kg
Classe de protection d'isolation	Classe de protection I
Classification CEM	Classe A
Tension d'alimentation	U1 = 120 V
Type de prise	NEMA 5-15

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430		 Made in Germany
Type	CLEANOX 5.0	S.-Nr.:
		CSA 22.2 No 60974-1 DIN EN IEC 60974-5 UL 60974-1 DIN EN IEC 60974-10
CLEANING AC	50Hz/60Hz	0A/9,8VAC - 80A/8,5VAC (I _{2max} = 252A/2,8V) X [40°C] 30% 60% 100% I ₂ 80A 70A 60A U ₂ 8,2 VAC 8,4 VAC 8,6 VAC
POLISHING DC	U ₂ = 9,9VAC	
		0A/16,7VDC - 35A/11,7VDC X [40°C] 30% 60% 100% I ₂ 35A 25A 20A U ₂ 11,7 VDC 12,9 VDC 13,1 VDC
		I _{2max} = 20,8A I _{2test} = 6,4A
IP21	U ₁ = 120V	AF  

3.2 Caractéristiques techniques des appareils 230 V

Cleanox 5.0 (230 V)	
Température admissible pour le stockage et le transport	de -20 °C à +55 °C
Température ambiante admissible	de -10 °C à +40 °C
Poids	9,1 kg
Dimensions (L x l x H)	490 mm x 150 mm x 265 mm
Poids total avec accessoires	18 kg
Classe de protection d'isolation	Classe de protection I
Classification CEM	Classe A
Tension d'alimentation	U1 = 230 V
Type de prise	Type CEE 7/7

Reuter GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Germany Tel.: +49 (0) 211-73060430		 Made in Germany
Type	CLEANOX 5.0	S.-Nr.:
		DIN EN IEC 60974-1 DIN EN IEC 60974-10
CLEANING AC	50Hz/60Hz	0A/9,8VAC - 80A/8,5VAC X [40°C] 30% 60% 100% I ₂ 80A 70A 60A U ₂ 8,2 VAC 8,4 VAC 8,6 VAC
POLISHING DC	U ₂ = 9,9VAC	
		0A/15,8VDC - 40A/9,2VDC X [40°C] 30% 60% 100% I ₂ 40A 30A 25A U ₂ 9,2 VDC 10,0 VDC 10,5 VDC
		I _{2max} = 11,7A I _{2test} = 3,6A
IP21	U ₁ = 230V	AF  

3.3 Protection thermique

- Les appareils sont équipés de plusieurs dispositifs de sécurité thermiques.
- Tous, à l'exception du fusible thermique situé à l'avant de l'appareil, sont à réarmement automatique.

- Le fusible thermique situé à l'avant est conçu pour un courant de court-circuit supérieur à 80 A.
- Reportez-vous au chapitre 8.1

3.4 Poignée de nettoyage/polissage (fig. 1 K)

- Le kit du Cleanox 5.0 comprend un ensemble de tuyaux destiné aux travaux électrochimiques avec alimentation automatisée en électrolyte.
- Raccordez ce jeu de tuyaux uniquement à des sources d'alimentation homologuées par la société Reuter GmbH & Co. KG.
- N'utilisez la poignée que conformément à sa destination, c'est-à-dire pour des travaux électrochimiques avec un appareil de la société Reuter GmbH & Co. KG.
- N'utilisez que des pinceaux en fibre de carbone d'origine de la société Reuter GmbH & Co. KG dotés d'un filetage adapté.
- Raccordez la fiche et le tuyau d'électrolyte de la poignée à la prise noire et au raccord rapide de l'appareil, comme décrit au chapitre 4.1.
- La poignée est conforme aux exigences de la norme EN CEI 60974-7 : 2020-06

Référence et désignation	EP-07-951 Kit de tuyaux Autofeed
Température admissible pour le stockage et le transport	de -20 °C à +55 °C
Température ambiante admissible	de -10 °C à +40 °C
Section du câble	10 mm ²
Longueur du câble	4 m
Poids	1,4 kg
Tailles de brosses	Performance Autofeed Brush XL, Performance Autofeed Brush L
Durée de fonctionnement à 40 °C	100 %/60 A ; 60 %/70 A ; 30 %/80 A

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à des composants chauds

► La poignée devient chaude à l'avant.

► Pendant le fonctionnement, ne touchez la poignée qu'au niveau des coques orange

3.5 Pince de mise à la terre (fig. 1 F)

- Fixez/serrez la pince de mise à la terre directement sur la pièce à usiner !
- Raccordez la fiche de la pince de masse à la prise rouge de l'appareil, comme décrit au chapitre 4.1.
- Ne raccordez la pince de masse qu'à des sources d'alimentation homologuées par Reuter GmbH & Co. KG.
- La pince de masse est conforme aux exigences de la norme EN CEI 60974-13 : 2022-03

Référence et désignation	EP-07-606 Pince de mise à la terre
Température admissible pour le stockage et le transport	de -20 °C à +55 °C
Température ambiante admissible	de -10 °C à +40 °C
Section du câble	10 mm ²
Longueur du câble	4 m
Poids	0,9 kg
Durée de fonctionnement à 40 °C	100 %/80 A

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à des composants chauds

- La pince de masse devient chaude au niveau du point de transmission du courant.
- Pendant le fonctionnement, ne touchez la pince de mise à la terre que par l'arrière.

4 Mise en service

Effectuez toutes les étapes dans l'ordre indiqué.

4.1 Montage de la brosse en fibre de carbone, fig. 4

1. Retirez le tube de la brosse et la douille fileté
2. Fixez la brosse en fibre de carbone à l'aide de deux clés à fourche. Bloquez l'adaptateur pour éviter d'endommager le manche.
3. Remontez la douille fileté et réglez correctement la brosse, voir 5.1.
4. Retirer le bouchon en caoutchouc de la prise.
5. Brancher la fiche haute tension de la brosse en fibre de carbone dans la prise haute tension noire **[B]** jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
6. Brancher le tuyau d'alimentation en électrolyte dans le connecteur IQS (**fig. 8**), en veillant à ce qu'il soit bien étanche.

4.2 Raccorder la pince de masse, fig. 3

1. Fixer la pince de masse sur la pièce à usiner. Veiller à ce que le contact soit bon et que la pince soit bien fixée. Si nécessaire, nettoyer au préalable le point de contact.
2. Retirez le bouchon en caoutchouc de la prise.
3. Insérer la fiche haute intensité de la pince de masse dans la prise haute intensité rouge **[C]** jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

5 Fonctionnement

Pour l'utilisation, vous aurez également besoin d'eau distillée ou déminéralisée et de lingettes en papier propres

5.1 Réglage de la longueur de la brosse en fibre de carbone, fig. 5

1. Tournez la douille fileté jusqu'à ce qu'environ **15 mm** des pointes en fibre de carbone dépassent de la douille.
2. Les pointes en fibre de carbone s'usent au cours de l'utilisation. Il convient donc de réajuster régulièrement la douille vissée
3. Remplacez la brosse lorsque la douille vissée ne peut plus être tournée vers l'arrière.

5.2 Préparer les liquides nécessaires

1. Placer le flacon d'électrolyte plein dans le porte-flacon. Monter le tuyau d'aspiration avec son bouchon. Rincer le faisceau de tuyaux jusqu'à ce que l'électrolyte s'écoule en quantité suffisante de la brosse.
2. Versez de l'eau distillée ou déminéralisée dans le vaporisateur.

5.3 Nettoyer le cordon de soudure

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à une surface chaude

La pièce à traiter est fortement chauffée pendant le processus de nettoyage.

- Ne touchez pas la surface. Portez des gants de protection adaptés.
- Refroidissez la pièce à usiner en la rinçant.

1. Branchez la fiche secteur et mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.
2. Réglez le sélecteur de fonction sur <Nettoyage>. Le voyant vert s'allume.
3. Placez la brosse en fibre de carbone perpendiculairement au cordon de soudure. Faites glisser la brosse plusieurs fois sur la pièce en exerçant une légère pression et en effectuant des mouvements circulaires, jusqu'à ce que le cordon de soudure soit entièrement nettoyé.
4. Plonger le pinceau en fibre de carbone à intervalles réguliers dans l'électrolyte, le faire aller et venir deux à trois fois tout en pressant les fibres contre le fond du récipient à col large. Cela permet d'éliminer les oxydes dissous et autres impuretés du pinceau et de refroidir l'électrode.
5. Rincez immédiatement la surface nettoyée avec de l'eau distillée à l'aide du vaporisateur.
6. Sécher la pièce à l'aide de papier absorbant propre.

5.4 Polissage du cordon de soudure

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû à la surface chaude

La pièce à usiner est fortement chauffée pendant le polissage.

- Ne touchez pas la surface. Portez des gants de protection adaptés.
- Refroidissez la pièce à usiner en la rinçant.

1. Branchez la fiche secteur et mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur principal.
2. Réglez le sélecteur de fonction sur <Polissage>. Le voyant vert s'allume.
3. Placez la brosse en fibre de carbone perpendiculairement à la surface à polir. Faites glisser la brosse plusieurs fois sur la pièce en exerçant une légère pression et en effectuant des mouvements circulaires jusqu'à ce que la surface atteigne le brillant souhaité.
4. Le processus de polissage dure plus longtemps que celui de nettoyage. Il est donc nécessaire de rincer la pièce à l'eau de temps en temps pour éviter toute surchauffe.
5. Plongez la brosse en fibre de carbone à intervalles réguliers dans l'électrolyte, effectuez deux à trois mouvements de va-et-vient tout en pressant les fibres contre le fond du récipient à col large. Cela permet d'éliminer les oxydes dissous et autres impuretés de la brosse et de refroidir l'électrode.
6. Rincez immédiatement la surface polie avec de l'eau distillée à l'aide du vaporisateur.
7. Sécher la pièce à l'aide de papier absorbant propre.

5.5 Terminer le processus de nettoyage et de polissage

1. Essuyer soigneusement l'excès d'électrolyte sur le pinceau en fibre de carbone.
2. Enfiler le capuchon de protection sur la brosse en fibre de carbone.
3. Retirer la pince de mise à la masse de la pièce et la rincer à l'eau.

6 Mise hors service

Mettre l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur principal.

1. Débrancher la fiche haute tension.
 - Voir 6.1 Débrancher la fiche haute tension
2. Retirer le tuyau d'électrolyte (fig. 8)
 - Appuyez sur la bague du raccord rapide en direction de l'appareil
 - Retirez ensuite le tuyau en PTFE
 - Mettez l'embout de protection sur l'extrémité du tuyau pour éviter tout écoulement d'électrolyte
3. Essuyez le câble et le boîtier avec un chiffon humide.
4. Obturez les prises à l'aide des bouchons de protection.
5. Nettoyez l'appareil.
6. Essuyez la brosse en fibre de carbone avec un chiffon et enfiler le capuchon de protection orange.
7. Jetez les lingettes en papier avec les déchets résiduels.
8. Recueillir les eaux usées et les éliminer conformément à la réglementation.
9. Fermer soigneusement le réservoir d'électrolyte.
10. Ranger l'appareil et ses accessoires dans la mallette de transport et les sécuriser contre toute ouverture accidentelle (par exemple à l'aide de colliers de serrage).
11. Stocker l'appareil dans sa mallette de transport, dans un endroit sec et à l'abri du gel.

6.1 Débrancher les connecteurs haute intensité

Les fiches haute intensité se verrouillent automatiquement lorsqu'elles sont insérées dans la prise correspondante et ne peuvent être déverrouillées qu'en les enfonçant à nouveau. Ne

- Enfoncez le connecteur haute intensité dans la prise haute intensité jusqu'à ce que vous sentiez une résistance (léger clic). Le verrouillage est alors désactivé.

jamais retirer la fiche haute intensité de la prise en tirant sur le câble.

Retirez la fiche haute intensité de la prise.

7 Entretien et nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution dû à des composants sous tension

Si l'appareil est sous tension pendant les travaux d'entretien, de nettoyage ou de démontage, cela peut entraîner des chocs électriques pouvant mettre la vie en danger.

- ▶ Mettez l'appareil hors tension.
- ▶ Débranchez toutes les connexions électriques.

⚠ AVERTISSEMENT

Toute modification de la fiche ne doit être effectuée que par du personnel qualifié, conformément aux réglementations électriques locales et nationales en vigueur !

- Commander séparément les pièces d'équipement et les pièces d'usure.
- N'utilisez que des pièces d'usure de la société Reuter GmbH & Co. KG.
- Les références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans les documents de commande actuels ou dans la liste fournie avec la livraison

7.1 Fréquence d'entretien et de nettoyage

Quotidien	Tous les six mois	Une fois par an
Vérifier si la borne de masse présente des traces d'oxydation et la nettoyer si nécessaire.	Vérifier et nettoyer les câbles.	Faire effectuer des contrôles périodiques conformément à la norme DIN EN 60974-4.

7.2 Remplacer la brosse en fibre de carbone

Lorsque la brosse en fibre de carbone est usée, elle doit être remplacée.

Attention : les brosses en fibre de carbone vissées sans être bien serrées (à la main) peuvent entraîner des problèmes de contact.

1. Retirer la douille vissée.

2. Démontez la brosse en fibre de carbone à l'aide de deux clés à fourche (grandes clés standard). Maintenez l'adaptateur à l'aide d'un contre-écrou pour éviter d'endommager la poignée.
3. Monter la nouvelle brosse en fibre de carbone.
→ Chapitre 4.1 : Montage de la brosse en fibre de carbone, fig. 4.

8 Pannes et dépannage

8.1 Le fusible thermique s'est déclenché

En cas de surcharge ou de court-circuit, le fusible thermique coupe le circuit, le voyant vert s'éteint. Le bouton du fusible thermique sort de son boîtier. Le fusible thermique se déclenche lorsque le niveau d'électrolyte sur la brosse en fibre de carbone est insuffisant ou lorsque celle-ci est appuyée trop fort sur la pièce à usiner.

1. Éteignez l'appareil.
2. Laissez le fusible thermique refroidir un instant.
3. Assurez-vous que la brosse en fibre de carbone ne touche pas la pièce à usiner.
4. Réenfoncez le bouton du fusible thermique dans son boîtier.
5. Mettre l'appareil sous tension.

8.2 Puissance insuffisante

La puissance n'arrive pas ou pas suffisamment à l'extrémité avant de la brosse en fibre de carbone.

1. Le contact entre la pièce fileté et la brosse en fibre de carbone est insuffisant.
 - Vérifier que le filetage ne présente pas d'oxydation, de dommages ou de jeu.
 - Nettoyer le filetage à l'aide d'une brosse métallique en acier inoxydable.
 - Appliquer un peu de pâte de cuivre ou de graisse Molykote sur le filetage.

- Visser fermement la pièce fileté et la brosse en fibre de carbone à l'aide des deux clés à fourche SW10 du kit, voir fig. 4.
- 2. Le contact entre la pince de mise à la terre et la pièce à usiner est insuffisant.
 - Vérifier que la pince de mise à la terre ne présente pas d'oxydation ni de dommages.
- 3. Les connecteurs haute intensité sont défectueux.
 - Vérifiez si les connecteurs haute intensité présentent des traces d'oxydation ou des dommages.

8.3 Mauvais résultat de nettoyage

Le cordon de soudure devient terne :

- Ne pas rester trop longtemps au même endroit.
- Refroidir la surface (vaporer de l'eau sur la surface).
- Augmenter la quantité d'électrolyte.
- Utiliser de l'électrolyte neuf.

Taches après le rinçage :

- Rincer abondamment à l'eau déminéralisée ou avec Pre & Post.
- Utiliser de l'eau à faible dureté ou de l'eau distillée.
- Traiter par petites sections.

- Utiliser éventuellement un autre électrolyte (de la gamme Reuter) (SuperCleaner ou Polisher)
- N'utiliser que l'électrolyte de la société Reuter GmbH & Co. KG.
- Utiliser Polisher à la place de Cleaner en cas de perte de chrome dans la zone de traitement. Si nécessaire, polir brièvement avec Polisher en mode CC sur la zone mate

- Rincer tant que la surface du matériau est encore chaude.
- Essuyer avec des essuie-tout **neufs**. Ne jamais essuyer plusieurs fois au même endroit !
- N'utilisez pas de chiffons en tissu, ceux-ci ne font que répartir la saleté de manière uniforme.

8.4 L'appareil émet un signal d'alarme

Le flacon d'électrolyte est vide.

- Remplacez le flacon vide par un flacon neuf de la marque Reuter.

8.5 Usure importante des pièces

Le pinceau en fibre de carbone brûle et l'électrode devient chaude :

- Travailler en exerçant moins de pression.
- Laisser refroidir plus longtemps le pinceau en fibre de carbone dans le bac d'électrolyte.
- Utiliser davantage d'électrolyte.

9 Élimination et informations complémentaires



Les appareils marqués de ce symbole sont soumis à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- Ne pas jeter les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- Collectez séparément les composants des appareils électriques et assurez-vous qu'ils soient recyclés dans le respect de l'environnement.
- Respectez les dispositions, lois, réglementations, normes et directives locales.
- Pour obtenir des informations sur la collecte et la remise des déchets d'équipements électriques et électroniques, adressez-vous à votre collectivité locale.

9.1 Élimination des électrolytes

- Les électrolytes doivent être éliminés de manière appropriée.
- Respectez les réglementations, lois, prescriptions, normes et directives locales relatives au rejet des eaux usées dans le réseau d'assainissement !
- Ne jetez en aucun cas les électrolytes ou les eaux usées dans les égouts ou dans la nature sans les avoir préalablement contrôlés.
- Pour plus d'informations sur le traitement des eaux usées, veuillez vous adresser à l'équipe de la société Reuter.

9.2 Vapeurs de process

Les vapeurs de processus générées lors du nettoyage de l'acier inoxydable ne doivent généralement pas être aspirées.

Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez vous adresser à notre équipe.

9.3 Passivation de l'acier inoxydable

Après un nettoyage électrochimique correctement effectué, la repassivation de l'acier inoxydable est garantie sans aucune retouche supplémentaire.

Vous pouvez obtenir des rapports d'analyse et de plus amples informations sur simple demande auprès de l'équipe de la société Reuter.

10 Garantie

Ce produit est un produit Reuter d'origine. La société Reuter GmbH & Co. KG garantit une fabrication sans défaut et accorde pour ce produit, à la livraison, une garantie de fabrication et de fonctionnement d'usine conforme à l'état actuel de la technique et des réglementations en vigueur. Dans la mesure où un défaut imputable à Reuter, Reuter est tenue, à sa discrétion, de ses propres frais, soit de remédier au défaut, soit de procéder à une livraison de remplacement. La garantie ne s'applique qu'aux défauts de fabrication, et non aux dommages résultant de l'usure naturelle, d'une surcharge ou d'une utilisation inappropriée. La durée de la garantie est indiquée dans les conditions générales de vente.

Des exceptions concernant certains produits font l'objet de dispositions particulières. La garantie s'éteint en outre en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure qui ne sont pas des pièces d'origine Reuter, ainsi qu'en cas de réparation du produit effectuée de manière inappropriée par l'utilisateur ou par des tiers. Les pièces d'usure ne sont généralement pas couvertes par la garantie. Par ailleurs, Reuter décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de notre produit. Les questions relatives à la garantie et au service après-vente peuvent être adressées au fabricant ou à nos sociétés de distribution. Vous trouverez les informations correspondantes sur Internet à l'adresse www.reuter.works.

11 Déclaration de conformité UE

La déclaration de conformité UE actuelle peut être téléchargée depuis notre site web :

<https://reuter.works/en/operating-manuals/>

Scannez ici pour accéder à notre déclaration de conformité UE :

