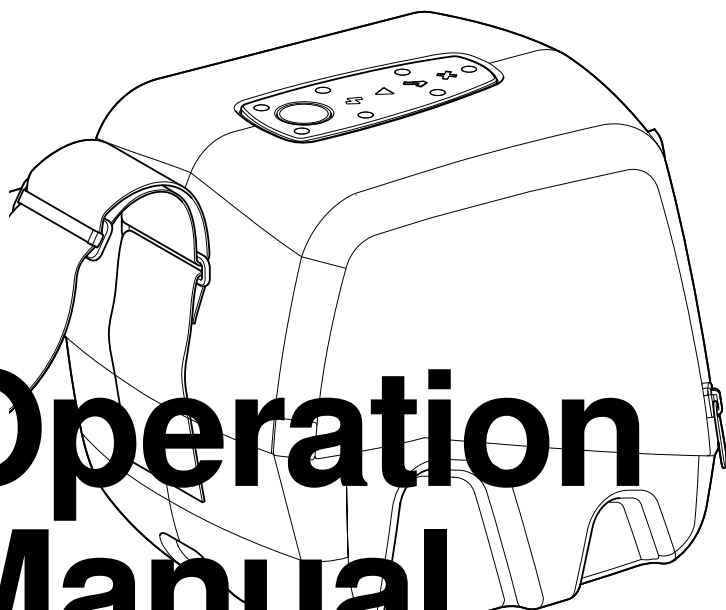


DE  
EN  
FR  
IT  
NL  
ES  
PT  
DA  
NO  
SV  
FI  
IS  
PL  
AR  
HE



# Operation Manual

Betriebsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Istruzioni di funzionamento

KNOW  
HOW  
INSTALLED



Deutsch .....	4
English.....	16
Français.....	28
Italiano .....	40
Nederlands .....	52
Español .....	64
Português .....	76
Dansk .....	88
Norsk .....	100
Svenska.....	112
Suomi .....	124
Íslenska .....	136
Polski.....	148
العربية .....	160
עברית.....	172

## Grundlegende Sicherheitshinweise

---

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Geberit Elektroschweissgerät ESG light darf nur verwendet werden zum Schweißen von:

- Geberit Elektroschweissmuffen  $\varnothing$  40–160 mm mit Geberit PE und Geberit Silent-db20 Rohren und Formstücken
- Geberit Elektroschweissbändern für Fixpunkt  $\varnothing$  50–315 mm mit Geberit PE Rohren und Formstücken

Das Geberit Elektroschweissgerät ESG light ist ausschliesslich für den Einsatz gemäss dieser Betriebsanleitung bestimmt. Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäss und können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Das Geberit Elektroschweissgerät ESG light darf nur mit Genehmigung des Stromversorgers an ein öffentliches Stromnetz angeschlossen werden.

### Qualifikation der Benutzer

Ohne geeignete Ausbildung können Benutzer die Gefährdungen, die vom Elektroschweissgerät ausgehen, nicht erkennen oder nicht richtig einschätzen. Dadurch können sie sich selbst oder andere Personen schwer verletzen.

- Elektroschweissgerät darf nur von Fachkräften für Rohrleitungsinstallationen verwendet werden.
- Benutzer müssen mit den landesspezifischen Sicherheitsvorschriften vertraut sein und diese anwenden.
- Benutzer, die zum ersten Mal mit dem Elektroschweissgerät arbeiten, müssen sich den sicheren Umgang von einem Fachkundigen erklären lassen oder an einem Fachlehrgang teilnehmen.
- Dieses Gerät kann von Kindern sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des

sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden (gemäß EN 60335-1:2012).

## Hinweise und Anleitungen befolgen

---



### **WARNUNG**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Vor Inbetriebnahme folgende Dokumente lesen und beachten:
  - Vorliegende Betriebsanleitung
  - Beiliegendes Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge“

## **Lebensgefahr durch elektrischen Schlag vermeiden**

Die Verwendung beschädigter Elektroschweissgeräte kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch elektrischen Schlag führen.

- Elektroschweissgerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Elektroschweissgerät vor jedem Gebrauch auf Schäden prüfen.
- Netzseitige Absicherung mit Fehlerstromschutzschalter vornehmen. Diesbezüglich sind die länderspezifischen Vorschriften einzuhalten.

- Nasse und wasserführende Leitungen nicht verschweissen.
- Elektroschweissgerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen. Verschmutzte Geräte können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Elektroschweissgerät vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.
- Elektroschweissmuffenkabel erst mit Elektroschweissmuffe oder Elektroschweissband verbinden, wenn saubere und trockene Geberit PE oder Geberit Silent-db20 Rohre oder Formstücke eingesteckt sind.
- Elektroschweissgerät nicht öffnen. Defekte Elektroschweissmuffenkabel ausschliesslich durch entsprechendes Ersatzteil von Geberit ersetzen.
- Defekte Netz- und Muffenkabel nur von einer autorisierten Fachwerkstatt ersetzen lassen.
- Elektroschweissmuffenkabel mit abgenutzten Steckern ersetzen.

### **Wartung und Reparaturen nur durch Fachwerkstätten**

Elektroschweissgeräte, die nicht oder nicht fachgerecht gewartet sind, können schwere Unfälle verursachen.




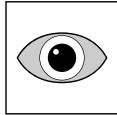

- Elektroschweissgerät vorschriftsgemäss warten. Siehe „Instandhaltung“, Seite 14
- Wartung und Reparaturen nur durch autorisierte Fachwerkstätten durchführen lassen. Adressen von autorisierten Fachwerkstätten bei den Geberit Vertriebsgesellschaften erfragen oder über [www.geberit.com](http://www.geberit.com) abrufen.

### **Hinweise nach DIN EN 62841-1**

Dem Gerät liegt das Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge“ bei. Dieses enthält zusätzliche Sicherheitshinweise nach DIN EN 62841-1:2016-07.

# Symbolerklärung

## Symbole in der Anleitung

Symbol	Bedeutung
 <b>WARNUNG</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>VORSICHT</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
<b>ACHTUNG</b>	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Weist auf eine wichtige Information hin.
	Weist darauf hin, dass eine Sichtkontrolle durchgeführt werden muss.
 <b>00:00:00</b>	Weist darauf hin, dass eine bestimmte Zeitdauer abgewartet werden muss.

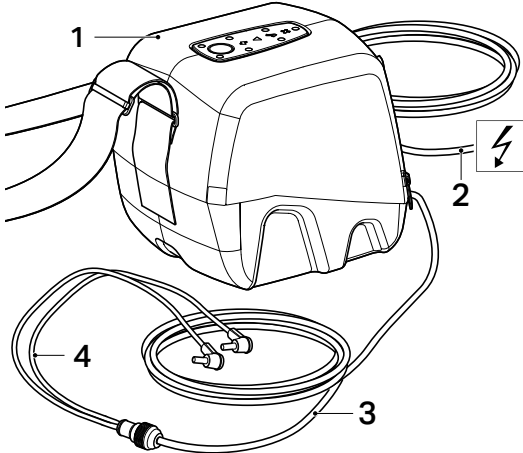
# Produktbeschreibung

## Aufbau und Funktion

Das Geberit Elektroschweißgerät ESG light besteht aus:

- Elektroschweißgerät mit Betriebsanleitung und Hinweisen
- Muffen- und Verbindungskabeln

Die Ausstattung kann je nach Lieferumfang variieren.



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Elektroschweißgerät
2	Netzkabel
3	Muffenkabel
4	Elektroschweissmuffenkabel mit Muffenstecker

Mit dem Geberit Elektroschweißgerät ESG light lassen sich bei einer Netzspannung von 220–240 Volt alle Geberit Elektroschweissmuffen  $\varnothing$  40–160 mm und Geberit Elektroschweissbänder für Fixpunkt  $\varnothing$  50–315 mm schweißen.

Das Geberit Elektroschweißgerät ESG light ist nicht für den Betrieb mit einem Stromerzeuger oder Generator vorgesehen.

Das Geberit Elektroschweißgerät ESG light ist mit einem Überspannungsschutz ausgerüstet, der das Gerät vor Überspannungsschäden schützt.



## Technische Daten

Merkmal	Wert
Nennspannung	220–240 V AC
Netzfrequenz	50–60 Hz
Leistungsaufnahme	1120 W
Schutzart	IP44
Schutzklasse	II
Belastungswiderstand	5–37 Ohm
Sicherung	10 A
Maximaler Schweißstrom	5 A
Länge Netzkabel	3 m
Umgebungstemperatur	-20 – +50 °C
Betriebstemperatur	-10 – +40 °C
Schweisszyklus bei Elektroschweissmuffen (ca.)	80 s
Schweisszyklus bei Elektroschweissbändern (ca.)	80 s

## Bedienung

### Schweissung mit Geberit Elektroschweisgerät ESG light durchführen



Das Geberit Elektroschweisgerät ESG light ist mit einer Automatik ausgestattet, die eine Doppelschweissung bei angeschlossenem Muffenkabel verhindert.



Die nötige Schweisszeit wird automatisch der Umgebungstemperatur angepasst.

#### Voraussetzung

- Rohre, Formstücke und Schweissstellen sind trocken und schmutzfrei.
- Rohre und Formstücke sind gemäss Montageanleitung für Geberit Elektroschweissmuffen vorbereitet.
- Rohroberflächen sind gemäss Montageanleitung für Geberit Elektroschweisband für Fixpunkt vorbereitet.



### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

- ▶ Nasse und wasserführende Leitungen nicht verschweissen.
- ▶ Bei Elektroschweissarbeiten im Nassbereich muss ein Trenntransformator zwischengeschaltet werden.
- ▶ Geberit Elektroschweissmuffe oder Geberit Elektroschweisband vor einer Zweitverschweissung abkühlen lassen.



### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch Verbrennungen

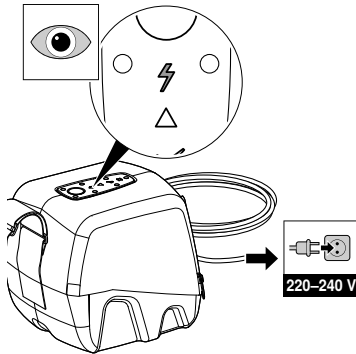
- ▶ Elektroschweissmuffe oder Elektroschweisband, Steckerkontakte und Leitung während des Schweissvorgangs und in der Abkühlphase nicht berühren.

### ACHTUNG

#### Undichte Verbindung durch fehlerhafte Verschweissung

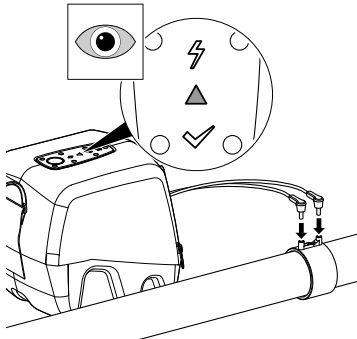
- ▶ Zu verschweisende Leitung während des Schweissvorgangs und in der Abkühlphase spannungsfrei halten.
- ▶ Luftzug durch das Rohrrinne vermeiden.

- 1** Elektroschweißgerät an Versorgungsspannung anschliessen.



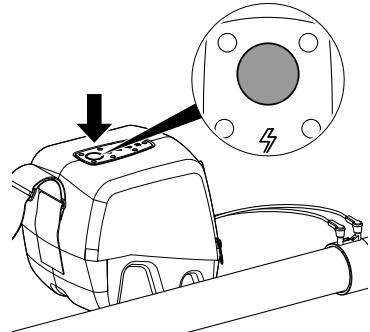
- ✓ LED-Anzeige Netzanschluss ⚡ leuchtet auf.

- 2** Elektroschweißmuffenkabel mit Elektroschweißmuffe oder Elektroschweißband für Fixpunkt verbinden.



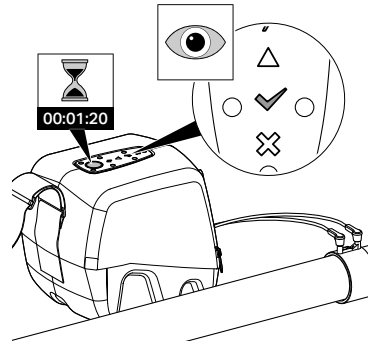
- ✓ LED-Anzeige Schweißbereit ▲ leuchtet auf.

- 3** Starttaste drücken.



- ✓ LED-Anzeige Schweißvorgang ● leuchtet auf, und LED-Anzeige Schweißbereit ▲ erlischt.

- 4** Nach ca. 80 Sekunden ist die Schweißung beendet, und die Muffenstecker können gelöst werden.



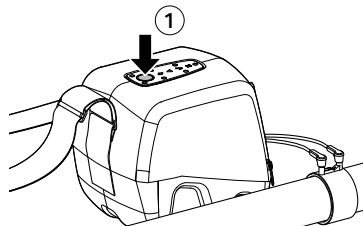
- ✓ LED-Anzeige Schweißvorgang ● erlischt, und LED-Anzeige Schweißung beendet ✓ leuchtet auf.

### Ergebnis

- ✓ Schweißung wurde korrekt ausgeführt.

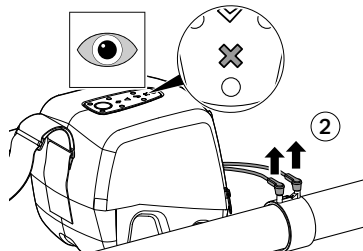
## Schweissvorgang mit Geberit Elektroschweisssgerät ESG light abbrechen

- 1** Zum Abbrechen des Schweissvorgangs Starttaste drücken.



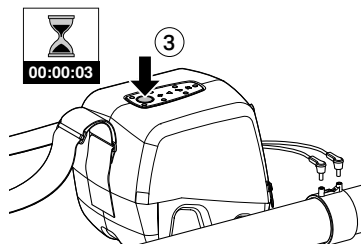
- ✓ LED-Anzeige Schweissvorgang  
● erlischt.

- 2** Beide Muffenstecker lösen.



- ✓ LED-Anzeige Störung ✗ blinkt.

- 3** Starttaste drei Sekunden drücken.



- ✓ LED-Anzeige Störung ✗ erlischt.

### Ergebnis

- ✓ Schweissvorgang wurde abgebrochen. Mit der abgekühlten Geberit Elektroschweissmuffe oder dem abgekühlten Geberit Elektroschweisssband für Fixpunkt kann ein erneuter Schweissvorgang durchgeführt werden.

## Störungen beheben

Beim Aufleuchten der LED-Anzeige Störung ✗, bzw. der LED-Anzeige Störung ✗ und einer weiteren LED-Anzeige, wurde der Schweissvorgang aufgrund einer Störung vorzeitig abgebrochen.

Störung	Ursache	Behebung
LED-Anzeigen Störung ✗ und Netzanschluss ⚡ leuchten.	Zu niedrige Netzspannung.	▶ Nicht erforderliche Verbraucher abschalten.
	Zu hohe Netzspannung.	▶ Netzstecker ziehen und Stromversorger kontaktieren.

Störung	Ursache	Behebung
LED-Anzeigen Störung ✘ und Schweissvorgang ● leuchten.	Defekte Geberit Elektroschweissmuffe oder defektes Geberit Elektroschweissband für Fixpunkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Netzstecker ziehen.</li> <li>▶ Kontakte der Muffenstecker sichtprüfen und nötigenfalls trocknen oder reinigen.</li> <li>▶ Neue Geberit Elektroschweissmuffe oder neues Geberit Elektroschweissband für Fixpunkt verwenden.</li> </ul>
	Muffenstecker während Schweissvorgang entfernt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Netzstecker ziehen.</li> <li>▶ Starttaste drei Sekunden drücken.</li> <li>▶ Mit der abgekühlten Geberit Elektroschweissmuffe oder dem abgekühlten Geberit Elektroschweissband für Fixpunkt erneuten Schweissvorgang durchführen.</li> </ul>
LED-Anzeigen Störung ✘ und Schweissung beendet ✓ leuchten.	Elektroschweissgerät überhitzt oder Betrieb bei zu hoher Um- gebungstemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektroschweissgerät abkühlen lassen, bis Störungsanzeige erlischt.</li> <li>▶ Elektroschweissgerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.</li> </ul>
LED-Anzeigen Störung ✘ und Schweissbereit ▲ leuchten.	Betrieb bei zu niedriger Umge- bungstemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektroschweissgerät nur im erlaubten Temperaturbereich betreiben. Siehe auch Kapitel „Technische Daten“, Seite 9.</li> </ul>
LED-Anzeigen Störung ✘, Schweissvorgang ● und Schweissbereit ▲ leuch- ten.	Fehlerstrom beim Schweißen, z. B. durch Feuchtigkeit an elektrischen Verbindungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Netzstecker ziehen.</li> <li>▶ Elektroschweissgerät, sämtliche Kabel sowie Geberit Elektroschweissmuffe oder Geberit Elektroschweissband für Fixpunkt trocken und sauber halten.</li> </ul>
LED-Anzeigen Störung ✘ blinkt.	Elektroschweissgerät ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektroschweissgerät an eine autorisierte Fachwerkstatt senden. Adressen von autorisierten Fachwerkstätten bei den Geberit Vertriebsgesellschaften erfragen oder über <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a> abrufen.</li> </ul>

## Wartungsregeln

Elektroschweissgeräte, die nicht oder nicht fachgerecht gewartet sind, können schwere Unfälle verursachen. Nachfolgend beschriebene Wartungsintervalle und Wartungsarbeiten zwingend einhalten.

Intervall	Wartungsarbeit
Regelmässig (vor dem Einsatz, zu Beginn des Arbeitstags)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektroschweissgerät auf äussere sicherheitsrelevante Mängel und Beschädigungen sichtprüfen. Beschädigtes Elektroschweissgerät nicht in Betrieb nehmen.</li><li>• Netzkabel auf äussere sicherheitsrelevante Mängel und Beschädigungen sichtprüfen. Beschädigtes Netzkabel durch eine Elektrofachkraft ersetzen lassen oder Elektroschweissgerät an eine autorisierte Fachwerkstatt zur Reparatur übergeben.</li><li>• Hülle des Elektroschweissgeräts mit einem feuchten Tuch reinigen.</li></ul>

# Entsorgung

---

## Inhaltsstoffe

Dieses Produkt ist konform mit den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten).

## Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten



In Anlehnung an die Richtlinie 2012/19/EU (WEEE-II) sind Hersteller von Elektrogeräten verpflichtet, Altgeräte zurückzunehmen und fachgerecht zu entsorgen. Das Symbol gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Altgeräte sind zur fachgerechten Entsorgung direkt an Geberit zurückzugeben. Adressen der Annahmestellen können bei der zuständigen Geberit Vertriebsgesellschaft erfragt werden.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Dokumentationsbeauftragter

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Schweiz

## Basic safety notes

---

### Intended use

The Geberit electrofusion machine ESG light may only be used for welding:

- Geberit electrofusion sleeve couplings  $\varnothing$  40–160 mm with Geberit PE and Geberit Silent-db20 pipes and fittings
- Geberit electrofusion tapes for anchor point  $\varnothing$  50–315 mm with Geberit PE pipes and fittings

The Geberit electrofusion machine ESG light is exclusively intended to be used in accordance with these operating instructions. Other uses are deemed to be improper and can lead to serious injury or death.

The Geberit electrofusion machine ESG light may not be connected to a public power supply system except with the approval of the power supplier.

### User qualifications

Without suitable training, users cannot detect or may incorrectly estimate the hazards presented by the electrofusion machine. They are therefore at risk of seriously injuring themselves or others.

- Skilled persons qualified in pipe installations only may be permitted to use the electrofusion machine.
- Users must be conversant with and apply country-specific safety regulations.
- Users working with the electrofusion machine for the first time must have been instructed by an expert in the safe handling of the electrofusion machine or have attended a specialist course.
- This machine may be used by children as well as persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience with and knowledge about the machine, provided that they are supervised or taught how to use the



machine safely and that they understand the hazards that may result from this. Children must not play with the device. Children must not carry out cleaning or user maintenance without supervision (in accordance with EN 60335-1:2012).

## Following information and instructions

---



### **WARNING**

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ▶ Save all warnings and instructions for future reference.
  
- Read through and observe the following documents before commissioning:
  - these operating instructions
  - the accompanying “Basic safety notes for electric tools” document

## **Avoiding danger of fatal electric shock**

The use of damaged electrofusion machines can lead to serious injuries or death as a result of an electric shock.

- Only use the electrofusion machine if it is in perfect working order.
- Check the electrofusion machine for damage before each use.
- Provide mains fuse protection using a residual-current device. Country-specific regulations must be observed in this respect.
- Do not weld wet or water-filled pipes.
- Do not immerse the electrofusion machine in water or other liquids. Dirty machines can be cleaned using a damp cloth.
- Protect the electrofusion machine against moisture.

- Only connect the connecting cable for electrofusion coupling to the electrofusion sleeve coupling or electrofusion tape once clean and dry Geberit PE or Geberit Silent-db20 pipes or fittings have been inserted.
- Do not open the electrofusion machine. Only replace defective connecting cables for electrofusion coupling with the corresponding spare part from Geberit.
- Defective mains and coupling connection cables should only be replaced by an authorised repair shop.
- Replace connecting cables for electrofusion coupling with worn plugs.

### **Maintenance and repairs only to be carried out by repair shops**

Electrofusion machines that are not maintained, or are not professionally maintained, can cause serious accidents.






- Maintain the electrofusion machine according to the regulations. See "Maintenance", page 26
- Maintenance and repair work may only be performed by authorised repair shops. For addresses of authorised repair shops, contact your Geberit sales company or visit [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Notes in accordance with DIN EN 62841-1**

The "Basic safety notes for electric tools" document accompanies the device. This contains additional safety notes in accordance with DIN EN 62841-1:2016-07.

## Explanation of symbols

### Symbols in the instructions

Warning sign	Meaning
 <b>WARNING</b>	Indicates a hazard which, if not avoided, can lead to death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	Indicates a hazard which, if not avoided, can lead to injury.
<b>ATTENTION</b>	Indicates a hazard which, if not avoided, can lead to material damage.
	Refers to important information.
	Indicates that a visual check must be carried out.
 <b>00:00:00</b>	Indicates that you must wait for a certain amount of time.

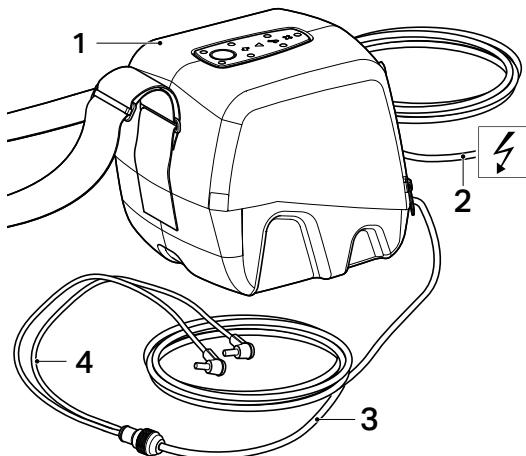
## Product description

### Construction and function

The Geberit electrofusion machine ESG light consists of:

- electrofusion machine with operating instructions and notes
- coupling connection and connecting cables

The equipment may vary depending on the scope of delivery.



Item no.	Designation
1	Electrofusion machine
2	Mains cable
3	Coupling connection cable
4	Connecting cable for electrofusion coupling with sleeve connection plug

With the Geberit electrofusion machine ESG light and a mains voltage of 220–240 volts, it is possible to weld all Geberit electrofusion sleeve couplings  $\varnothing$  40–160 mm and Geberit electrofusion tapes for anchor point  $\varnothing$  50–315 mm.

The Geberit electrofusion machine ESG light is not intended for operation with a power generator or electric generator.

The Geberit electrofusion machine ESG light is equipped with overvoltage protection, which protects the machine against overvoltage damage.

## Technical data


Feature	Value
Nominal voltage	220–240 V AC
Mains frequency	50–60 Hz
Power consumption	1120 W
Protection degree	IP44
Protection class	II
Load resistance	5–37 Ohm
Fuse	10 A
Maximum welding current	5 A
Mains cable length	3 m
Ambient temperature	-20 – +50 °C
Operating temperature	-10 – +40 °C
Welding cycle for electrofusion sleeve couplings (approx.)	80 s
Welding cycle for electrofusion tapes (approx.)	80 s

## Operation


---

### Welding with the Geberit electrofusion machine ESG light

---

 The Geberit electrofusion machine ESG light is equipped with an automatic mechanism which prevents a double weld when a coupling connection cable is connected.

---

 The required welding time is adjusted automatically in accordance with the ambient temperature.

#### Prerequisite

- Pipes, fittings and welding joints are dry and free of dirt.
- Pipes and fittings are prepared in accordance with the installation manual for Geberit electrofusion sleeve couplings.
- Pipe surfaces are prepared in accordance with the installation manual for Geberit electrofusion tape for anchor point.



### WARNING

#### Danger of fatal electric shock

- ▶ Do not weld wet or water-filled pipes.
  - ▶ An isolation transformer must be included in the circuit when carrying out electrofusion work in damp areas.
  - ▶ Allow the Geberit electrofusion sleeve coupling or Geberit electrofusion tape to cool down before conducting a secondary welding procedure.
- 



### CAUTION

#### Risk of injury from burns

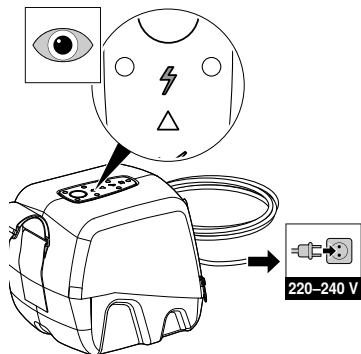
- ▶ Do not touch the electrofusion sleeve coupling or electrofusion tape, plug contacts and pipe during the welding procedure or during the cooling-down phase.
- 

### ATTENTION

#### Leaking connection caused by faulty welding

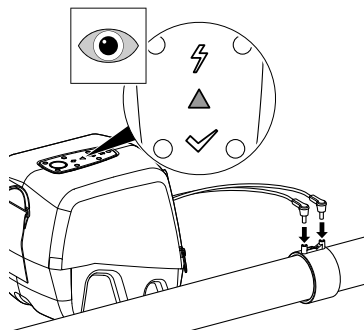
- ▶ The pipe to be welded must be kept in a tension-free position during the welding procedure and the cooling-down phase.
- ▶ Air draughts through the pipe interior must be avoided.

- 1** Connect the electrofusion machine to the supply voltage.



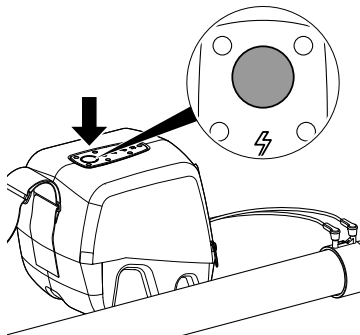
- ✓ Mains connection LED display ⚡ lights up.

- 2** Connect the connecting cable for electrofusion coupling to the electrofusion sleeve coupling or the electrofusion tape for anchor point.



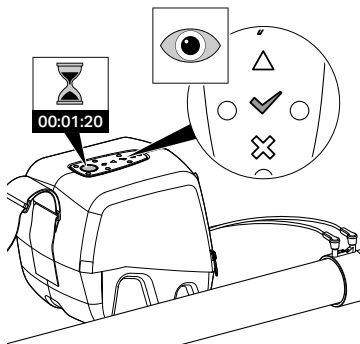
- ✓ Ready for welding LED display ▲ lights up.

- 3** Press the start button.



- ✓ Welding procedure LED display ● lights up and the Ready for welding LED display ▲ goes out.

- 4** After approx. 80 seconds, the welding is complete and the sleeve connection plug can be unplugged.



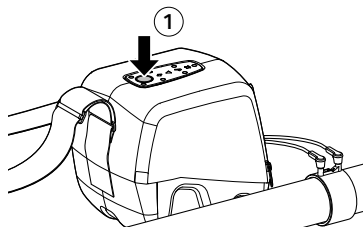
- ✓ Welding procedure LED display ● goes out and the Welding complete LED display ✓ lights up.


### Result

- ✓ Welding has been performed correctly.

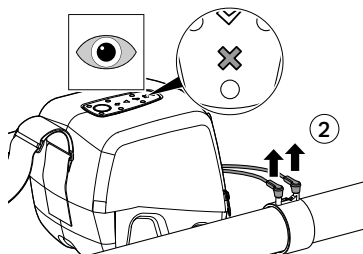
## Aborting the welding procedure with the Geberit electrofusion machine ESG light


- 1** To cancel the welding procedure, press the start button.



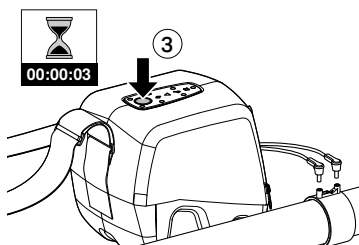
- ✓ Welding procedure LED display  goes out.


- 2** Unplug both sleeve connection plugs.



- ✓ Malfunction LED display  flashes.

- 3** Press the start button and hold for three seconds.







- ✓ Malfunction LED display  goes out.

### Result

- ✓ The welding procedure has been aborted. Repeat the welding procedure with the cooled Geberit electrofusion sleeve coupling or the cooled Geberit electrofusion tape for anchor point.

## Rectifying malfunctions

If the Malfunction LED display  lights up or the Malfunction LED display  plus another LED display light up, the welding process has been aborted prematurely because of a malfunction.

Malfunction	Cause	Rectification
Malfunction  and Mains connection LED displays  light up.	Mains voltage too low.	▶ Switch off any non-essential consumers.
	Mains voltage too high.	▶ Disconnect the mains plug and contact the power supplier.



Malfunction	Cause	Rectification
Malfunction ✘ and Welding procedure LED displays ● light up.	Defective Geberit electrofusion sleeve coupling or defective Geberit electrofusion tape for anchor point.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disconnect the mains plug.</li> <li>▶ Visually inspect the contacts on the sleeve connection plugs and dry or clean them if necessary.</li> <li>▶ Use a new Geberit electrofusion sleeve coupling or a new Geberit electrofusion tape for anchor point.</li> </ul>
	Sleeve connection plug removed during the welding procedure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disconnect the mains plug.</li> <li>▶ Press the start button and hold for three seconds.</li> <li>▶ Repeat the welding procedure with the cooled Geberit electrofusion sleeve coupling or the cooled Geberit electrofusion tape for anchor point.</li> </ul>
Malfunction ✘ and Welding complete LED displays ✓ light up.	Electrofusion machine is overheating or operating at too high an ambient temperature.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Let electrofusion machine cool down until the trouble indication goes out.</li> <li>▶ Do not expose the electrofusion machine to direct sunlight.</li> </ul>
Malfunction ✘ and Ready for welding LED displays ▲ light up.	Operating at too low an ambient temperature.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Only operate the electrofusion machine in the permitted temperature range. For more information, see chapter "Technical data", page 21.</li> </ul>
Malfunction, ✘Welding procedure ● and Ready for welding LED displays ▲ light up.	Fault current while welding, e.g. as a result of moisture on electrical connections.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disconnect the mains plug.</li> <li>▶ Keep electrofusion machine, all cables as well as Geberit electrofusion sleeve coupling or Geberit electrofusion tape for anchor point dry and clean.</li> </ul>
Malfunction LED display ✘ flashes.	Electrofusion machine is defective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Send the electrofusion machine to an authorised repair shop. For addresses of authorised repair shops, contact your Geberit sales company or visit <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

# Maintenance

---

## Maintenance regulations

Electrofusion machines that are not maintained, or are not professionally maintained, can cause serious accidents. It is essential to observe the maintenance intervals and maintenance work outlined below.

Interval	Maintenance work
Regularly (before use, at the start of the working day)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visually inspect the electrofusion machine for externally visible defects and damage that could affect safety. Do not operate a damaged electrofusion machine.</li><li>• Visually inspect the mains cable for externally visible defects and damage that could affect safety. Have an electrically skilled person replace the damaged mains cable or hand the electrofusion machine over to an authorised repair shop for repair.</li><li>• Clean the sleeve of the electrofusion machine with a damp cloth.</li></ul>

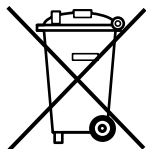
# Disposal

---

## Constituents

This product meets the requirements of Directive 2011/65/EU (RoHS) (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment).

## Disposal of old electrical and electronic equipment



In accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE-II), manufacturers of electrical equipment are obliged to take back old equipment and to dispose of it appropriately. The symbol indicates that the product cannot be disposed of with non-recyclable waste. Old equipment should be returned directly to Geberit where it will be disposed of appropriately. Addresses to which equipment can be returned can be requested from the relevant Geberit sales company.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Person in charge of documentation

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, 8645 Jona, Switzerland

## Consignes de sécurité fondamentales

---

### Utilisation conforme

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light ne doit être utilisé que pour souder les pièces suivantes :

- manchons à souder électriques Geberit de 40–160 mm de diamètre avec tubes et pièces Geberit PE et Geberit Silent-db20
- manchons à souder électriques Geberit de 50–315 mm de diamètre avec tubes et pièces Geberit PE

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light est exclusivement prévu pour une utilisation conformément au présent manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à sa destination et peut entraîner des blessures graves ou la mort.

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light ne peut être branché au réseau électrique public qu'avec l'accord du fournisseur d'électricité.

### Qualification des utilisateurs

Sans connaissances appropriées, les utilisateurs ne sont pas en mesure de reconnaître ou d'évaluer correctement les dangers qui découlent du processus de l'appareil à souder électrique. Ils risquent dès lors de se blesser ou de blesser d'autres personnes gravement.

- L'appareil à souder électrique ne peut être utilisé que par des personnes qualifiées pour des installations de conduites.
- Les utilisateurs doivent être familiarisés avec les directives de sécurité spécifiques au pays et les appliquer.
- Les utilisateurs qui travaillent pour la première fois avec l'appareil à souder électrique doivent se faire expliquer le maniement sûr par un spécialiste ou participer à une formation spécialisée.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de savoir, sous réserve

d'être encadrés ou d'avoir été instruits quant à l'emploi sûr de l'appareil et d'être capables de comprendre les dangers inhérents à son emploi. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être exécutés par des enfants non surveillés (conformément à EN 60335-1:2012).

## Observer les remarques et les instructions

---



### AVERTISSEMENT

**Lisez l'intégralité des consignes de sécurité, des instructions, des étiquettes apposées sur l'appareil et des caractéristiques techniques de l'appareil.**

Les négligences dans le respect des instructions qui suivent peuvent causer des décharges électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

- ▶ Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions pour une éventuelle consultation ultérieure.
- Lire et prendre en compte les documents suivants avant la mise en service :
  - le présent manuel d'utilisation
  - le document « Consignes de sécurité fondamentales pour outils électriques » en annexe

## Prévenir le risque de mort par électrocution

L'utilisation d'appareils à souder électrique endommagés peut entraîner des blessures graves ou la mort par électrocution.

- N'utiliser l'appareil à souder électrique que s'il est en parfait état technique.
- Avant toute utilisation, contrôler que l'appareil à souder électrique n'est pas endommagé.
- Sécuriser l'alimentation électrique avec un disjoncteur par courant de défaut. Respecter la réglementation nationale relative à ce sujet.

- Ne pas souder de conduites mouillées ou contenant de l'eau.
- Ne jamais plonger l'appareil à souder électrique dans l'eau ou dans un autre liquide. Les appareils encrassés peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon humide.
- Protéger l'appareil à souder électrique de l'eau et de l'humidité.
- Ne raccorder le câble pour manchon électro-soudable au manchon à souder électrique ou à la bande à souder électrique que lorsque les tubes ou pièces Geberit PE ou Geberit Silent-db20 propres et secs ont été emboîtés.
- Ne pas ouvrir l'appareil à souder électrique. Remplacer exclusivement les câbles pour manchon électro-soudable défectueux par les pièces détachées correspondantes de Geberit.
- Faire remplacer les câbles d'alimentation secteur et de raccordement au manchon défectueux uniquement par un atelier spécialisé.
- Remplacer le câble pour manchon électro-soudable présentant des connecteurs usés.

### **Maintenance et réparations uniquement par des ateliers spécialisés**

Les appareils à souder électriques qui ne sont pas entretenus ou qui le sont d'une manière inappropriée peuvent provoquer de graves accidents.




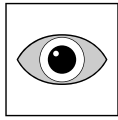

- Entretien l'appareil à souder électrique conformément aux dispositions en vigueur. Voir « Maintenance », page 38
- Confier la maintenance et les réparations uniquement à des ateliers spécialisés autorisés. Demander les adresses des ateliers spécialisés autorisés auprès des sociétés de distribution Geberit ou consulter le site Internet [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Remarques selon DIN EN 62841-1**

Le document « Consignes de sécurité fondamentales pour outils électriques » est joint à l'appareil. Ce dernier contient des instructions de sécurité supplémentaires suivant la norme DIN EN 62841-1:2016-07.

## Explication des symboles

### Symboles utilisés dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Désigne un danger susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves en cas de non-respect des consignes de sécurité.
 <b>ATTENTION</b>	Désigne un danger susceptible d'entraîner des blessures en cas de non-respect des consignes de sécurité.
<b>ATTENTION</b>	Désigne un danger susceptible d'entraîner des dommages matériels s'il n'est pas évité.
	Signale une information importante.
	Indique qu'un contrôle visuel doit être effectué.
 <b>00:00:00</b>	Indique qu'il faut attendre un certain laps de temps.

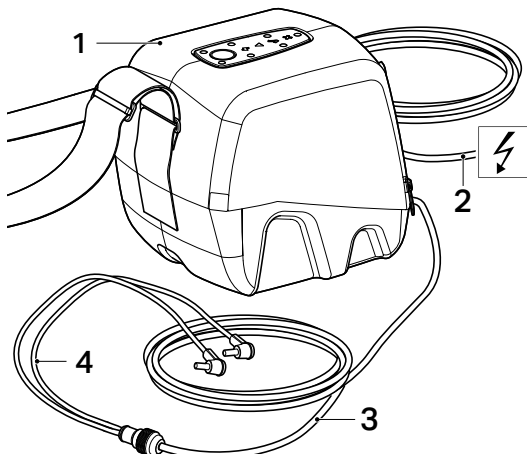
## Descriptif du produit

### Structure et fonction

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light comprend :

- appareil à souder électrique avec manuel d'utilisation et remarques
- câbles de raccordement au manchon et de raccordement

L'équipement peut varier en fonction de l'étendue de la livraison.



N° de position	Désignation
1	Appareil à souder électrique
2	Câble d'alimentation secteur
3	Câble de raccordement au manchon
4	Câble pour manchon électro-soudable avec fiche pour manchon

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light permet de souder tous les manchons à souder électriques Geberit de 40–160 mm de diamètre et toutes les bandes à souder électriques Geberit de 50–315 mm de diamètre avec une tension secteur de 220–240 volts.

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light n'est pas conçu pour être utilisé avec un groupe électrogène ou un générateur électrique.

L'appareil à souder électrique Geberit ESG light est équipé d'une protection contre la surtension protégeant l'appareil contre les surcharges.





## Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Tension nominale	220–240 V CA
Fréquence du réseau	50–60 Hz
Puissance absorbée	1120 W
Degré de protection	IP44
Classe de protection	II
Résistance de charge	5–37 ohms
Fusible	10 A
Courant de soudage maximal	5 A
Longueur du câble d'alimentation secteur	3 m
Température ambiante	-20 – +50 °C
Température de service	-10 – +40 °C
Cycle de soudage pour les manchons électro-soudables (env.)	80 s
Cycle de soudage pour les bandes électro-soudables (env.)	80 s

## Utilisation

### Souder avec l'appareil à souder électrique Geberit ESG light

 L'appareil à souder électrique Geberit ESG light est doté d'un dispositif de commande automatique qui empêche une double soudure en cas de câble de raccordement au manchon connecté.

 Le temps de soudure nécessaire s'adapte automatiquement à la température ambiante.

#### Condition requise

- Les tubes, pièces et les surfaces de soudure sont propres et secs.
- Les tubes et pièces sont préparés selon les instructions de montage pour manchons à souder électriques Geberit.
- Les surfaces des tubes sont préparées selon les instructions de montage pour bandes à souder électriques Geberit.



### AVERTISSEMENT

#### Danger de mort par électrocution

- ▶ Ne pas souder de conduites mouillées ou contenant de l'eau.
- ▶ En cas de travaux de soudure électrique en milieu humide, il est nécessaire d'utiliser un transformateur à monophasé de séparation.
- ▶ Laisser refroidir le manchon à souder électrique Geberit ou la bande à souder électrique Geberit avant de commencer une deuxième soudure.



### ATTENTION

#### Risque de blessure par brûlure

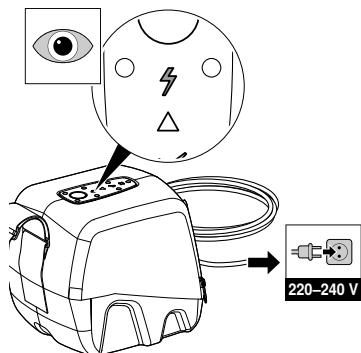
- ▶ Ne pas toucher le manchon à souder électrique ou la bande à souder électrique, les contacts des connecteurs et la conduite pendant l'opération de soudure ou pendant la phase de refroidissement.

### ATTENTION

#### Raccord non étanche dû à une soudure inappropriée

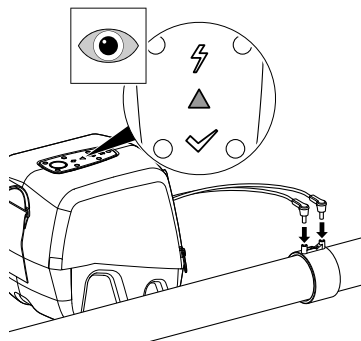
- ▶ La conduite à souder doit être hors tension pendant l'opération de soudure et la phase de refroidissement.
- ▶ Éviter les courants d'air à l'intérieur de la conduite.

- 1** Raccorder l'appareil à souder électrique à la tension d'alimentation.



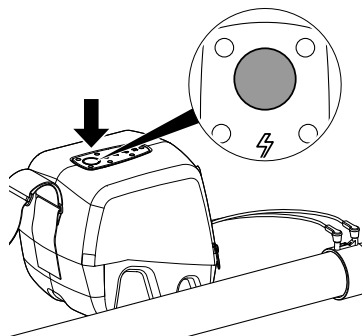
- ✓ Le témoin lumineux Alimentation sur secteur ⚡ s'allume.

- 2** Connecter le câble pour manchon électro-soudable au manchon à souder électrique ou à la bande à souder électrique.



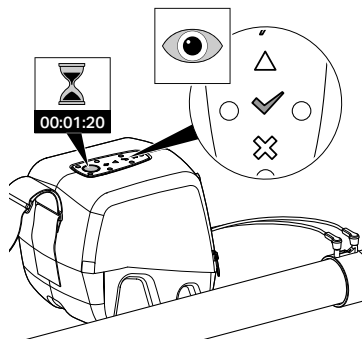
- ✓ Le témoin lumineux Prêt au soudage ▲ s'allume.

- 3** Appuyer sur la touche de démarrage.



- ✓ Le témoin lumineux Soudure en cours ● s'allume et le témoin lumineux Prêt au soudage ▲ s'éteint.

- 4** Une fois la soudure terminée, au bout de 80 secondes environ, les fiches pour manchon peuvent être enlevées.



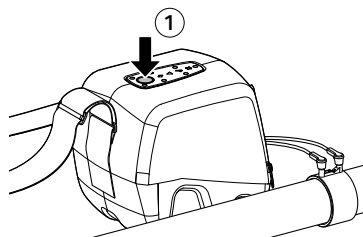
- ✓ Le témoin lumineux Soudure en cours ● s'éteint et le témoin lumineux Soudure ✓ s'allume.

### Résultat

- ✓ La soudure a été correctement réalisée.

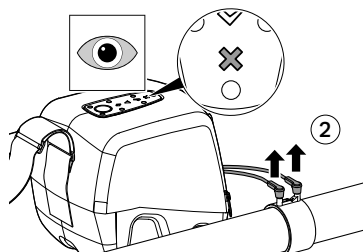
## Interrompre l'opération de soudure avec l'appareil à souder électrique Geberit ESG light

- 1** Pour interrompre l'opération de soudure, appuyer sur la touche de démarrage.



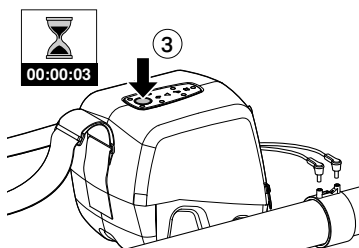
- ✓ Le témoin lumineux Soudure en cours ● s'éteint.

- 2** Enlever les deux fiches pour manchon.



- ✓ Le témoin lumineux Dérangement ✗ clignote.

- 3** Appuyer sur la touche de démarrage pendant trois secondes.



- ✓ Le témoin lumineux Dérangement ✗ s'éteint.

### Résultat

- ✓ L'opération de soudure a été interrompue. La soudure peut être répétée une fois que le manchon à souder électrique Geberit ou la bande à souder électrique Geberit a refroidi.

## Dépannage

Lors de l'activation du témoin lumineux Dérangement ✗ ou en présence du témoin lumineux Dérangement ✗ et d'un autre témoin lumineux en même temps, la soudure en cours a été interrompue avant la fin de l'opération en raison d'un dérangement.

Dérangement	Cause	Dépannage
Le témoin lumineux Dérangement ✗ et Alimentation sur secteur ⚡ sont allumés.	Tension secteur trop basse.	▶ Couper les consommateurs non nécessaires.
	Tension secteur trop élevée.	▶ Débrancher la prise électrique et contacter le fournisseur d'électricité.

Dérangement	Cause	Dépannage
Le témoin lumineux Dérangement ✘ et Soudure en cours ● sont allumés.	Manchon électro-soudable Geberit défectueux ou bande électro-soudable pour point fixe Geberit défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher la prise électrique.</li> <li>▶ Contrôler l'aspect extérieur des fiches pour manchon et les sécher ou les nettoyer au besoin.</li> <li>▶ Utiliser un nouveau manchon électro-soudable Geberit ou une nouvelle bande électro-soudable pour point fixe Geberit.</li> </ul>
	La fiche pour manchon a été retirée durant la soudure en cours.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher la prise électrique.</li> <li>▶ Appuyer sur la touche de démarrage pendant trois secondes.</li> <li>▶ Répéter la soudure une fois que le manchon électro-soudable Geberit ou la bande électro-soudable Geberit a refroidi.</li> </ul>
Le témoin lumineux Dérangement ✘ et Soudure terminée ✔ sont allumés.	Surchauffe de l'appareil à souder électrique ou fonctionnement avec une température ambiante trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laisser refroidir l'appareil à souder électrique jusqu'à ce que l'indication de dérangement s'éteigne.</li> <li>▶ Ne pas exposer l'appareil à souder électrique aux rayons directs du soleil.</li> </ul>
Le témoin lumineux Dérangement ✘ et Prêt au soudage ▲ sont allumés.	Fonctionnement avec une température ambiante trop basse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ N'utiliser l'appareil à souder électrique que dans la plage de température autorisée. Voir aussi le chapitre « Caractéristiques techniques », page 33.</li> </ul>
Le témoin lumineux Dérangement ✘, Soudure en cours ● et Prêt au soudage ▲ sont allumés.	Courant de fuite durant la soudure, p. ex. dû à la présence d'humidité au niveau des raccordements électriques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débrancher la prise électrique.</li> <li>▶ Maintenir propres et secs l'appareil à souder électrique, l'ensemble des câbles ainsi que le manchon électro-soudable Geberit ou la bande électro-soudable pour point fixe Geberit.</li> </ul>
Le témoin lumineux Dérangement ✘ clignote.	L'appareil à souder électrique est défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Envoyer l'appareil à souder électrique à un atelier spécialisé autorisé. Demander les adresses des ateliers spécialisés autorisés auprès des sociétés de distribution Geberit ou consulter le site Internet <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## Règles de maintenance

Les appareils à souder électriques qui ne sont pas entretenus ou qui le sont d'une manière inappropriée peuvent provoquer de graves accidents. Les intervalles de maintenance et travaux de maintenance décrits ci-après doivent impérativement être respectés.

Intervalle	Travaux de maintenance
Régulièrement (avant utilisation, au début de chaque journée de travail)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôler l'absence de vices et de dommages extérieurs importants au regard de la sécurité sur l'appareil à souder électrique. Ne jamais mettre un appareil à souder électrique endommagé en service.</li><li>• Contrôler l'absence de vices et de dommages extérieurs importants au regard de la sécurité sur le câble d'alimentation secteur. Faire remplacer le câble d'alimentation secteur endommagé par une personne qualifiée en électricité ou confier la réparation de l'appareil à souder électrique à un atelier spécialisé autorisé.</li><li>• Nettoyer l'enveloppe de l'appareil à souder électrique avec un chiffon humide.</li></ul>

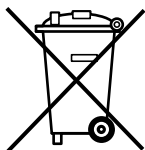
# Élimination

---

## Substances

Ce produit est conforme aux exigences de la directive 2011/65/UE (RoHS) (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).

## Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques



En référence à la directive 2012/19/UE (DEEE-II), les fabricants d'appareils électriques sont astreints à reprendre les appareils usagés et à les éliminer d'une manière appropriée. Ce symbole indique que le produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets. Les appareils usagés doivent être directement retournés à Geberit pour être mis au rebut de manière appropriée. Vous pouvez demander les adresses des centres de collecte auprès de la société de distribution Geberit concernée.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Préposé à la documentation

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Suisse

## Avvertenze fondamentali per la sicurezza

---

### Utilizzo conforme

La saldatrice elettrica Geberit ESG light deve essere utilizzata soltanto per la saldatura di:

- manicotti termoelettrici Geberit  $\varnothing$  40–160 mm con tubi e raccordi Geberit PE e Geberit Silent-db20
- fasce termoelettriche per punto fisso Geberit  $\varnothing$  50–315 mm con tubi e raccordi Geberit PE

La saldatrice elettrica Geberit ESG light è destinata esclusivamente all'impiego in conformità alle presenti istruzioni di funzionamento. Altri impieghi sono considerati non conformi alla destinazione d'uso e possono causare lesioni gravi o persino il decesso.

La saldatrice elettrica Geberit ESG light può essere collegata a una rete elettrica pubblica solo con il consenso del fornitore della corrente.

### Qualifica degli utenti

Senza una formazione adeguata, gli utenti non sono in grado di riconoscere o valutare correttamente i pericoli che possono derivare dall'impiego della saldatrice elettrica. Di conseguenza possono ferire gravemente se stessi o altre persone.

- La saldatrice elettrica deve essere utilizzata solo da persone addestrate nell'installazione di tubazioni.
- Gli utenti devono essere a conoscenza delle norme di sicurezza nazionali e applicarle.
- Gli utenti che lavorano per la prima volta con la saldatrice elettrica devono farsi spiegare l'uso sicuro da un esperto oppure partecipare ad un corso di specializzazione.
- Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini e da persone con ridotte capacità fisiche e psichiche o prive di esperienza o conoscenza solo sotto sorveglianza o previa istruzione sull'uso sicuro dell'apparecchio e comprensione



dei pericoli derivanti. I bambini non devono utilizzare l'apparecchio per giocare. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere svolte da bambini senza adeguata sorveglianza (ai sensi di EN 60335-1:2012).

## Osservare le indicazioni e le istruzioni

---



### **AVVERTENZA**

**Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati tecnici di cui è provvisto il presente elettroutensile.**

Omissioni nel rispetto delle seguenti istruzioni possono essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

- ▶ Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.
- Prima della messa in funzione, leggere e osservare i seguenti documenti:
  - le presenti istruzioni di funzionamento
  - il documento allegato "Avvertenze fondamentali per la sicurezza per elettroutensili"

## **Prevenzione pericolo di morte per scossa elettrica**

L'impiego di saldatrici elettriche danneggiate può provocare gravi lesioni o persino il decesso a causa di scosse elettriche.

- Impiegare la saldatrice elettrica solo in condizioni di integrità tecnica.
- Prima di ogni utilizzo controllare che la saldatrice elettrica non sia danneggiata.
- Installare un fusibile di protezione lato rete con interruttore di sicurezza per correnti di guasto. Al riguardo devono essere osservate le norme specifiche nazionali.
- Non saldare tubi umidi o che conducono acqua.

- Non immergere la saldatrice elettrica in acqua o in altri liquidi. Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno umido.
- Proteggere la saldatrice elettrica dall'acqua e dall'umidità.
- Collegare il cavo di collegamento per manicotto termoelettrico al manicotto termoelettrico o alla fascia termoelettrica soltanto se sono inseriti tubi o raccordi Geberit PE o Geberit Silent-db20 puliti e asciutti.
- Non aprire la saldatrice elettrica. Sostituire i cavi di collegamento per manicotto termoelettrico difettosi esclusivamente con pezzi di ricambio di Geberit.
- I cavi elettrici o dei manicotti difettosi devono essere sostituiti solo da un'officina specializzata autorizzata.
- Sostituire i cavi di collegamento per manicotto termoelettrico in caso di spine usurate.

### **La manutenzione e le riparazioni devono essere effettuate solo da officine specializzate**

Le saldatrici elettriche che non sono state mantenute a regola d'arte o che non sono state mantenute affatto possono causare gravi infortuni.




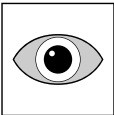

- Eseguire la manutenzione della saldatrice elettrica secondo le direttive. Vedere "Manutenzione", pagina 50
- Far eseguire la manutenzione e le riparazioni solo da officine specializzate autorizzate. Richiedere gli indirizzi delle officine specializzate autorizzate alle società di vendita Geberit oppure consultare il sito [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Indicazioni secondo DIN EN 62841-1**

Il documento "Avvertenze fondamentali per la sicurezza per elettrotensili" è allegato all'apparecchio. Esso contiene ulteriori indicazioni di sicurezza secondo DIN EN 62841-1:2016-07.

## Spiegazione simboli

### Simboli utilizzati nelle istruzioni

Simbolo	Significato
 <b>AVVERTENZA</b>	Indica un pericolo che, se non evitato, può causare lesioni gravi o persino il decesso.
 <b>CAUTELA</b>	Indica un pericolo che, se non evitato, può causare lesioni.
<b>ATTENZIONE</b>	Indica un pericolo che, se non evitato, può causare danni materiali.
	Indica un'informazione importante.
	Indica che è necessario effettuare un controllo visivo.
 <b>00:00:00</b>	Indica che è necessario attendere il trascorrere di una determinata durata.

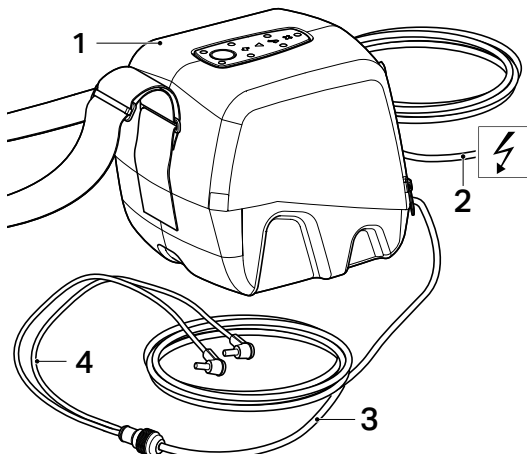
## Descrizione del prodotto

### Struttura e funzione

La saldatrice elettrica Geberit ESG light è composta da:

- saldatrice elettrica con istruzioni di funzionamento e indicazioni
- cavi dei manicotti e di collegamento

La composizione può variare in base al materiale in dotazione.



N. posizione	Denominazione
1	Saldatrice elettrica
2	Cavo elettrico
3	Cavo del manicotto
4	Cavo di collegamento per manicotto termoelettrico con spina del manicotto

La saldatrice elettrica Geberit ESG light consente di saldare a una tensione di rete di 220–240 volt tutti i manicotti termoelettrici Geberit  $\varnothing$  40–160 mm e le fasce termoelettriche per punto fisso Geberit  $\varnothing$  50–315 mm.

La saldatrice elettrica Geberit ESG light non è destinata al funzionamento con un generatore di corrente o generatore.

La saldatrice elettrica Geberit ESG light è dotata di una protezione contro le sovratensioni che salvaguarda l'apparecchio da eventuali danni.

## Dati tecnici

Caratteristica	Valore
Tensione nominale	220–240 V CA
Frequenza di rete	50–60 Hz
Potenza assorbita	1120 W
Grado di protezione	IP44
Classe di isolamento	II
Resistenza di carico	5–37 Ohm
Fusibile	10 A
Massima corrente di saldatura	5 A
Lunghezza del cavo elettrico	3 m
Temperatura ambiente	-20 – +50 °C
Temperatura d'esercizio	-10 – +40 °C
Ciclo di saldatura per manicotti termoelettrici (circa)	80 s
Ciclo di saldatura per fasce termoelettriche (circa)	80 s

## Comando

### Esecuzione saldatura con saldatrice elettrica Geberit ESG light



La saldatrice elettrica Geberit ESG light è dotata di un sistema automatico che impedisce una doppia saldatura quando è collegato il cavo del manicotto.



La durata di saldatura necessaria viene adattata automaticamente alla temperatura ambiente.

#### Prerequisito

- I tubi, i raccordi e i punti di saldatura devono essere asciutti e puliti.
- I tubi e i raccordi sono predisposti secondo le istruzioni per il montaggio dei manicotti termoelettrici Geberit.
- Le superfici dei tubi sono predisposte secondo le istruzioni per il montaggio della fascia termoelettrica per punto fisso Geberit.



### AVVERTENZA

#### Pericolo di morte per scossa elettrica

- ▶ Non saldare tubi umidi o che conducono acqua.
- ▶ Per lavori di saldatura in ambienti umidi è necessario inserire un trasformatore di separazione.
- ▶ Prima di una seconda saldatura lasciar raffreddare il manicotto termoelettrico Geberit o la fascia termoelettrica Geberit.



### CAUTELA

#### Pericolo di lesioni da ustione

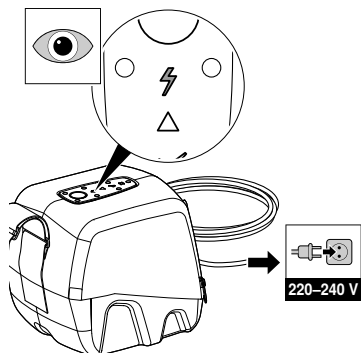
- ▶ Non toccare il manicotto termoelettrico, la fascia termoelettrica, i contatti a innesto e il tubo durante l'operazione di saldatura e nella fase di raffreddamento.

### ATTENZIONE

#### Giunzione non ermetica a causa di saldatura errata

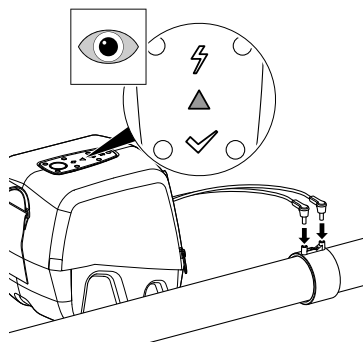
- ▶ Durante l'operazione di saldatura e in fase di raffreddamento, non sottoporre il tubo da saldare a una sollecitazione di tensione.
- ▶ Evitare correnti d'aria attraverso il tubo.

- 1** Collegare la saldatrice elettrica alla tensione di alimentazione.



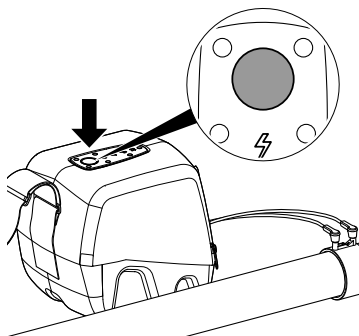
- ✓ La spia LED Collegamento alla rete elettrica ⚡ si accende.

- 2** Collegare il cavo di collegamento per manicotto termoelettrico al manicotto termoelettrico o alla fascia termoelettrica per punto fisso.



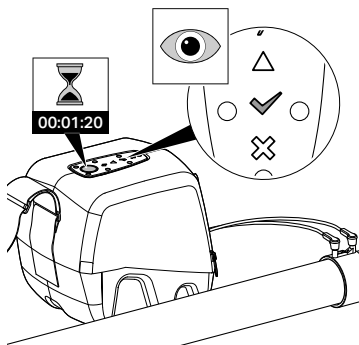
- ✓ La spia LED Pronto alla saldatura ▲ si accende.

- 3** Premere il tasto di avvio.



- ✓ La spia LED Operazione di saldatura ● si accende e la spia LED Pronto alla saldatura ▲ si spegne.

- 4** Dopo circa 80 secondi la saldatura termina e le spine dei manicotti possono essere staccate.



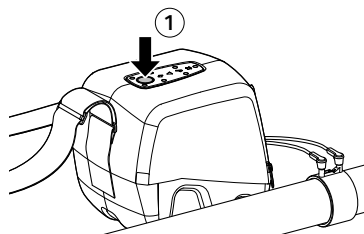
- ✓ La spia LED Operazione di saldatura ● si spegne e la spia LED Saldatura terminata ✓ si accende.

### Risultato

- ✓ La saldatura è stata eseguita correttamente.

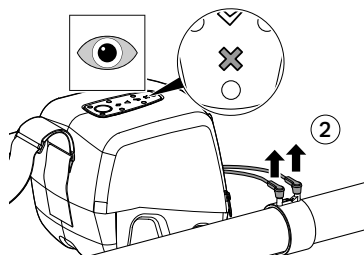
## Interruzione operazione di saldatura con saldatrice elettrica Geberit ESG light

- 1** Per interrompere l'operazione di saldatura, premere il tasto di avvio.



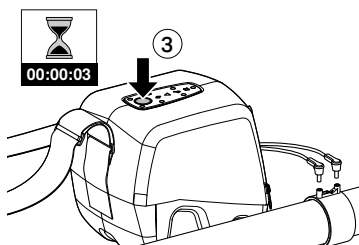
- ✓ La spia LED Operazione di saldatura ● si spegne.

- 2** Staccare entrambe le spine dei manicotti.



- ✓ La spia LED Malfunzionamento ✗ lampeggia.

- 3** Tenere premuto il tasto di avvio per tre secondi.



- ✓ La spia LED Malfunzionamento ✗ si spegne.

### Risultato

- ✓ L'operazione di saldatura è stata interrotta. Quando il manicotto termoelettrico Geberit o la fascia termoelettrica per punto fisso Geberit si sono raffreddati, è possibile eseguire una nuova operazione di saldatura.

## Eliminazione dei guasti

Se si accende la spia LED Malfunzionamento ✗ oppure la spia LED Malfunzionamento ✗ e un'altra spia LED, significa che l'operazione di saldatura è stata interrotta prematuramente a causa di un malfunzionamento.

Malfunzionamento	Causa	Rimedio
Spie LED Malfunzionamento ✗ e Collegamento alla rete elettrica ⚡ accese.	Tensione di rete troppo bassa.	▶ Disinserire le utenze non necessarie.
	Tensione di rete troppo alta.	▶ Staccare la spina elettrica e contattare il fornitore della corrente.



Malfunzionamento	Causa	Rimedio
Spie LED Malfunzionamento ✘ e Operazione di saldatura ● accese.	Manicotto termoelettrico Geberit difettoso o fascia termoelettrica per punto fisso Geberit difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Staccare la spina elettrica.</li> <li>▶ Controllare visivamente i contatti delle spine dei manicotti ed eventualmente asciugarli o pulirli.</li> <li>▶ Utilizzare un nuovo manicotto termoelettrico Geberit o una nuova fascia termoelettrica per punto fisso Geberit.</li> </ul>
	Spina del manicotto rimossa durante l'operazione di saldatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Staccare la spina elettrica.</li> <li>▶ Tenere premuto il tasto di avvio per tre secondi.</li> <li>▶ Eseguire nuovamente l'operazione di saldatura con il manicotto termoelettrico Geberit o con la fascia termoelettrica per punto fisso Geberit raffreddati.</li> </ul>
Spie LED Malfunzionamento ✘ e Saldatura terminata ✔ accese.	Saldatrice elettrica surriscaldata o funzionamento a una temperatura ambiente troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lasciar raffreddare la saldatrice elettrica fin quando la spia si spegne.</li> <li>▶ Non esporre la saldatrice elettrica all'irradiazione solare diretta.</li> </ul>
Spie LED Malfunzionamento ✘ e Pronto alla saldatura ▲ accese.	Funzionamento a una temperatura ambiente troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizzare la saldatrice elettrica solo nel campo di temperatura consentito. Vedere anche il capitolo "Dati tecnici", pagina 45.</li> </ul>
Spie LED Malfunzionamento ✘, Operazione di saldatura ● e Pronto alla saldatura ▲ accese.	Corrente di guasto durante la saldatura, ad es. per effetto dell'umidità sui collegamenti elettrici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Staccare la spina elettrica.</li> <li>▶ Mantenere asciutti e puliti la saldatrice elettrica, tutti i cavi, nonché il manicotto termoelettrico Geberit o la fascia termoelettrica per punto fisso Geberit.</li> </ul>
Spie LED Malfunzionamento ✘ lampeggia.	La saldatrice elettrica è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mandare la saldatrice elettrica ad un'officina specializzata autorizzata. Richiedere gli indirizzi delle officine specializzate autorizzate alle società di vendita Geberit oppure consultare il sito <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

# Manutenzione

---

## Regole di manutenzione

Le saldatrici elettriche che non sono state mantenute a regola d'arte o che non sono state mantenute affatto possono causare gravi infortuni. Gli interventi di manutenzione e i relativi intervalli descritti a seguire devono essere tassativamente rispettati.

Intervallo	Intervento di manutenzione
Regolarmente (prima dell'impiego, all'inizio della giornata lavorativa)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare visivamente che la saldatrice elettrica non presenti difetti e danni esterni rilevanti ai fini della sicurezza. Non mettere in funzione una saldatrice elettrica danneggiata.</li><li>• Controllare visivamente che il cavo elettrico non presenti difetti e danni esterni rilevanti ai fini della sicurezza. Fare sostituire il cavo elettrico danneggiato da un elettricista qualificato o consegnare la saldatrice elettrica ad un'officina specializzata autorizzata per la riparazione.</li><li>• Pulire l'involucro della saldatrice elettrica con un panno umido.</li></ul>

# Smaltimento

---

## Materiali e sostanze

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva 2011/65/UE RoHS (sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

## Smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici usati



In ottemperanza alla direttiva 2012/19/UE (RAEE-II) i costruttori di apparecchi elettrici sono tenuti a ritirare e a smaltire a regola d'arte le unità usate. Il simbolo indica che il prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti non riciclabili. Gli apparecchi usati devono essere restituiti direttamente a Geberit, che si occuperà del corretto smaltimento. Gli indirizzi dei punti di raccolta possono essere chiesti alla società di vendita Geberit competente.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Responsabile della documentazione

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Svizzera

## Reglementair gebruik

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light mag uitsluitend worden gebruikt voor het lassen van:

- Geberit elektrolasmoffen  $\varnothing$  40–160 mm met Geberit PE en Geberit Silent-db20 buizen en fittingen
- Geberit elektrolasbanden voor vastpuntconstructie  $\varnothing$  50–315 mm met Geberit PE buizen en fittingen

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light is uitsluitend bestemd voor gebruik in overeenstemming met deze handleiding. Elk ander gebruik geldt als oneigenlijk, niet toegelaten gebruik en kan ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light mag alleen met toestemming van het energiebedrijf aan een openbaar elektriciteitsnet worden aangesloten.

## Kwalificatie van de gebruikers

Zonder geschikte opleiding kunnen gebruikers de gevaren die van het elektrolasapparaat uitgaan, niet herkennen of niet correct inschatten. Daardoor kunnen zijzelf of andere personen ernstig gewond raken.

- Het elektrolasapparaat mag alleen worden gebruikt door technische experts voor leidinginstallaties.
- Gebruikers moeten vertrouwd zijn met de landspecifieke veiligheidsvoorschriften en deze toepassen.
- Gebruikers die voor het eerst met het elektrolasapparaat werken, moeten zich door een vakkundige persoon laten instrueren in het veilige gebruik of aan een vaktechnische cursus deelnemen.
- Dit apparaat kan gebruikt worden door kinderen en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis als ze onder

toezicht staan of over het veilig gebruik van het apparaat werden geïnstrueerd en de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd (volgens EN 60335-1:2012).

## Aanwijzingen en instructies opvolgen

---



### **WAARSCHUWING**

**Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies, illustraties en technische gegevens, waarmee dit elektrisch gereedschap is uitgerust.**

Nalatigheid bij het opvolgen van de volgende instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor toekomstige raadpleging.
- Voordat u begint met de inbedrijfstelling de volgende documenten lezen en in acht nemen:
  - onderhavige handleiding
  - bijgevoegd document "fundamentele veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen"

### **Levensgevaar door elektrische schok vermijden**

Het gebruik van beschadigde elektrolasapparaten kan ernstig letsel of de dood door elektrische schok tot gevolg hebben.

- Elektrolasapparaat alleen in technisch correcte toestand gebruiken.
- Elektrolasapparaat voor elk gebruik op beschadigingen controleren.
- Aan netzijde beveiligen met een aardlekschakelaar. Hierbij de specifieke nationale voorschriften in acht nemen.
- Natte en met water gevulde leidingen niet lassen.

- Elektrolasapparaat niet in water of andere vloeistoffen dompelen. Vuile apparaten kunnen met een vochtige doek worden gereinigd.
- Elektrolasapparaat tegen natheid en vochtigheid beschermen.
- Mofaansluitkabel eerst met elektrolasmof of elektrolasband verbinden als er schone en droge Geberit PE of Geberit Silent-db20 buizen of fittingen ingestoken zijn.
- Elektrolasapparaat niet openen. Defecte elektrolasmoffenkabels uitsluitend door overeenkomstig reserveonderdeel van Geberit vervangen.
- Defecte net- en mofaansluitkabels alleen door een erkend servicepunt laten vervangen.
- Elektrolasmoffenkabels met versleten stekkers vervangen.

### **Onderhoud en reparaties alleen door erkende servicepunten**

Elektrolasapparaten die niet of niet vakkundig onderhouden zijn, kunnen ernstige ongevallen veroorzaken.




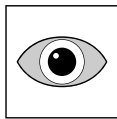
- Elektrolasapparaat conform de voorschriften onderhouden. Zie "Onderhoud", pagina 62
- Onderhoud en reparaties alleen door erkende servicepunten laten uitvoeren. Adressen van erkende servicepunten bij de Geberit verkoopkantoren of via [www.geberit.com](http://www.geberit.com) opvragen.

### **Aanwijzingen volgens DIN EN 62841-1**

Bij het apparaat is het document „fundamentele veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen“ bijgevoegd. Dit omvat extra veiligheidsinstructies volgens DIN EN 62841-1:2016-07.

## Uitleg van symbolen

### Symbolen in de handleiding

Symbool	Betekenis
 <b>WAARSCHUWING</b>	Wijst op een gevaar dat tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden, indien dit niet vermeden wordt.
 <b>VOORZICHTIG</b>	Wijst op een gevaar dat lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, indien dit niet vermeden wordt.
<b>ATTENTIE</b>	Wijst op een gevaar dat schade aan eigendom tot gevolg kan hebben, indien dit niet vermeden wordt.
	Wijst op een belangrijke informatie.
	Geeft aan dat er een visuele controle moet worden uitgevoerd.
 <b>00:00:00</b>	Geeft aan dat een bepaalde tijd gewacht moet worden.

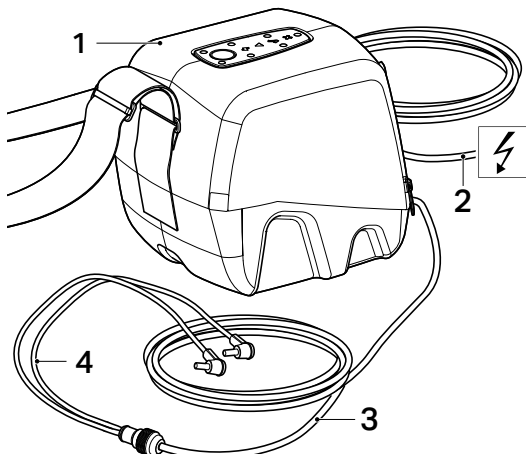
# Productbeschrijving

## Opbouw en werking

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light bestaat uit:

- elektrolasapparaat met handleiding en aanwijzingen
- mofaansluit- en verbindingkabels

De uitrusting kan afhankelijk van de leveringsomvang variëren.



Pos.-nr.	Omschrijving
1	Elektrolasapparaat
2	Aansluitkabel
3	Mofaansluitkabel
4	Elektrolasmoffenkabel met mofstekker

Met het Geberit elektrolasapparaat ESG light kunnen bij een netspanning van 220–240 volt alle Geberit elektrolasmoffen en  $\varnothing$  40–160 mm en Geberit elektrolasbanden voor vastpuntconstructies  $\varnothing$  50–315 mm worden gelast.

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light is niet bestemd voor het gebruik met een stroomgenerator of generator.

Het Geberit elektrolasapparaat ESG light is met een overspanningbeveiliging uitgerust, die het apparaat tegen schade door overspanning beschermd.



## Technische gegevens


Kenmerk	Waarde
Nominale spanning	220–240 V AC
Netfrequentie	50–60 Hz
Opgenomen vermogen	1120 W
Beschermingsgraad	IP44
Beschermingsklasse	II
Belastingsweerstand	5–37 Ohm
Zekering	10 A
Lasstroom max.	5 A
Lengte aansluitkabel	3 m
Omgevingstemperatuur	-20 – +50 °C
Bedrijfstemperatuur	-10 – +40 °C
Lascyclus bij elektrolasmoffen (ca.)	80 s
Lascyclus bij elektrolasbanden (ca.)	80 s

## Bediening


---

### Las met Geberit elektrolasapparaat ESG light uitvoeren

---

 Het Geberit elektrolasapparaat ESG light is voorzien van een automatisch mechanisme dat dubbel lassen voorkomt als de mofaansluitkabel is aangesloten.

---

 De benodigde lastijd wordt automatisch aan de omgevingstemperatuur aangepast.

#### Voorwaarde

- Buizen, fittingen en lasvlakken zijn droog en schoon.
- Buizen en fittingen zijn volgens montageaanwijzing voor Geberit elektrolasmodellen voorbereid.
- Buisoppervlakken zijn volgens montageaanwijzing voor Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies voorbereid.



### WAARSCHUWING

#### Levensgevaar door elektrische schok

- ▶ Natte en met water gevulde leidingen niet lassen.
  - ▶ Bij elektrische laswerkzaamheden in een natte omgeving moet een scheidingstransformator worden tussengeschaakeld.
  - ▶ Geberit elektrolasmodellen of Geberit elektrolasband vóór een tweede las koud laten worden.
- 



### VOORZICHTIG

#### Gevaar voor letsel door verbrandingen

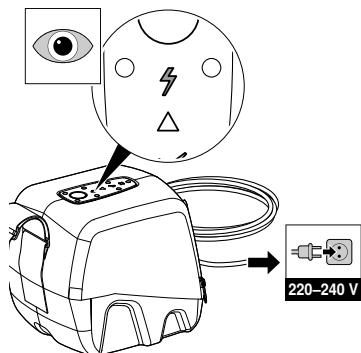
- ▶ Elektrolasmodellen of elektrolasband, stekkercontacten en leiding tijdens het lassen en het afkoelen niet aanraken.
- 

### ATTENTIE

#### Ondichte verbinding door foutief lassen

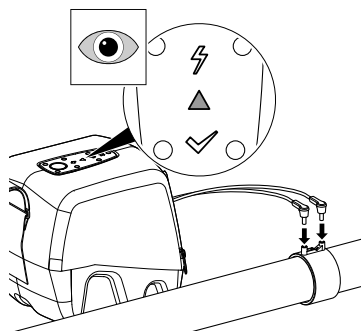
- ▶ Te lassen leiding tijdens het lassen en het afkoelen spanningsvrij houden.
- ▶ Tocht in de buis moet worden voorkomen.

- 1** Elektrolasapparaat aan voedingsspanning aansluiten.



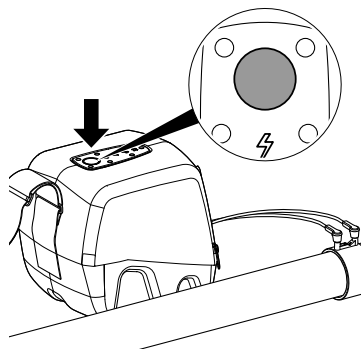
- ✓ LED-indicator Netaansluiting ⚡ begint te branden.

- 2** Elektrolasmofkabel met elektrolasmof of elektrolasband voor vastpuntconstructies verbinden.



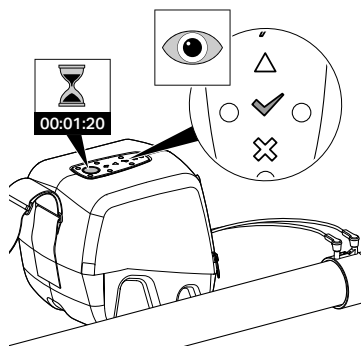
- ✓ LED-indicator Lasklaar ▲ begint te branden.

- 3** Op starttoets drukken.



- ✓ LED-indicator Lassen ● gaat branden en de LED-indicator Lasklaar ▲ gaat uit.

- 4** Na ca. 80 seconden is de las voltooid en de mofstekkers kunnen losgemaakt worden.



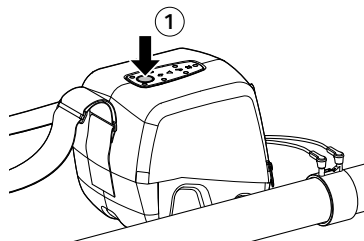
- ✓ LED-indicator Lassen ● gaat uit, en de LED-indicator Las voltooid ✓ begint te branden.

### Resultaat

- ✓ Las is correct uitgevoerd.

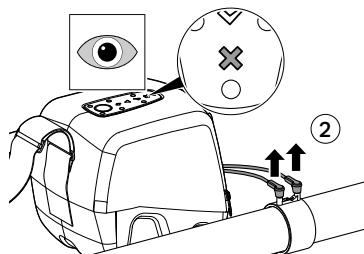
## Las met Geberit elektrolasapparaat ESG light afbreken

- 1** Voor het afbreken van het lassen de starttoets indrukken.



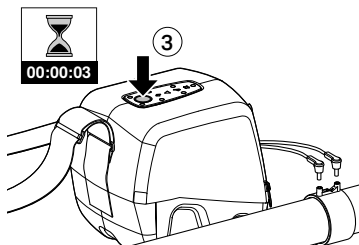
- ✓ LED-indicator Lassen ● gaat uit.

- 2** Beide mofstekkers losmaken.



- ✓ LED-indicator Storing ✗ knippert.

- 3** Starttoets drie seconden lang indrukken.



- ✓ LED-indicator Storing ✗ gaat uit.

### Resultaat

- ✓ Lassen werd afgebroken. Met de afgekoelde Geberit elektrolasmof of de afgekoelde Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies kan het lassen opnieuw worden doorgevoerd.

## Storingen verhelpen

Bij het gaan branden van de LED-indicator Storing ✗, resp. van de LED-indicator Storing ✗ en een andere LED-indicator, werd het lassen door een storing voortijdig afgebroken.

Storing	Oorzaak	Oplossing
LED-indicators Storing ✗ en Netaansluiting ⚡ branden.	Te lage netspanning.	▶ Niet noodzakelijke verbruikers uitschakelen.
	Te hoge netspanning.	▶ Stekker uit contactdoos trekken en contact opnemen met de elektriciteitsmaatschappij.

Storing	Oorzaak	Oplossing
LED-indicators Storing ✘ en Lassen ● branden.	Defecte Geberit elektrolasmof of defect Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stekker uit stopcontact trekken.</li> <li>▶ De contacten van de mofstekkers visueel controleren en indien nodig drogen of reinigen.</li> <li>▶ Nieuwe Geberit elektrolasmof of nieuw Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies gebruiken.</li> </ul>
	Mofstekker tijdens het lassen verwijderd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stekker uit stopcontact trekken.</li> <li>▶ Starttoets drie seconden lang indrukken.</li> <li>▶ Met de afgekoelde Geberit elektrolasmof of de afgekoelde Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies opnieuw lassen.</li> </ul>
LED-indicators Storing ✘ en Las voltooid ✓ branden.	Elektrolasapparaat oververhit of het gebruik bij een te hoge omgevingstemperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrolasapparaat laten afkoelen, tot de storingsmelding uit gaat.</li> <li>▶ Elektrolasapparaat niet aan direct zonlicht blootstellen.</li> </ul>
LED-indicators Storing ✘ en Lasklaar ▲ branden.	Gebruik bij te lage omgevings-temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrolasapparaat alleen in het toegestane temperatuurbereik gebruiken. Zie ook hoofdstuk "Technische gegevens", pagina 57.</li> </ul>
LED-indicators Storing ✘, Lassen ● en Lasklaar ▲ branden.	Foutstroom tijdens het lassen, bijv. door vochtigheid op elektrische aansluitingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stekker uit stopcontact trekken.</li> <li>▶ Elektrolasapparaat, alle elektriciteitskabels en Geberit elektrolasmof of Geberit elektrolasband voor vastpuntconstructies droog en schoon houden.</li> </ul>
LED-indicators Storing ✘ knippert.	Elektrolasapparaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrolasapparaat naar een erkend servicepunt opsturen. Adressen van erkende servicepunten bij de Geberit verkoopkantoren of via <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a> opvragen.</li> </ul>

# Onderhoud

---

## Onderhoudsregels

Elektrolasapparaten die niet of niet vakkundig onderhouden zijn, kunnen ernstige ongevallen veroorzaken. De navolgend beschreven onderhoudsintervallen en onderhoudswerkzaamheden moeten dwingend nageleefd worden.

Interval	Onderhoudswerkzaamheden
Regelmatig (voor het gebruik, aan het begin van de werkdag)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrolasapparaat op uitwendige voor de veiligheid relevante gebreken en beschadigingen visueel controleren. Beschadigd elektrolasapparaat niet in bedrijf nemen.</li><li>• Aansluitkabel op uitwendige voor de veiligheid relevante gebreken en beschadigingen visueel controleren. Beschadigde aansluitkabel door een elektricien laten vervangen of het elektrolasapparaat bij een erkend servicepunt ter reparatie afgeven.</li><li>• Beschermhoes van het elektrolasapparaat met een vochtige doek reinigen.</li></ul>

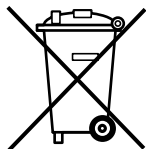
# Afvoer

---

## Bestanddelen

Dit product voldoet aan de eisen van de richtlijn 2011/65/EU (RoHS) (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur).

## Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



In het kader van de richtlijn 2012/19/EU (AEEA-II) zijn fabrikanten van elektrische apparaten verplicht oude apparaten terug te nemen en deskundig te verwijderen. Het symbool geeft aan dat het product niet met normaal afval mag worden afgevoerd. Oude apparaten moeten voor vakkundige afvoer direct aan Geberit worden geretourneerd. Inleveradressen kunnen bij het verantwoordelijke Geberit verkoopkantoor worden aangevraagd.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Verantwoordelijk voor documentatie

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Zwitserland

## Normas de seguridad básicas

---

### Uso previsto

La máquina de electrofusión Geberit ESG light únicamente podrá usarse para la soldadura de:

- manguitos electrosoldables Geberit  $\varnothing$  40–160 mm con tubos y accesorios Geberit PE y Geberit Silent-db20
- cintas electrosoldables Geberit para punto fijo  $\varnothing$  50–315 mm con tubos y accesorios Geberit PE

La máquina de electrofusión Geberit ESG light está destinada exclusivamente a la utilización conforme a estas instrucciones de servicio. Cualquier otro uso se considera no previsto y puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

La máquina de electrofusión Geberit ESG light solo se puede conectar a un sistema público de suministro de red con la autorización de la empresa suministradora de electricidad.

### Cualificación de los usuarios

Sin la formación adecuada, los usuarios no pueden reconocer ni evaluar correctamente los peligros que se derivan de la máquina de electrofusión. Esto puede ocasionar lesiones al propio usuario o a otras personas.

- La máquina de electrofusión solo la puede utilizar una persona cualificada en instalaciones de tuberías.
- Los usuarios deben estar familiarizados con la normativa de seguridad específica de cada país y aplicarla.
- Los usuarios que trabajen por primera vez con la máquina de electrofusión deben ser instruidos por un experto acerca del manejo seguro de la misma, o bien realizar un cursillo especializado.
- Este dispositivo puede ser utilizado por niños, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o por personas con falta de experiencia y conocimientos siempre que estén supervisadas o que hayan recibido instrucciones sobre cómo utilizar el dispositivo y



comprendan los peligros que entraña. Los niños no deben jugar con el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser efectuados por niños sin supervisión (conforme a EN60335-1:2012).

## Cumplimiento de las indicaciones e instrucciones

---



### **ADVERTENCIA**

**Lea todas las normas de seguridad, instrucciones, ilustraciones e información técnica de las que dispone esta herramienta eléctrica.**

Si no se respetan las siguientes indicaciones pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones de carácter grave.

- ▶ Guarde todas las normas de seguridad e indicaciones para el futuro.
- Antes de la puesta en marcha, lea los siguientes documentos y cumpla con sus indicaciones:
  - instrucciones de servicio en cuestión
  - documento adjunto "Normas de seguridad básicas para herramientas eléctricas"

## **Prevención del peligro de muerte por descarga eléctrica**

La utilización de máquinas de electrofusión dañadas puede provocar lesiones graves o incluso la muerte por descarga eléctrica.

- Utilizar la máquina de electrofusión únicamente con perfecto estado técnico.
- Antes de cada uso, comprobar que la máquina de electrofusión no esté dañada.
- Proteja el lado de la alimentación utilizando un interruptor diferencial. Para ello deben tenerse en cuenta las normativas específicas del país en cuestión.
- No soldar tuberías húmedas ni conductoras de agua.

- No mojar la máquina de electrofusión con agua ni con otros líquidos. Los dispositivos sucios se pueden limpiar con un paño húmedo.
- Proteger la máquina de electrofusión de la humedad.
- Unir el cable del manguito electrosoldable con el manguito electrosoldable o con la cinta electrosoldable si los tubos y accesorios Geberit PE o Geberit Silent-db20 insertados están limpios y secos.
- No abrir la máquina de electrofusión. Cambiar los cables defectuosos del manguito electrosoldable únicamente por el recambio correspondiente de Geberit.
- La sustitución de cables de conexión a red y de cables de conexión a manguito que estén defectuosos solo la puede realizar el servicio de asistencia técnica autorizado.
- Cambiar el cable del manguito electrosoldable con los enchufes desgastados.

### **Mantenimiento y reparaciones únicamente en servicios de asistencia técnica autorizados**

Si no se efectúa un mantenimiento en las máquinas de electrofusión o no se efectúa de forma profesional, se pueden causar accidentes graves.




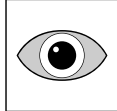

- Realizar el mantenimiento de la máquina de electrofusión conforme a la normativa. Véase “Mantenimiento”, página 74
- El mantenimiento y las reparaciones deben realizarse únicamente en servicios de asistencia técnica autorizados. Las direcciones de los servicios de asistencia técnica autorizados pueden solicitarse a las empresas distribuidoras de Geberit o consultarse en [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Indicaciones conforme a la norma DIN EN 62841-1**

El dispositivo incluye el documento "Normas de seguridad básicas para herramientas eléctricas". Estas incluyen normas de seguridad adicionales conforme a la norma DIN EN 62841-1:2016-07.

## Significado de los símbolos

### Símbolos que aparecen en estas instrucciones

Símbolo	Significado
 <b>ADVERTENCIA</b>	Señala un peligro que puede provocar la muerte o una lesión grave si no se evita.
 <b>ATENCIÓN</b>	Señala un peligro que puede provocar lesiones si no se evita.
<b>ATENCIÓN</b>	Señala un peligro que puede provocar daños materiales si no se evita.
	Indica una información importante.
	Indica que debe realizarse un control visual.
 <b>00:00:00</b>	Indica que debe esperarse un tiempo determinado.

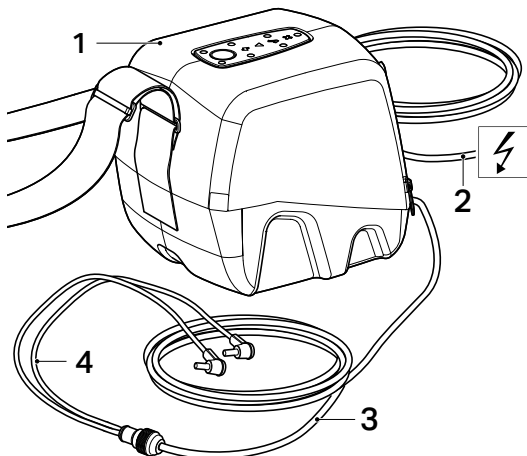
## Descripción del producto

### Construcción y función

La máquina de electrofusión Geberit ESG light consta de:

- máquina de electrofusión con instrucciones de servicio e indicaciones
- cables de conexión y cables de conexión a manguito

El equipamiento puede variar en función del volumen de suministro.



N.º posición	Denominación
1	Máquina de electrofusión
2	Cable de conexión a red
3	Cable de conexión a manguito
4	Cable del manguito electrosoldable con conexión de manguito

Todos los manguitos electrosoldables Geberit  $\varnothing$  40–160 mm y las cintas electrosoldables Geberit para punto fijo  $\varnothing$  50–315 mm se pueden soldar con la máquina de electrofusión Geberit ESG light si se dispone de una tensión de red de 220–240 voltios.

La máquina de electrofusión Geberit ESG light no está prevista para un funcionamiento con generador.

La máquina de electrofusión Geberit ESG light viene equipada con una protección contra sobretensiones que la protege de los posibles daños derivados de las sobretensiones.

## Información técnica

Característica	Valor
Tensión nominal	220–240 V CA
Frecuencia de red	50–60 Hz
Potencia de entrada	1120 W
Grado de protección	IP44
Clase de protección	II
Resistencia de carga	5–37 ohmios
Fusible	10 A
Corriente de soldadura máxima	5 A
Longitud del cable de conexión a red	3 m
Temperatura ambiente	-20 – +50 °C
Temperatura de servicio	-10 – +40 °C
Ciclo de soldadura en manguitos electrosoldables (aprox.)	80s
Ciclo de soldadura en cintas electrosoldables (aprox.)	80s

## Manejo

### Soldadura con la máquina de electrofusión Geberit ESG light

**i** La máquina de electrofusión Geberit ESG light está equipada con un mecanismo automático que impide la doble soldadura cuando el cable de conexión a manguito está conectado.

**i** El tiempo de soldadura necesario se adapta automáticamente a la temperatura ambiente.

#### Prerrequisito

- Las áreas de soldadura, los tubos y los accesorios deben estar secos y limpios.
- Los tubos y accesorios se han preparado siguiendo las instrucciones de montaje para manguitos electrosoldables Geberit.
- Las superficies de los tubos se han preparado conforme a las instrucciones de montaje para la cinta electrosoldable para punto fijo Geberit.



### ADVERTENCIA

#### Peligro de muerte por descarga eléctrica

- ▶ No soldar tuberías húmedas ni conductoras de agua.
- ▶ Al realizar trabajos de electrosoldadura en una zona húmeda, deberá interconectarse un transformador aislado.
- ▶ Antes de efectuar una segunda soldadura, enfriar el manguito electrosoldable Geberit o la cinta electrosoldable Geberit.



### ATENCIÓN

#### Peligro de lesiones por quemaduras

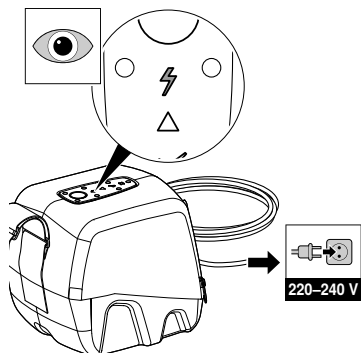
- ▶ No tocar la el manguito electrosoldable o la cinta electrosoldable, los contactos enchufables ni la tubería durante el proceso de soldadura ni en la fase de enfriamiento.

### ATENCIÓN

#### Unión no estanca debido a soldadura incorrecta

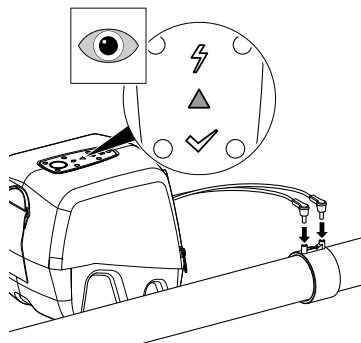
- ▶ Mantener la tubería que se va soldar sin tensión durante el proceso de soldadura y la fase de enfriamiento.
- ▶ Evitar las corrientes de aire en el interior de la tubería.

- 1** Conectar la máquina de electrofusión a la tensión de alimentación.



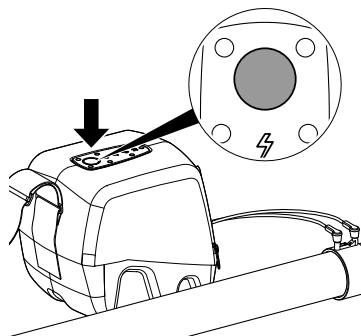
- ✓ El indicador LED Conexión a red ⚡ se enciende.

- 2** Unir el cable del manguito electrosoldable con el manguito electrosoldable o la cinta electrosoldable para punto fijo.



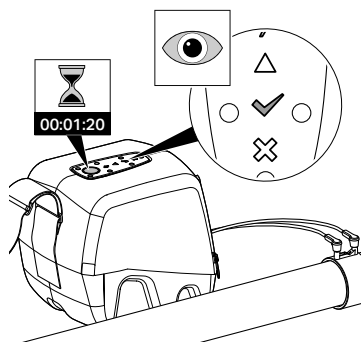
- ✓ El indicador LED Preparación para soldar ▲ se enciende.

- 3** Pulsar la tecla de arranque.



- ✓ El indicador LED Proceso de soldadura ● se enciende y el indicador LED Preparación para soldar ▲ se apaga.

- 4** Cuando finalice la soldadura, pasados aprox. 80 segundos, se pueden soltar las conexiones de manguito.



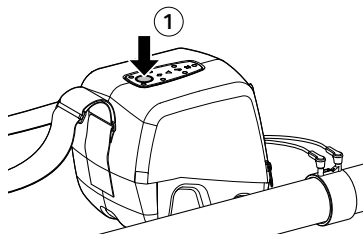
- ✓ El indicador LED Proceso de soldadura ● se apaga y el indicador LED Soldadura finalizada ✓ se enciende.

### Resultado

- ✓ La soldadura se ha llevado a cabo correctamente.

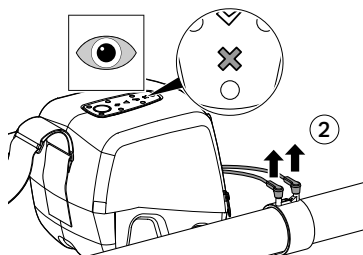
## Cancelación del proceso de soldadura con la máquina de electrofusión Geberit ESG light

- 1** Para cancelar el proceso de soldadura, pulsar el botón de arranque.



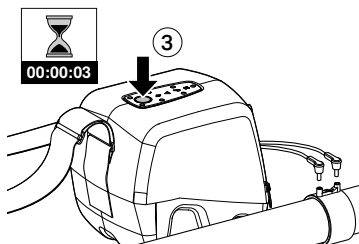
- ✓ El indicador LED Proceso de soldadura ● se apaga.

- 2** Soltar las dos conexiones de manguito.



- ✓ El indicador LED Fallo ✕ parpadea.

- 3** Mantener pulsado el botón de arranque durante tres segundos.



- ✓ El indicador LED Fallo ✕ se apaga.

### Resultado






- ✓ Se ha interrumpido el proceso de soldadura. Cuando el manguito electrosoldable Geberit o la cinta electrosoldable para punto fijo Geberit se han enfriado, puede realizarse un nuevo proceso de soldadura.

## Solución de fallos

Cuando se enciende el indicador LED Fallo ✕ o bien el indicador LED Fallo ✕ junto con otro indicador LED, el proceso de soldadura se interrumpe antes de tiempo debido al fallo.

Fallo	Causa	Solución
Los indicadores LED Fallo ✕ y el indicador de conexión a red ⚡ se encienden.	Tensión de red demasiado baja.	▶ Desconectar los consumidores que no se necesitan.
	Tensión de red demasiado alta.	▶ Desenchufar el enchufe de red y ponerse en contacto con la empresa suministradora de corriente eléctrica.



Fallo	Causa	Solución
Los indicadores LED Fallo <b>X</b> y el de proceso de soldadura  se encienden.	Manguito electrosoldable Geberit defectuoso o cinta electrosoldable para punto fijo Geberit defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desenchufar el enchufe de la red eléctrica.</li> <li>▶ Inspeccionar visualmente las conexiones de manguito y secarlos o limpiarlos en caso necesario.</li> <li>▶ Utilizar un manguito electrosoldable Geberit nuevo o una cinta electrosoldable para punto fijo Geberit nueva.</li> </ul>
	Conexión de manguito retirada durante el proceso de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desenchufar el enchufe de la red eléctrica.</li> <li>▶ Mantener pulsado el botón de arranque durante tres segundos.</li> <li>▶ Realizar de nuevo el proceso de soldadura con el manguito electrosoldable Geberit refrigerado o la cinta electrosoldable para punto fijo Geberit refrigerada.</li> </ul>
Los indicadores LED Fallo <b>X</b> y el indicador soldadura finalizada  se encienden.	Sobrecalentamiento de la máquina de electrofusión o bien funcionamiento a temperatura ambiente demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dejar que la máquina de electrofusión se enfríe hasta que se apague el indicador de fallo.</li> <li>▶ No exponer la máquina de electrofusión a la luz directa del sol.</li> </ul>
Los indicadores LED Fallo <b>X</b> y el indicador preparado para soldar  se encienden.	Funcionamiento a temperatura ambiente demasiado baja.	▶ Accionar la máquina de electrofusión únicamente dentro del rango de temperatura permitido. Véase también el capítulo "Información técnica", página 69.
Los indicadores LED Fallo <b>X</b> , el indicador de proceso de soldadura  y el indicador preparado para soldar  se encienden.	Corriente de defecto durante la soldadura, p. ej. debido a la presencia de humedad en las conexiones eléctricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desenchufar el enchufe de la red eléctrica.</li> <li>▶ Secar y mantener limpios la máquina de electrofusión, todos los cables, así como el manguito electrosoldable Geberit o la cinta electrosoldable para punto fijo Geberit.</li> </ul>

Fallo	Causa	Solución
Los indicadores LED Fallo <b>X</b> parpadean.	La máquina de electrofusión está defectuosa.	► Enviar la máquina de electrofusión a un servicio de asistencia técnica autorizado. Las direcciones de los servicios de asistencia técnica autorizados pueden solicitarse a las empresas distribuidoras de Geberit o consultarse en <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a> .

## Mantenimiento

### Normas de mantenimiento

Si no se efectúa un mantenimiento en las máquinas de electrofusión o no se efectúa de forma profesional, se pueden causar accidentes graves. Deben respetarse obligatoriamente los intervalos y los trabajos de mantenimiento descritos a continuación.

Intervalo	Trabajo de mantenimiento
Periódicamente (antes de la utilización, al comienzo de la jornada laboral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar visualmente si la máquina de electrofusión presenta defectos y daños exteriores relevantes para la seguridad. No poner en funcionamiento la máquina de electrofusión si presenta daños.</li> <li>• Comprobar visualmente si el cable de conexión a red presenta defectos y daños exteriores relevantes para la seguridad. La sustitución del cable de conexión a red dañado la debe realizar una persona cualificada eléctricamente o bien se debe entregar la máquina de electrofusión en un servicio de asistencia técnica autorizado para la reparación.</li> <li>• Limpiar la cubierta de la máquina de electrofusión con un paño húmedo.</li> </ul>

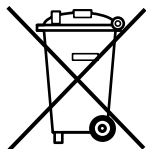
# Eliminación de desechos

---

## Componentes

Este producto cumple los requisitos de la Directiva 2011/65/UE (RoHS) (restricción de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos).

## Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos usados



De acuerdo con la Directiva 2012/19/EU (RAEE-II), los fabricantes de aparatos eléctricos están obligados a admitir la devolución de aparatos usados y a eliminarlos correctamente. El símbolo indica que el producto no debe eliminarse junto con otros desechos. Para una correcta eliminación, los aparatos usados deben devolverse directamente a Geberit. En la empresa distribuidora Geberit pertinente podrá consultar las direcciones de los puntos de recogida.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Encargado de la documentación

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Suiza

## Instruções básicas de segurança

---

### Utilização adequada

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light deve ser utilizada apenas para a soldadura de:

- uniões de eletrossoldadura Geberit de  $\varnothing$  40–160 mm com tubos e acessórios Geberit PE e Geberit Silent-db20
- bandas de eletrossoldadura Geberit para pontos fixos de  $\varnothing$  50–315 mm com tubos e acessórios Geberit PE

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light é adequada exclusivamente para a aplicação em conformidade com as presentes instruções de operação. Qualquer outra aplicação é considerada incorreta, podendo causar ferimentos graves ou fatais.

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light só pode ser ligada a uma rede de alimentação elétrica pública mediante a autorização do fornecedor de energia elétrica.

### Qualificação dos utilizadores

Sem formação adequada, os utilizadores não são capazes de reconhecer ou avaliar corretamente os perigos provenientes da máquina de eletrossoldadura, podendo causar ferimentos graves a si ou a terceiros.

- A máquina de eletrossoldadura só pode ser utilizada por pessoas qualificadas na instalação de tubagens.
- É necessário que os utilizadores estejam familiarizados com as normas de segurança específicas do país e as apliquem.
- Os utilizadores que trabalhem pela primeira vez com a máquina de eletrossoldadura têm de ser instruídos por um técnico acerca do manuseamento seguro da mesma ou participar numa formação técnica.
- Este equipamento pode ser utilizado por crianças, assim como por pessoas com qualquer tipo de incapacidade física, sensorial ou mental ou com conhecimentos insuficientes para o utilizar, desde que supervisionadas por uma pessoa responsável pela

sua segurança ou desde que tenham recebido instruções acerca da utilização do equipamento e dos perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o equipamento. A limpeza e a manutenção pelo utilizador não podem ser efetuadas por crianças sem supervisão (de acordo com EN 60335-1:2012).

## Cumprimento das indicações e instruções

---



### **ATENÇÃO**

**Leia todas as indicações de segurança, instruções, figuras e os dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.**

Qualquer negligência no cumprimento das instruções que se seguem pode levar a eletrocussão, incêndio e/ou ferimentos graves.

- ▶ Conservar todas as instruções e indicações de segurança para o futuro.
- Antes da colocação em funcionamento, ler e respeitar os seguintes documentos:
  - instruções de operação presentes
  - documento “Instruções básicas de segurança para ferramentas elétricas” fornecido

## **Evitar perigo de morte provocado por choque elétrico**

A aplicação de máquinas de eletrossoldadura gastas ou danificadas pode causar ferimentos graves ou fatais provocados por choque elétrico.

- A máquina de eletrossoldadura apenas deverá ser utilizada se estiver em perfeito estado de funcionamento.
- Antes de cada utilização da máquina de eletrossoldadura, verificar se esta apresenta danos.
- Proceder à segurança de rede com disjuntor de corrente de avaria. Neste caso devem respeitar-se as normas específicas do país.
- Não soldar tubos molhados ou condutas de água.

- Não mergulhar a máquina de eletrossoldadura em água ou outro líquido. Os aparelhos sujos podem ser limpos com um pano húmido.
- Proteger a máquina de eletrossoldadura contra líquidos e humidade.
- Ligar os cabos das uniões de eletrossoldadura às uniões de eletrossoldadura ou à banda de eletrossoldadura se estiverem encaixados tubos ou acessórios Geberit PE ou Geberit Silent-db20.
- Não abrir a máquina de eletrossoldadura. Substituir os cabos das uniões de eletrossoldadura danificados exclusivamente por peças de substituição da Geberit adequada.
- Os cabos de rede e das uniões que se encontram danificados devem ser substituídos apenas por uma pessoa qualificada.
- Substituir os cabos das uniões de eletrossoldadura com fichas gastas.

### **Realizar a manutenção e as reparações apenas em empresas especializadas**

As máquinas de eletrossoldadura sem manutenção ou submetidas a uma manutenção incorreta podem causar acidentes graves.




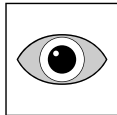

- Efetuar a manutenção adequada da máquina de eletrossoldadura. Consultar "Manutenção", página 86
- Mandar realizar a manutenção e as reparações apenas em empresas especializadas e devidamente autorizadas. Consultar o seu representante de vendas da Geberit para obter os endereços de empresas especializadas e devidamente autorizadas ou consultar [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Indicações em conformidade com a norma DIN EN 62841-1**

O documento "Instruções básicas de segurança para ferramentas elétricas" é fornecido juntamente com o aparelho. Este contém instruções de segurança adicionais em conformidade com a norma DIN EN 62841-1:2016-07.

## Explicação dos símbolos

### Símbolos nas instruções

Símbolo	Significado
 <b>AVISO</b>	Identifica um perigo que pode resultar em morte ou ferimentos graves caso não seja evitado.
 <b>CUIDADO</b>	Identifica um perigo que pode resultar em ferimentos caso não seja evitado.
<b>ATENÇÃO</b>	Identifica um perigo que pode resultar em danos materiais caso não seja evitado.
	Adverte para uma informação importante.
	Adverte para a obrigatoriedade de efetuar um controlo visual.
 <b>00:00:00</b>	Adverte para a obrigatoriedade de aguardar durante um determinado período de tempo.

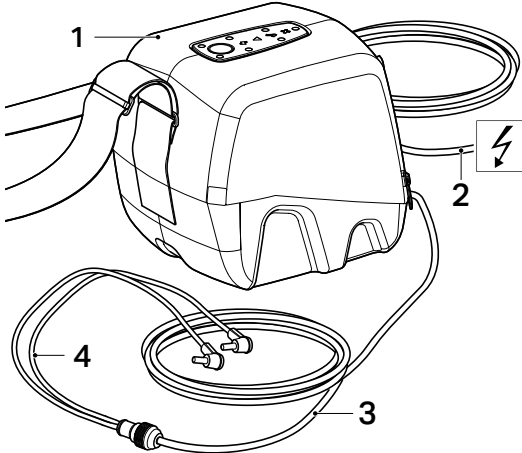
## Descrição do produto

### Estrutura e função

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light é composta por:

- máquina de eletrossoldadura com instruções de operação e indicações
- cabos das uniões e de ligação

O equipamento pode variar de acordo com o fornecimento.



Pos. n.º	Denominação
1	Máquina de eletrossoldadura
2	Cabo de ligação à eletricidade
3	Cabo das uniões
4	Cabo das uniões de eletrossoldadura com fichas

Com a máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light, é possível soldar todas as uniões de eletrossoldadura de  $\varnothing$  40–160 mm Geberit e Geberit a banda de eletrossoldadura para ponto fixo de  $\varnothing$  50–315 mm com uma voltagem de alimentação de 220–240 Volt.

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light não foi concebida para a operação com um gerador elétrico ou gerador.

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light está equipada com uma proteção contra sobretensão que protege o aparelho de danos provocados por sobretensão.



## Dados técnicos

Característica	Valor
Voltagem nominal	220–240 V AC
Frequência da rede	50–60 Hz
Consumo de energia	1120 W
Nível de proteção	IP44
Classe de proteção	II
Resistência de carga	5–37 Ohm
Fusível	10 A
Corrente de soldadura máxima	5 A
Comprimento do cabo de ligação à eletricidade	3 m
Temperatura ambiente	-20 – +50 °C
Temperatura de funcionamento	-10 – +40 °C
Ciclo de soldadura em uniões de eletrossoldadura (aprox.)	80 s
Ciclo de soldadura em bandas para eletrossoldadura (aprox.)	80 s

## Operação

### Efetuar a soldadura com a máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light

**i** A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light está equipada com um componente automático que impede a soldadura dupla quando o cabo de manga está ligado.

**i** O tempo de soldadura necessário adapta-se automaticamente à temperatura ambiente.

#### Pré-requisito

- Os tubos, os acessórios e as superfícies de soldadura devem estar secos e limpos.
- Os tubos e os acessórios estão preparados para as uniões de eletrossoldadura Geberit, conforme as instruções de montagem.
- As superfícies do tubo estão preparadas para a banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit, conforme as instruções de montagem.



### ATENÇÃO

#### Perigo de morte provocado por choque elétrico

- ▶ Não soldar tubos molhados ou condutas de água.
- ▶ Nos trabalhos de eletrossoldadura em zonas molhadas é necessário ligar um transformador isolador.
- ▶ Deixar arrefecer as uniões de eletrossoldadura Geberit ou a banda de eletrossoldadura Geberit antes de uma segunda soldadura.



### CUIDADO

#### Perigo de ferimento provocado por queimaduras

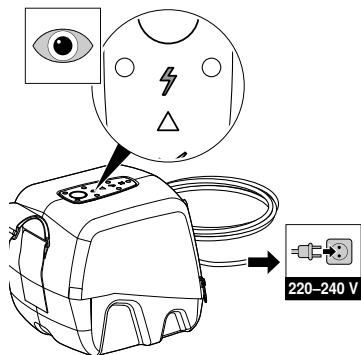
- ▶ Não tocar nas uniões de eletrossoldadura ou na banda de eletrossoldadura, nos contactos de ficha ou na tubagem durante a operação de soldadura e a fase de arrefecimento.

### ATENÇÃO

#### Ligação mal vedada devido a soldadura incorreta

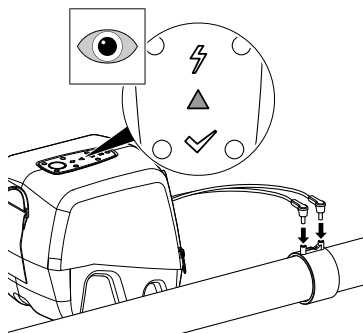
- ▶ Durante a operação de soldadura e a fase de arrefecimento, a tubagem a soldar tem de ser mantida sem tensão.
- ▶ Evitar a ventilação dentro dos tubos.

- 1** Conectar a máquina de eletrossoldadura à tensão de alimentação.



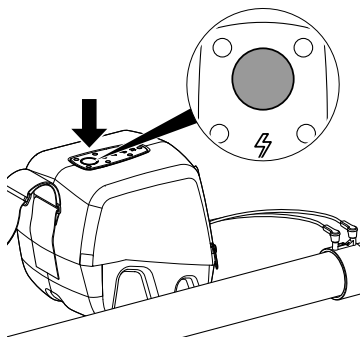
- ✓ O indicador LED de ligação à corrente elétrica ⚡ acende-se.

- 2** Ligar o cabo das uniões de eletrossoldadura às uniões de eletrossoldadura ou à banda de eletrossoldadura para ponto fixo.



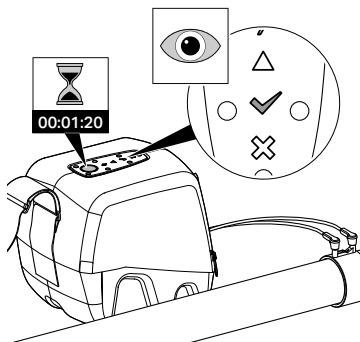
- ✓ O indicador LED de soldadura operacional ▲ acende-se.

- 3** Pressionar o botão de ligação.



- ✓ O indicador LED de operação de soldadura ● acende-se e o indicador LED de soldadura operacional ▲ apaga-se.

- 4** Após aprox. 80 segundos, o processo de soldadura está concluído e as fichas das uniões podem ser separadas.



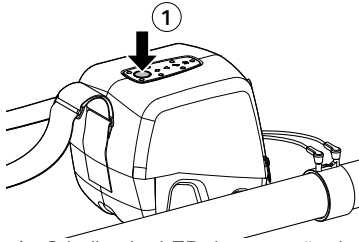
- ✓ O indicador LED de operação de soldadura ● apaga-se e o indicador LED de soldadura terminada ✓ acende-se.

### Resultado

- ✓ A soldadura foi realizada de forma correta.

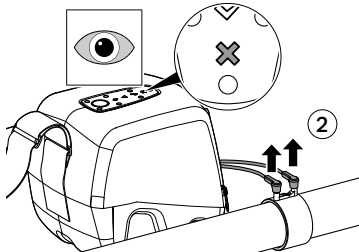
## Interromper a operação de soldadura com a máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light

- 1** Para interromper a operação de soldadura, premir o botão de ligação.



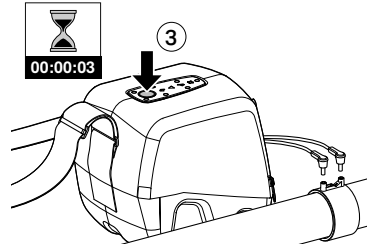
- ✓ O indicador LED de operação de soldadura ● apaga-se.

- 2** Separar ambas as fichas das uniões.



- ✓ O indicador LED de avaria ✕ pisca.

- 3** Premir o botão de ligação durante três segundos.



- ✓ O indicador LED de avaria ✕ apaga-se.

### Resultado

- ✓ A operação de soldadura foi interrompida. Com as uniões de eletrossoldadura Geberit frias ou com a banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit fria pode ser efetuada uma nova operação de soldadura.

## Eliminar falhas

Se o indicador LED de avaria ✕ ou o indicador LED de avaria ✕ e um outro indicador LED se acenderem, o processo de soldadura foi interrompido prematuramente devido a uma avaria.

Falha	Causa	Como eliminar
Os indicadores LED de avaria ✕ e de ligação à corrente elétrica ⚡ acendem-se.	Voltagem de alimentação demasiado baixa.	▶ Desligar os dispositivos desnecessários.
	Voltagem de alimentação demasiado alta.	▶ Retirar a ficha de rede da tomada e contactar o fornecedor de energia elétrica.

Falha	Causa	Como eliminar
Os indicadores LED de avaria ✘ e do processo de soldadura ● acendem-se.	Uniões de eletrossoldadura Geberit danificadas ou banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit danificada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirar a ficha de rede.</li> <li>▶ Verificar visualmente as fichas das uniões e, se necessário, secá-las ou limpá-las.</li> <li>▶ Utilizar novas uniões de eletrossoldadura Geberit ou uma nova banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit.</li> </ul>
	Fichas das uniões retiradas durante a operação de soldadura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirar a ficha de rede.</li> <li>▶ Premir o botão de ligação durante três segundos.</li> <li>▶ Efetuar uma nova operação de soldadura com as uniões de eletrossoldadura Geberit frias ou com a banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit fria.</li> </ul>
Os indicadores LED de avaria ✘ e de soldadura terminada ✔ acendem-se.	Máquina de eletrossoldadura sobreaquecida ou funcionamento com temperatura ambiente demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deixar a máquina de eletrossoldadura arrefecer até a indicação de avaria se apagar.</li> <li>▶ Não colocar a máquina de eletrossoldadura sob a luz direta do sol.</li> </ul>
Os indicadores LED de avaria ✘ e de soldadura operacional ▲ acendem-se.	Funcionamento com uma temperatura ambiente demasiado baixa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Operar a máquina de eletrossoldadura apenas na gama de temperatura permitida. Consultar também o capítulo "Dados técnicos", página 81.</li> </ul>
Os indicadores LED de avaria ✘, de processo de soldadura ● e de soldadura operacional ▲ acendem-se.	Corrente de falha na soldadura, p. ex., devido à existência de humidade nas ligações elétricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirar a ficha de rede.</li> <li>▶ Secar a máquina de eletrossoldadura, todos os cabos e a união de eletrossoldadura Geberit ou a banda de eletrossoldadura para ponto fixo Geberit e mantê-los limpos.</li> </ul>
Os indicadores LED de avaria ✘ piscam.	A máquina de eletrossoldadura está danificada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enviar a máquina de eletrossoldadura a uma empresa especializada e devidamente autorizada. Consultar o seu representante de vendas da Geberit para obter os endereços de empresas especializadas e devidamente autorizadas ou consultar <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

# Manutenção

## Regras de manutenção

As máquinas de eletrossoldadura sem manutenção ou submetidas a uma manutenção incorreta podem causar acidentes graves. Respeitar obrigatoriamente os intervalos para manutenção e os trabalhos de manutenção descritos a seguir.

Intervalo	Trabalho de manutenção
Regularmente (ao início do dia de trabalho, antes da utilização)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar visualmente se a máquina de eletrossoldadura apresenta falhas e danos externos que possam reduzir a segurança. Não colocar uma máquina de eletrossoldadura danificada em funcionamento.</li><li>• Verificar visualmente se o cabo de ligação à eletricidade apresenta falhas e danos externos que possam reduzir a segurança. Garantir que o cabo de ligação à eletricidade é substituído por uma pessoa eletricamente qualificada ou levar a máquina de eletrossoldadura a uma empresa especializada e devidamente autorizada para que esta seja reparada.</li><li>• Limpar o revestimento da máquina eletrossoldadura com um pano húmido.</li></ul>

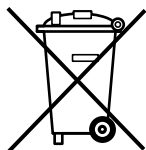
# Tratamento de resíduos

---

## Substâncias

Este produto está em conformidade com as exigências da Diretiva 2011/65/UE (RoHS) (relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos).

## Tratamento de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos



Com base na Diretiva 2012/19/UE (REEE-II), os fabricantes de aparelhos elétricos são obrigados a recolher e a eliminar profissionalmente aparelhos no fim da sua vida útil. O símbolo indica que o produto não pode ser eliminado juntamente com o lixo comum. Após o fim da vida útil, os aparelhos devem ser enviados diretamente à Geberit para o tratamento especializado. Os endereços dos pontos de recolha podem ser consultados junto da empresa de marketing e vendas da Geberit competente.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Responsável pela documentação

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Suíça

## Grundlæggende sikkerhedsinstruktioner

---

### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Geberit elektrosvejseapparatet ESG light må kun anvendes til svejsning af:

- Geberit elektrosvejsemuffer  $\varnothing$  40–160 mm med Geberit PE og Geberit Silent-db20 rør og formstykker
- Geberit svejsebånd til fast punkt  $\varnothing$  50–315 mm med Geberit PE rør og formstykker

Geberit elektrosvejseapparatet ESG light er udelukkende beregnet til anvendelse iht. denne driftsvejledning. Andre anvendelser betragtes som ukorrekte og kan føre til svære kvæstelser eller død.

Geberit elektrosvejseapparatet ESG light må kun sluttes til en offentlig strømforsyning med tilladelse fra elselskabet.

### Brugerens kvalifikationer

Brugere uden egnet uddannelse kan ikke kende eller vurdere de farer, der er forbundet med elektrosvejseapparatet. På den måde kan brugeren selv, men også andre personer, komme alvorligt til skade.

- Elektrosvejseapparatet må kun bruges af fagmænd til rørledningsinstallationer.
- Brugere skal kende og bruge sikkerhedsforskrifterne i det pågældende land.
- Brugere, der arbejder med elektrosvejseapparatet for første gang, skal instrueres i sikker håndtering af en fagkyndig eller deltage i et specialkursus.
- Denne enhed kan bruges af børn såvel som af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med utilstrækkeligt kendskab, manglende erfaring og viden, hvis de bliver sat ind i, hvordan enheden anvendes korrekt og



forstår de dermed forbundne farer. Børn må ikke lege med enheden. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn (i henhold til EN 60335-1:2012).

## Overholdelse af henvisninger og vejledninger

---



### ADVARSEL

**Læs alle sikkerhedsinstruktioner, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som dette elværktøj er forsynet med.**

Manglende overholdelse af de følgende anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.

- ▶ Gem alle sikkerhedsinstruktioner og anvisninger med henblik på senere brug.
- Læs og overhold følgende dokumenter inden ibrugtagningen:
  - denne driftsvejledning
  - medfølgende dokument "Grundlæggende sikkerhedsinstruktioner for elværktøj"

## Undgå livsfare på grund af elektrisk stød

Hvis der anvendes slidte elektrosvejseapparater, kan det føre til alvorlige kvæstelser eller død på grund af elektrisk stød.

- Anvend kun elektrosvejseapparatet i teknisk fejlfri stand.
- Kontrollér elektrosvejseapparatet for eventuelle skader inden hver brug.
- Foretag sikring af strømmettet med fejlstrømsafbryderen. I denne forbindelse skal de nationale forskrifter følges.
- Våde og vandførende ledninger må ikke svejses.
- Elektrosvejseapparatet må ikke dyppes ned i vand eller andre væsker. Snavsede enheder kan renses med en fugtig klud.
- Beskyt elektrosvejseapparatet mod væde og fugt.

DA

- Forbind først elektrosvejsemuffekablet med elektrosvejsemuffen eller svejsebåndet, når rene og tørre Geberit PE eller Geberit Silent-db20 rør eller formstykker er sat ind.
- Elektrosvejseapparatet må ikke åbnes. Defekte elektrosvejsemuffekabler må kun udskiftes med den passende reservedel fra Geberit.
- Defekte net- og muffetilslutningskabler må kun udskiftes af et autoriseret værksted.
- Udskift elektrosvejsemuffekabler med slidte stik.

### **Service og reparation kun af fagværksteder**

Elektrosvejseapparater, der ikke vedligeholdes eller ikke vedligeholdes fagligt korrekt, kan føre til alvorlige uheld.




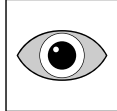

- Vedligehold elektrosvejseapparatet korrekt. Se "Vedligeholdelse", side 98
- Service og reparation må kun udføres af autoriserede værksteder. Adresser på autoriserede værksteder rekvireres hos Geberit salgsselskaberne eller ses på [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Instrukser ifølge DIN EN 62841-1**

Dokumentet "Grundlæggende sikkerhedsinstruktioner" følger med enheden. Det indeholder yderligere sikkerhedsinstruktioner iht. DIN EN 62841-1:2016-07.

# Symbolforklaring

## Symboler i vejledningen

Symbol	Betydning
 <b>ADVARSEL</b>	Henviser til en fare, der kan føre til død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
 <b>FORSIGTIG</b>	Henviser til en fare, der kan føre til kvæstelser, hvis den ikke undgås.
<b>OBS</b>	Henviser til en fare, der kan føre til materielle skader, hvis den ikke undgås.
	Henviser til vigtig information.
	Henviser til behov for visuel kontrol.
 <b>00:00:00</b>	Henviser til, at der skal afventes en vis periode.

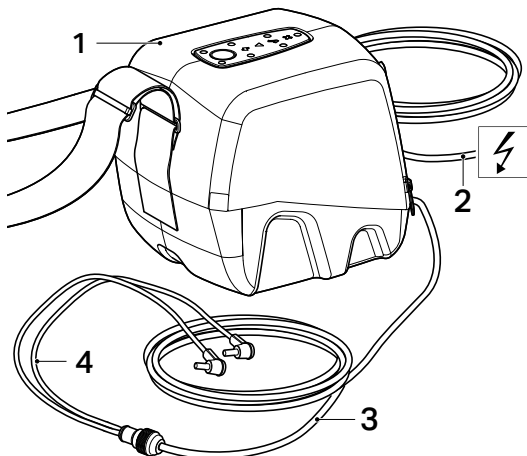
## Produktbeskrivelse

### Opbygning og funktion

Geberit elektrosvejseapparatet ESG light består af:

- Elektrosvejseapparat med driftsvejledning og instrukser
- Muffetilslutnings- og forbindelseskabler

Udstyret kan variere afhængigt af indholdet i leveringen.



Pos. nr.	Betegnelse
1	Elektrosvejseapparat
2	Netkabel
3	Muffetilslutningskabel
4	Elektrosvejsemuffekabel med muffestik

Med Geberit elektrosvejseapparatet ESG light kan alle Geberit elektrosvejsemuffer  $\varnothing$  40–160 mm og Geberit svejsebånd til fast punkt  $\varnothing$  50–315 mm svejses ved en netspænding på 220–240 volt.

Geberit elektrosvejseapparatet ESG light er ikke beregnet til drift med generator.

Geberit elektrosvejseapparat ESG light er udstyret med en overspændingsbeskyttelse, der beskytter enheden mod overspændingsskader.

## Tekniske data

Egenskab	Værdi
Mærkespænding	220–240 V AC
Netfrekvens	50–60 Hz
Effektforbrug	1120 W
Beskyttelsestype	IP44
Beskyttelsesklasse	II
Belastningsmodstand	5–37 ohm
Sikring	10 A
Maksimal svejsestrøm	5 A
Længde netkabel	3 m
Omgivelsestemperatur	-20 – +50 °C
Driftstemperatur	-10 – +40 °C
Svejsecyklus for elektrosvejssemuffer (ca.)	80 s
Svejsecyklus for svejsebånd (ca.)	80 s

## Betjening

### Udførelse af svejsning med Geberit elektrosvejsesapparat ESG light

**i** Geberit elektrosvejsesapparatet ESG light er udstyret med en automatik, der hindrer dobbeltsidig svejsning, når muffetilslutningskablet er tilsluttet.

**i** Den nødvendige svejsetid tilpasses automatisk til omgivelsestemperaturen.

#### Forudsætning

- Rør, formstykker og svejsepunkter skal være tørre og rene.
- Rør og formstykker er klargjort iht. monteringsvejledningen for Geberit elektrosvejsesemuffer.
- Røroverflader er klargjort iht. monteringsvejledningen for Geberit svejsebånd til fast punkt.



### ADVARSEL

#### Livsfare på grund af elektrisk stød

- ▶ Våde og vandførende ledninger må ikke svejses.
- ▶ Hvis der udføres svejsearbejder i våde områder, skal der indsættes en skilletransformer.
- ▶ Lad Geberit elektrosvejsesemuffen eller Geberit svejsebåndet køle af efter hver svejsning.



### FORSIGTIG

#### Fare for kvæstelser på grund af forbrændinger

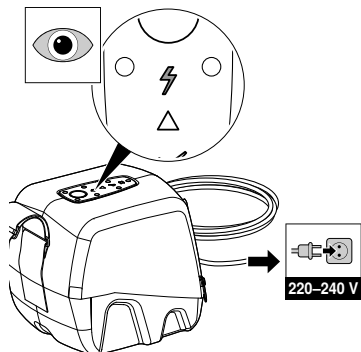
- ▶ Rør ikke ved elektrosvejsesemuffe eller svejsebånd, stikkontakter og ledning under svejsningen samt i afkølingsfasen.

### OBS

#### Utæt forbindelse på grund af forkert svejsning

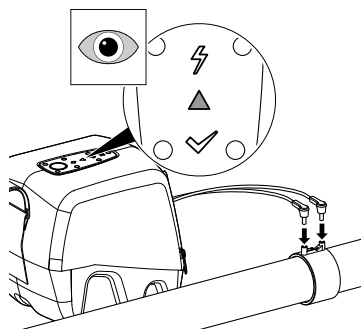
- ▶ Ledningen, der skal svejses, skal holdes spændingsfri under svejsningen og afkølingsfasen.
- ▶ Undgå træk gennem det indvendige af røret.

- 1** Tilslut elektrosvøjsapparat til forsyningsspændingen.



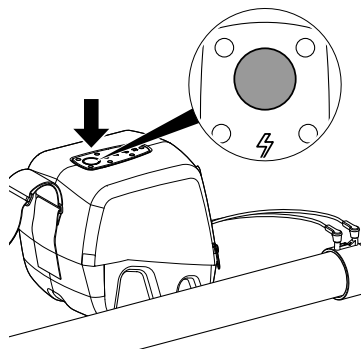
- ✓ LED-display Nettilslutning ⚡ lyser.

- 2** Forbind elektrosvøjsmuffekabel med elektrosvøjsmuffe eller svøjsbånd til fast punkt.



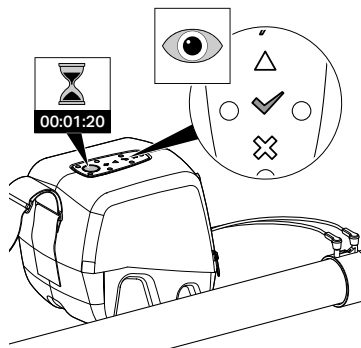
- ✓ LED-display Klar til svøjsning ▲ lyser.

- 3** Tryk på startknappen.



- ✓ LED-display Svøjsning ● lyser, og LED-display Klar til svøjsning ▲ slukkes.

- 4** Efter ca. 80 sekunder er svøjsningen afsluttet, og muffesticket kan løsnes.



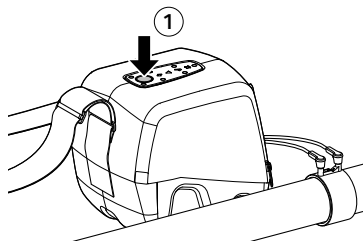
- ✓ LED-display Svøjsning ● slukkes, og LED-display Svøjsning afsluttet ✓ lyser.

### Resultat

- ✓ Svøjsningen er nu udført korrekt.

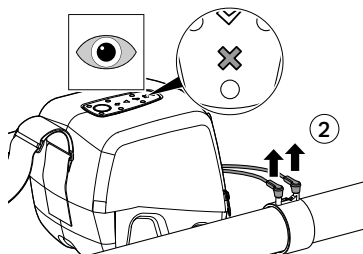
## Afbrydelse af svejsning med Geberit elektrosvøjseapparat ESG light

- 1** Tryk på start-knappen for at afbryde svejsningen.



- ✓ LED-display Svejsning ● slukkes.

- 2** Løsn begge muffestik.



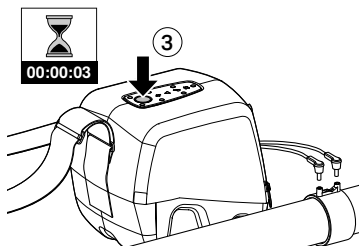
- ✓ LED-display Fejl ✗ blinker.

## Fejlafhjælpning

Når LED-displayet lyser Fejl ✗ eller LED-displayet lyser Fejl ✗ og endnu et LED-display lyser, er svejsningen blevet afbrudt før tid på grund af en fejl.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
LED-display Fejl ✗ og Nettilslutning ⚡ lyser.	For lav netspænding.	▶ Sluk for forbrugere, der ikke er nødvendige.
	For høj netspænding.	▶ Træk netstikket ud, og kontakt elseskabet.

- 3** Tryk på start-knappen i tre sekunder.



- ✓ LED-display Fejl ✗ slukkes.

## Resultat

- ✓ Svejsningen er blevet afbrudt. Med den afkølede Geberit elektrosvøjsemuffe eller det afkølede Geberit svejsebånd til fast punkt kan der gennemføres en ny svejsning.



Fejl	Årsag	Afhjælpning
LED-display Fejl ✘ og Svejsning ● lyser.	Defekt Geberit elektrosvejssemuffe eller defekt Geberit svejsébånd til fast punkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Træk netstikket ud.</li> <li>▶ Foretag visuel kontrol af muffestikket, og tør eller rengør det eventuelt.</li> <li>▶ Brug en ny Geberit elektrosvejssemuffe eller et nyt Geberit svejsébånd til fast punkt.</li> </ul>
	Muffestik fjernet under svejsningen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Træk netstikket ud.</li> <li>▶ Tryk på start-knappen i tre sekunder.</li> <li>▶ Med den afkølede Geberit elektrosvejssemuffe eller det afkølede Geberit svejsébånd til fast punkt kan der gennemføres en ny svejsning.</li> </ul>
LED-display Fejl ✘ og Svejsning afsluttet ✓ lyser.	Elektrosvejsseapparatet overophedet eller drift ved for høj omgivelsestemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lad elektrosvejsseapparatet køle af, til fejlvisningen slukkes.</li> <li>▶ Undlad at udsætte elektrosvejsseapparatet for direkte sollys.</li> </ul>
LED-display Fejl ✘ og Klar til svejsning ▲ lyser.	Drift ved for lav omgivelsestemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brug kun elektrosvejsseapparatet i det tilladte temperaturområde. Se også kapitel "Tekniske data", side 93.</li> </ul>
LED-display Fejl ✘, Svejsning ● og Klar til svejsning ▲ lyser.	Fejlstrøm ved svejsning, f.eks. på grund af fugt på elektriske forbindelser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Træk netstikket ud.</li> <li>▶ Elektrosvejsseapparat, samtlige kabler og Geberit elektrosvejssemuffe eller Geberit svejsébånd til fast punkt skal holdes tørre og rene.</li> </ul>
LED-display Fejl ✘ blinker.	Elektrosvejsseapparatet er defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Send elektrosvejsseapparat til et autoriseret værksted. Adresser på autoriserede værksteder rekvireres hos Geberit salgsselskaberne eller ses på <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## Regler for service

Elektrosvejseapparater, der ikke vedligeholdes eller ikke vedligeholdes fagligt korrekt, kan føre til alvorlige uheld. Overhold altid de følgende vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelsesarbejder.

Interval	Vedligeholdelsesarbejde
Regelmæssigt (før brug, ved arbejdsdagens begyndelse)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Foretag visuel kontrol af elektrosvejseapparat for udvendige, sikkerhedsrelevante mangler og skader. Undlad at tage et beskadiget elektrosvejseapparat i drift.</li><li>• Foretag visuel kontrol af netkabel for udvendige, sikkerhedsrelevante mangler og skader. Et beskadiget netkabel skal udskiftes af en elinstallatør, eller elektrosvejseapparatet sendes til reparation på et autoriseret værksted.</li><li>• Rengør elektrosvejseapparatets hylster med en fugtig klud.</li></ul>

# Bortskaffelse

---

## Indholdsstoffer

Dette produkt lever op til kravene i direktivet 2011/65/EU (RoHS) (begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr).

## Bortskaffelse af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr



Ifølge direktivet 2012/19/EU (WEEE-II) er producenter af elektriske apparater forpligtet til at tage brugte apparater retur og bortskaffe dem korrekt. Symbolet angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med restaffald. Brugte apparater skal leveres direkte tilbage til Geberit med henblik på faglig korrekt, sagkyndig bortskaffelse. Modtageradresser kan rekvireres hos det ansvarlige Geberit salgsselskab.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Dokumentationsansvarlig

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Schweiz

## Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

---

### Korrekt bruk

Geberit sveiseapparatet ESG light må kun brukes til sveising av:

- Geberit elektro-sveisemuffer  $\varnothing$  40–160 mm med Geberit PE og Geberit Silent-db20 rør og formstykker
- Geberit fikspunkt-sveisebånd  $\varnothing$  50–315 mm med Geberit PE rør og formstykker

Geberit sveiseapparat ESG light er utelukkende beregnet for bruk i samsvar med denne brukerhåndboken. Andre bruksområder regnes som ikke forskriftsmessige og kan føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

Geberit sveiseapparat ESG light må bare kobles til den offentlige strømforsyningen med tillatelse fra strømleverandøren.

### Brukernes kvalifikasjoner

Uten egnet opplæring kan ikke brukerne gjenkjenne farene i forbindelse med sveiseapparatet eller vurdere dem på riktig måte. Dermed kan de skade seg selv eller andre personer.

- Sveiseapparatet må bare brukes av fagpersoner for rørledningsinstallasjoner.
- Brukerne må være kjent med og bruke sikkerhetsforskriftene i det aktuelle landet.
- Brukere som arbeider med sveiseapparatet for første gang, må få en fagkyndig til å forklare sikker bruk eller delta på en fagopplæring.
- Dette apparatet kan benyttes av barn og av personer med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis de er under oppsyn eller har fått opplæring i hvordan apparatet skal brukes og er kjent med og forstår farene forbundet med dette. Barn må

ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold fra brukerens side må ikke utføres av barn uten oppsyn (iht. EN 60335-1:2012).

## Følg anvisninger og informasjon

---



### ADVARSEL

**Les alle sikkerhetsanvisninger, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektroverktøyet.**

Hvis de følgende anvisningene ikke overholdes, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

- ▶ Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og -informasjon for senere bruk.
- Les og ta hensyn til følgende dokumenter før oppstart:
  - Denne driftsveiledningen
  - Det medfølgende dokumentet "Grunnleggende sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy"

## Unngå livsfare på grunn av elektrisk støt

Bruk av skadde sveiseapparater kan føre til alvorlige personskader eller dødsfall på grunn av elektrisk støt.

- Sveiseapparatet må kun brukes når det er i teknisk god stand.
- Kontroller at sveiseapparatet ikke er skadet hver gang før det brukes.
- Sørg for korrekt sikring av nettet med en jordfeilbryter. Her skal landets spesielle forskrifter overholdes.
- Ikke sveis våte og vannførende ledninger.
- Ikke senk sveiseapparatet i vann eller andre væsker. Skitne apparater kan rengjøres med en fuktig klut.
- Beskytt sveiseapparatet mot fuktighet og vann.

- Elektro-sveisemuffekabelen må først kobles til elektro-sveisemuffen eller sveisebåndet når det er satt inn rene og tørre Geberit PE eller Geberit Silent-db20 rør eller formstykker.
- Ikke åpne sveiseapparatet. Defekte elektro-sveisemuffekabler må bare erstattes av tilsvarende reservedel fra Geberit.
- Få defekte strøm- og muffetilkoplingskabler skiftet av et fagverksted.
- Skift ut elektro-sveisemuffekabler med slitte støpsler.

## **Vedlikehold og reparasjon bare på fagverksteder**

Sveiseapparater som ikke vedlikeholdes fagmessig, kan forårsake alvorlige ulykker.




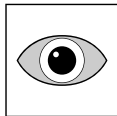

- Vedlikehold sveiseapparatet forskriftsmessig. Se "Service", side 110
- Vedlikehold og reparasjon må bare utføres av autoriserte fagverksteder. Adresser til autoriserte fagverksteder kan du få hos din Geberit-merkeforhandler eller på [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

## **Anvisninger i henhold til DIN EN 62841-1**

Dokumentet "Grunnleggende sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy" er vedlagt dette apparatet. Det inneholder flere sikkerhetsanvisninger i henhold til DIN EN 62841-1:2016-07.

# Symbolforklaring

## Symboler i veiledningen

Symbol	Betydning
 <b>ADVARSEL</b>	Angir en fare som kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.
 <b>FORSIKTIG</b>	Angir en fare som kan føre til personskader hvis den ikke unngås.
<b>OBS</b>	Angir en fare som kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.
	Gjør oppmerksom på viktig informasjon.
	Gjør oppmerksom på at det må utføres en visuell kontroll.
 <b>00:00:00</b>	Gjør oppmerksom på at man må vente en viss stund.

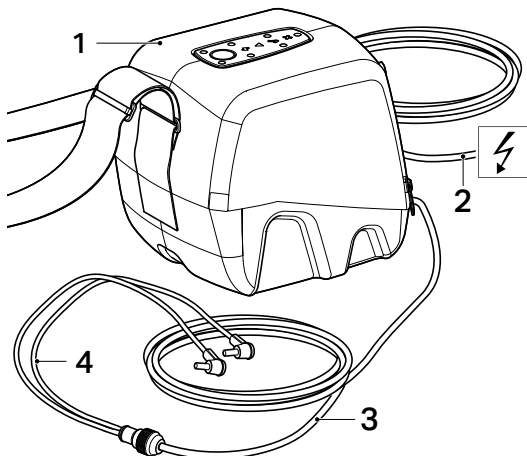
## Produktbeskrivelse

### Oppbygging og funksjon

Geberit sveiseapparatet ESG light består av:

- sveiseapparat med driftsveiledning og anvisninger
- muffetilkoplings- og forbindelseskabler

Utstyret kan variere alt etter leveringsomfanget.



Pos. nr.	Betegnelse
1	Sveiseapparat
2	Strømkabel
3	Muffetilkoplingskabel
4	Elektro-sveisemuffekabel med muffeplugg

Med Geberit sveiseapparat ESG light kan alle Geberit elektro-sveisemuffer  $\varnothing$  40–160 mm og Geberit fikspunkt-sveisebånd  $\varnothing$  50–315 mm sveises med en nettspenning på 220–240 volt.

Geberit sveiseapparat ESG light er ikke beregnet på bruk med generator.

Geberit sveiseapparatet ESG light er utstyrt med et overspenningsvern som beskytter apparatet mot overspenningsskader.



## Tekniske data

Karakteristikk	Verdi
Merkespenning	220–240 V AC
Nettfrekvens	50–60 Hz
Inngangsstrøm	1120 W
Kapslingsgrad	IP44
Beskyttelsesklasse	II
Motstand	5–37 ohm
Sikring	10 A
Maksimal sveisespenning	5 A
Lengde strømkabel	3 m
Omgivelsestemperatur	-20 – +50 °C
Driftstemperatur	-10 – +40 °C
Sveisesyklus ved elektro-sveisemuffer (ca.)	80 s
Sveisesyklus ved sveisebånd (ca.)	80 s

## Betjening

### Gjennomføre sveising med Geberit sveising ESG light

**i** Geberit sveiseapparatet ESG light er utstyrt med en automatikk som hindrer dobbelsveising ved tilkoblet muffetilkoblingskabel.

**i** Den nødvendige sveisetiden tilpasses automatisk til omgivelsestemperaturen.

#### Forutsetning

- Rør, formstykker og sveisepunkt er tørre og rene.
- Rør og formstykker er forberedt iht. monteringsanvisningen for Geberit elektro-sveisemuffer.
- Røroverflater er forberedt i henhold til monteringsanvisningen for Geberit fikspunkt-sveisebånd.



### ADVARSEL

**Livsfare på grunn av elektrisk støt**

- ▶ Ikke sveis våte og vannførende ledninger.
- ▶ Ved elektrisk sveising i våtområder må en isolasjonstransformator kobles imellom.
- ▶ La Geberit elektro-sveisemuffe eller Geberit sveisebånd kjøle ned før en ny sveising.



### FORSIKTIG

**Fare for personskade på grunn av forbrenninger**

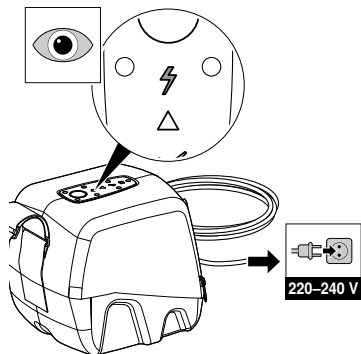
- ▶ Ikke berør elektro-sveisemuffe eller sveisebånd, stikkontakter og ledning under sveisingen eller i avkjølingsfasen.

### OBS

**Utette forbindelser på grunn av feilaktig sveising**

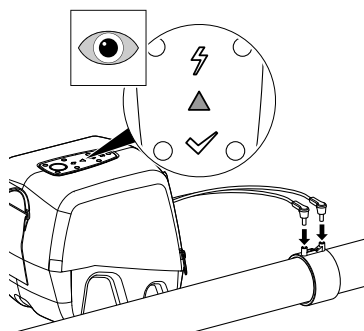
- ▶ Hold ledningen som skal sveises, spenningsfri under sveisingen og i avkjølingsfasen.
- ▶ Unngå luftbevegelse gjennom innsiden av røret.

- 1** Koble sveiseapparatet til forsyningsspenningen.



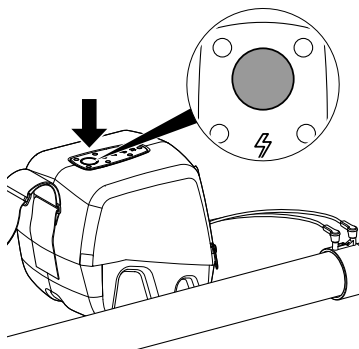
✓ LED-lys Strømtilkobling ⚡ lyser.

- 2** Koble elektro-sveisemuffekabelen til elektro-sveisemuffen eller fikspunkt-sveisebåndet.



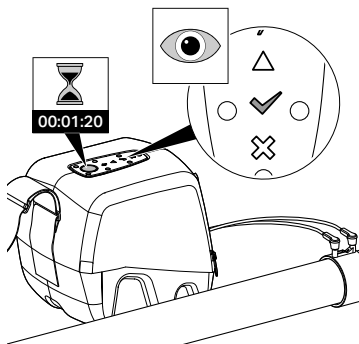
✓ LED-lys Sveiseklar ▲ lyser.

- 3** Trykk på startknappen.



✓ LED-lys Sveising ● lyser, og LED-lys Sveiseklar ▲ slukker.

- 4** Etter ca. 80 sekunder er sveisingen fullført, og muffepluggene kan løsnes.



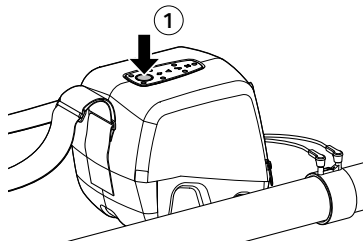
✓ LED-lys Sveising ● slukker, og LED-display Sveising fullført ✓ lyser.

### Resultat

✓ Sveisingen ble korrekt gjennomført.

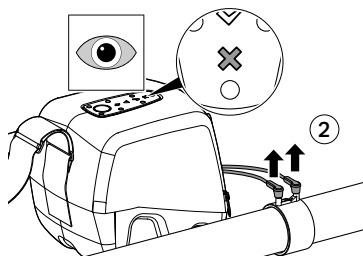
## Avbryte sveising med Geberit sveising ESG light

- 1** Trykk på startknappen for å avbryte sveisingen.



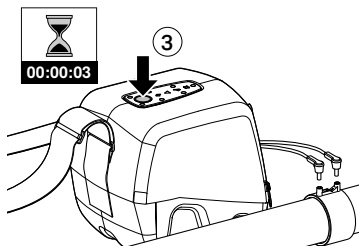
✓ LED-lys Sveising ● slukker.

- 2** Løsne begge muffepluggene.



✓ LED-lys Feil ✗ blinker.

- 3** Hold startknappen inne i tre sekunder.



✓ LED-lys Feil ✗ slukker.

### Resultat

- ✓ Sveisingen er avbrutt. Med den avkjølte Geberit elektro-sveisemuffen eller det avkjølte Geberit fiks punkt-sveisebåndet kan en ny sveising utføres.

## Utbedre feil

Hvis LED-lys Feil ✗ hhv. LED-display Feil ✗ og et annet LED-display lyser opp, ble sveiseprosessen avbrutt for tidlig på grunn av en feil.

Feil	Årsak	Utbedring
LED-lys Feil ✗ og strømtilkobling ⚡ lyser.	For lav nettspenning.	▶ Koble ut forbrukere som ikke er påkrevd.
	For høy nettspenning.	▶ Dra ut støpslet, og kontakt strømleverandøren.

Feil	Årsak	Utbedring
LED-lys Feil ✘ og sveiseprosess ● lyser.	Defekt Geberit elektro-sveisemuffe eller defekt Geberit fikspunkt-sveisebånd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trekk ut støpslet.</li> <li>▶ Foreta visuell kontroll av kontaktene på muffepluggene, og tørk eller rengjør om nødvendig.</li> <li>▶ Bruk ny Geberit elektro-sveisemuffe eller nytt Geberit fikspunkt-sveisebånd.</li> </ul>
	Muffeplugg fjernet under sveisingen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trekk ut støpslet.</li> <li>▶ Hold startknappen inne i tre sekunder.</li> <li>▶ Gjennomfør ny sveising med den avkjølte Geberit elektro-sveisemuffen eller det avkjølte Geberit fikspunkt-sveisebåndet.</li> </ul>
LED-lys Feil ✘ og sveising fullført ✓ lyser.	Sveiseapparat overopphetet eller drift ved for høy omgivelsestemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La elektrosveiseapparatet avkjøles til feilmeldingen forsvinner.</li> <li>▶ Ikke utsett sveiseapparatet for direkte sollys.</li> </ul>
LED-lys Feil ✘ og sveiseklar ▲ lyser.	Drift ved for lav omgivelsestemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bruk sveiseapparatet bare i det tillatte temperaturområdet. Se også kapittelet "Tekniske data", side 105.</li> </ul>
LED-lys Feil ✘, sveiseprosess ● og sveiseklar ▲ lyser.	Feilstrøm ved sveising, f.eks. ved fuktighet på elektriske forbindelser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trekk ut støpslet.</li> <li>▶ Hold sveiseapparat, samtlige kabler samt Geberit elektro-sveisemuffe eller Geberit fikspunkt-sveisebånd tørre og rene.</li> </ul>
LED-lys Feil ✘ blinker.	Sveiseapparatet er defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Send sveiseapparatet til et autorisert fagverksted. Adresser til autoriserte fagverksteder kan du få hos din Geberit-merkeforhandler eller på <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## Vedlikeholdsregler

Sveiseapparater som ikke vedlikeholdes fagmessig, kan forårsake alvorlige ulykker.

Vedlikeholdsintervallene og vedlikeholdsarbeidene som beskrives nedenfor, må absolutt overholdes.

Intervall	Vedlikeholdsarbeid
Regelmessig (før bruk, når arbeidsdagen begynner)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sveiseapparatet må kontrolleres visuelt med tanke på ytre sikkerhetsrelevante mangler og skader. Ikke ta i bruk et skadet sveiseapparat.</li><li>• Nettkabel må kontrolleres visuelt med tanke på ytre sikkerhetsrelevante mangler og skader. Få en elektriker til å skifte ut en skadet strømkabel, eller lever sveiseapparatet til et autorisert fagverksted for reparasjon.</li><li>• Rengjør innkapslingen til sveiseapparatet med en fuktig klut.</li></ul>

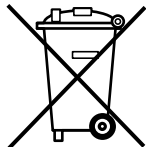
# **Avfallshåndtering**

---

## **Innholdsstoffer**

Dette produktet er i samsvar med kravene i direktivet 2011/65/EU (RoHS) (begrensning av bruk av farlige stoffer i elektriske og elektroniske produkter).

## **Avfallshåndtering av utrangert elektrisk og elektronisk utstyr**



I henhold til direktivet 2012/19/EU (WEEE-II) er produsentene av elektroutstyr forpliktet til å ta gammelt utstyr i retur og deponere dette forskriftsmessig. Symbolet angir at produktet ikke skal deponeres sammen med restavfallet. Gammelt utstyr skal sendes i retur direkte til Geberit for forskriftsmessig deponering. Aktuelle mottaksadresser får du fra din Geberit-merkeforhandler.

## **Impressum Geberit International AG, Jona**

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## **Dokumentasjonsfullmektig**

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Sveits

## Grundläggande säkerhetsanvisningar

---

### Ändamålsenlig användning

Geberit elsvetsmaskin ESG light får endast användas för svetsning av följande:

- Geberit elsvetsmuffar  $\varnothing$  40–160 mm med Geberit PE och Geberit Silent-db20 rör och rördelar
- Geberit elsvetsband för fixpunkt  $\varnothing$  50–315 mm med Geberit PE rör och rördelar

Geberit elsvetsmaskin ESG light är endast avsedd att användas på det sätt som beskrivs i denna driftinstruktion. Andra tillämpningar betraktas som ej ändamålsenliga och kan leda till svåra skador eller dödsfall.

Geberit elsvetsmaskin ESG light får bara anslutas till ett offentligt elnät med elbolagets tillstånd.

### Användarens kvalifikationer

Användare utan lämplig utbildning kan inte identifiera riskerna som utgår från elsvetsmaskinen och heller inte bedöma dem korrekt. Därmed kan de skada sig själva eller andra personer allvarligt.

- Elsvetsmaskinen får endast användas av fackpersonal för rörinstallationer.
- Användare måste känna till och följa de lokala säkerhetsföreskrifterna.
- Användare som för första gången arbetar med elsvetsmaskinen måste instrueras av en fackkunnig person eller delta i en utbildning.
- Denna produkt kan användas av barn och av personer med nedsatt psykisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, förutsatt att detta sker under uppsikt eller att de först instruerats i enlighet med produktens säkerhetsanvisningar och är införstådda med de faror som



kan uppstå. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn (i enlighet med EN 60335-1:2012).

## Följ upplysningar och anvisningar

---



### **VARNING**

**Läs igenom alla säkerhetsupplysningar, anvisningar, bildtexter och tekniska data som medföljer detta elverktyg.**

Underlåtenhet att följa nedanstående anvisningar kan medföra elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

- ▶ Spara alla säkerhetshänvisningar och anvisningar för framtida bruk.
- Läs igenom och beakta följande dokument före idrifttagandet:
  - denna driftinstruktion
  - medföljande dokument "Grundläggande säkerhetsanvisningar för elverktyg"

### **Undvik livsfara p.g.a. elektriska stötar**

Om skadade elsvetsmaskiner används kan det leda till svåra personskador eller dödsfall på grund av elektrisk stöt.

- Använd inte elsvetsmaskinen om den inte är i fullgott skick.
- Kontrollera alltid att elsvetsmaskinen inte är skadad innan den används.
- Upprätta säker elanslutning med jordfelsbrytare. Följ gällande föreskrifter i respektive land angående detta.
- Svetsa inte rörledning som är våta eller innehåller vatten.
- Doppa aldrig elsvetsmaskinen i vatten eller andra vätskor. Smutsiga apparater kan rengöras med en fuktig trasa.
- Skydda elsvetsmaskinen mot väta och fukt.

- Anslut elsvetsmuffkabeln till elsvetsmuff eller elsvetsband först när rena och torra Geberit PE eller Geberit Silent-db20 rör eller rördelar har satts i.
- Öppna inte elsvetsmaskinen. Defekta elsvetsmuffkablarna ska bara ersättas med motsvarande reservdel från Geberit.
- Låt endast en auktoriserad verkstad byta defekta nät- och muffkablarna.
- Byt elsvetsmuffkablarna med utnötta stickproppar.

### **Underhåll och reparationer får endast utföras av verkstäder**

Elsvetsmaskiner som inte har underhållits eller som har underhållits felaktigt kan orsaka allvarliga olyckor.




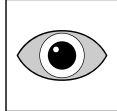

- Utför underhåll på elsvetsmaskinen enligt föreskrifterna. Se "Service", sida 122
- Underhåll och reparationer får endast genomföras av auktoriserade verkstäder. Adresser till auktoriserade verkstäder finns hos Geberit-återförsäljare eller på [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Anvisningar enligt DIN EN 62841-1**

Dokumentet "Grundläggande säkerhetsanvisningar för elverktyg" medföljer maskinen. Det innehåller ytterligare säkerhetsanvisningar enligt DIN EN 62841-1:2016-07.

## Symbolförklaring

### Symboler i anvisningen

Symbol	Betydelse
 <b>VARNING</b>	Betecknar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra skador om faran inte undviks.
 <b>VAR FÖRSIKTIG</b>	Betecknar en fara som kan leda till skador om faran inte undviks.
<b>OBSERVERA</b>	Betecknar en fara som kan leda till materiella skador om faran inte undviks.
	Hänvisar till viktig information.
	Hänvisar till att en visuell kontroll måste genomföras.
 <b>00:00:00</b>	Hänvisar till att man måste avvakta en viss tid.

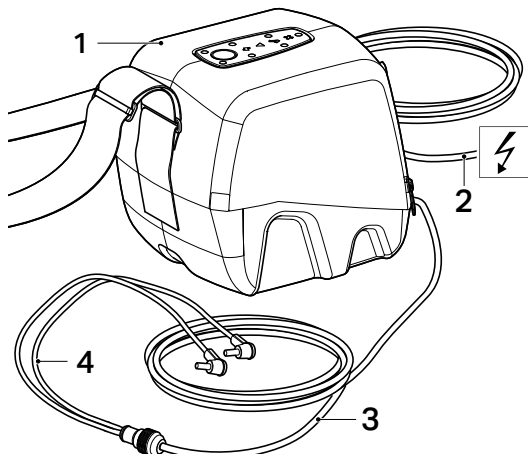
## Produktbeskrivning

### Konstruktion och funktion

Geberit elsvetsmaskin ESG light består av:

- Elsvetsmaskin med driftinstruktion och anvisningar
- Muff- och anslutningskablar

Utrustningen kan variera beroende på leveransomfattningen.



Pos.nr	Benämning
1	Elsvetsmaskin
2	Nätkabel
3	Muffkablar
4	Elsvetsmuffkabel med muffstickpropp

Med Geberit elsvetsmaskin ESG light kan man, vid en nätspänning på 220–240 Volt, svetsa samtliga Geberit elsvetsmuffar  $\varnothing$  40–160 mm och Geberit elsvetsband för fixpunkt  $\varnothing$  50–315 mm.

Geberit elsvetsmaskin ESG light är inte avsedd att användas med en elgenerator eller generator.

Geberit elsvetsmaskin ESG light är utrustad med ett överspänningsskydd som skyddar produkten mot skador till följd av överspänning.

**Tekniska data**


Kännetecken	Värde
Märkspänning	220–240 V AC
Nätfrekvens	50–60 Hz
Effekt	1 120 W
Kapslingsklass	IP44
Skyddsklass	II
Belastningsmotstånd	5–37 Ohm
Säkring	10 A
Maximal svetsström	5 A
Längd nätkabel	3 m
Omgivande temperatur	-20 – +50 °C
Drifttemperatur	-10 – +40 °C
Svetscykel för elsvetsmuffar (ca)	80 s
Svetscykel för elsvetsband (ca)	80 s

## Manövrering


---

### Svetsa med Geberit elsvetsmaskin ESG light

---

 Geberit elsvetsmaskin ESG light är utrustad med en automatik som förhindrar dubbelsvetsning vid ansluten muffkabel.

---

 Den nödvändiga svetstiden anpassas automatiskt till den omgivande temperaturen.

---

#### Förutsättning

- Rör, rördelar och svetspunkter ska vara torra och rena.
- Rör och rördelar är förberedda för Geberit elsvetsmuffar enligt monteringsanvisningen.
- Rörytor är förberedda för Geberit elsvetsband för fixpunkt enligt monteringsanvisningen.



### VARNING

#### Livsfara p.g.a. elektriska stötar

- ▶ Svetsa inte rörledningar som är våta eller innehåller vatten.
  - ▶ Under elsvetsarbeten i våta områden måste en skiljetransformator anslutas.
  - ▶ Låt Geberit elsvetsmuff eller Geberit elsvetsband svalna före nästa svetsning.
- 



### OBSERVERA

#### Risk för brännskador

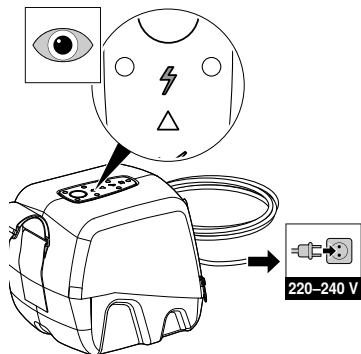
- ▶ Rör inte elsvetsmuffen eller elsvetsbandet, stickkontaktarna och ledningen under svetsförloppet och nerkylningsfasen.
- 

### OBSERVERA

#### Otät förbindning på grund av felaktig sammansvetsning

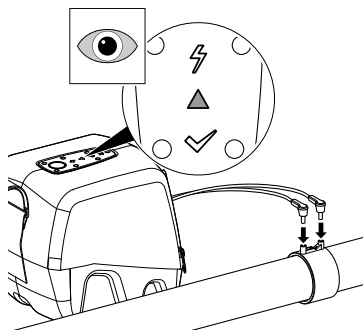
- ▶ Håll rörledningen som ska svetsas spänningsfri under svetsförloppet och nerkylningsfasen.
- ▶ Undvik luftdrag genom rören.

- 1** Anslut elsvetsmaskinen till försörjningsspänningen.



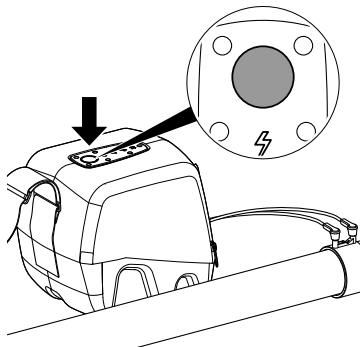
- ✓ LED-lampan Nätanslutning ⚡ tänds.

- 2** Förbind elsvetsmuffkabeln med elsvetsmuffen eller elsvetsbandet för fixpunkt.



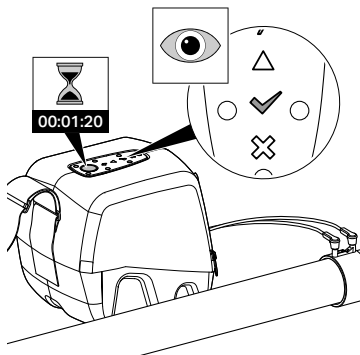
- ✓ LED-lampan Svetsklar ▲ tänds.

- 3** Tryck på startknappen.



- ✓ LED-lampan Svetsförlopp ● tänds och LED-lampan Svetsklar ▲ slocknar.

- 4** Efter ca 80 sekunder är svetsningen avslutad och muffstickpropparna kan lossas.



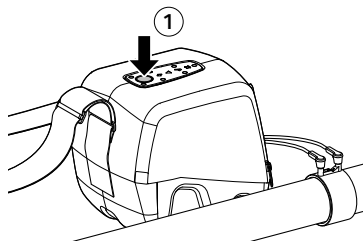
- ✓ LED-lampan Svetsförlopp ● slocknar och LED-lampan Svetsning avslutad ✓ tänds.

### Resultat

- ✓ Svetsningen har utförts korrekt.

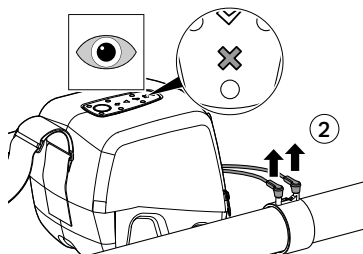
## Avbryta svetsförlopp med Geberit elsvetsmaskin ESG light

- 1** Tryck på startknappen för att avbryta svetsförloppet.



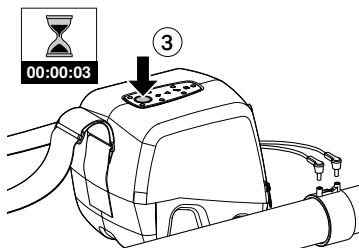
- ✓ LED-lampan Svetsförlopp ● slocknar.

- 2** Lossa båda muffstickpropparna.



- ✓ LED-lampan Störning ✗ blinkar.

- 3** Tryck på startknappen i tre sekunder.



- ✓ LED-lampan Störning ✗ slocknar.

### Resultat

- ✓ Svetsförloppet avbröts. Med den nedkylda Geberit elsvetsmuffen eller det nedkylda Geberit elsvetsbandet för fixpunkt kan ett nytt svetsförlopp genomföras.

## Avhjälpa störningar

Om LED-lampan Störning ✗ eller LED-lampan Störning ✗ och en annan LED-lampa tänds har svetsförloppet avbrutits i förväg på grund av en störning.

Störning	Orsak	Åtgärd
LED-lamporna Störning ✗ och Nätanslutning ⚡ lyser.	För låg nätspänning.	▶ Stäng av förbrukare som inte behövs.
	För hög nätspänning.	▶ Dra ut stickproppen och kontakta elbolaget.



Störning	Orsak	Åtgärd
LED-lamporna Störning ✘ och Svetsförlopp ● lyser.	Defekt Geberit elsvetsmuff eller defekt Geberit elsvetsband för fixpunkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dra ut stickproppen.</li> <li>▶ Okulärbesikta muffstickpropparnas kontakter och torka eller rengör dem vid behov.</li> <li>▶ Använd ny Geberit elsvetsmuff eller nytt Geberit elsvetsband för fixpunkt.</li> </ul>
	Muffstickproppar urdragna under svetsförloppet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dra ut stickproppen.</li> <li>▶ Tryck på startknappen i tre sekunder.</li> <li>▶ Genomför ett nytt svetsförlopp med den nedkylda Geberit elsvetsmuffen eller det nedkylda Geberit elsvetsbandet för fixpunkt.</li> </ul>
LED-lamporna Störning ✘ och Svetsning avslutad ✓ lyser.	Elsvetsmaskinen överhettad eller drift vid för hög omgivande temperatur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Låt elsvetsmaskinen svalna tills störningsindikeringen slocknar.</li> <li>▶ Utsätt inte elsvetsmaskinen för direkt solsken.</li> </ul>
LED-lamporna Störning ✘ och Svetsklar ▲ lyser.	Drift vid för låg omgivande temperatur.	▶ Elsvetsmaskinen ska bara användas inom det tillåtna temperaturområdet. Se även kapitlet "Tekniska data", sida 117.
LED-lamporna Störning ✘ , Svetsförlopp ● och Svetsklar ▲ lyser.	Felström vid svetsning, t.ex. p.g.a. fukt på elektriska förbindningar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dra ut stickproppen.</li> <li>▶ Håll elsvetsmaskinen, samtliga kablar liksom Geberit elsvetsmuff eller Geberit elsvetsband för fixpunkt torra och rena.</li> </ul>
LED-lamporna Störning ✘ blinkar.	Elsvetsmaskinen är defekt.	▶ Skicka elsvetsmaskinen till en auktoriserad verkstad. Adresser till auktoriserade verkstäder finns hos Geberit-återförsäljare eller på <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a> .

## Underhållsregler

Elsvetsmaskiner som inte har underhållits eller som har underhållits felaktigt kan orsaka allvarliga olyckor. Följande underhållsintervaller och underhållsarbeten måste följas.

Intervall	Underhållsarbeten
Regelbundet (före användning, vid arbetsdagens början)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gör en okulärbesiktning av elsvetsmaskinen med avseende på säkerhetsrelevanta yttre brister och skador. Ta inte elsvetsmaskinen i drift om den är skadad.</li><li>• Gör en okulärbesiktning av nätkabeln med avseende på säkerhetsrelevanta yttre brister och skador. Låt en behörig elektriker byta nätkabeln eller lämna elsvetsmaskinen till en auktoriserad verkstad för reparation.</li><li>• Rengör elsvetsmaskinens hölje med en fuktig trasa.</li></ul>

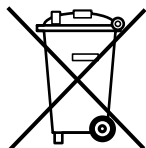
# Avfallshantering

---

## Innehållsämnena

Denna produkt överensstämmer med kraven i direktiv 2011/65/EU (RoHS) (begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning).

## Avfallshantering av förbrukade elektriska och elektroniska apparater



Enligt direktiv 2012/19/EU (WEEE-II) är tillverkare av elektriska apparater skyldiga att ta tillbaka gamla apparater och avfallshandla dem på yrkesmässigt sätt. Symbolen anger att produkten inte får avfallshandlas tillsammans med osorterat avfall. Gamla apparater ska lämnas tillbaka till Geberit direkt för fackmässig avfallshantering. Information om inlämningsadresser finns hos ansvarig Geberit återförsäljare.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Dokumentationsansvarig

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Schweiz

## Turallisuusohjeet

---

### Määräysten mukainen käyttö

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalua saa käyttää vain seuraavien kohteiden hitsaamiseen:

- Geberit-sähköhitsausmuhvit  $\varnothing$  40–160 mm yhdessä Geberit PE- ja Geberit Silent-db20 -putkien ja -yhteiden kanssa
- Kiintopisteen  $\varnothing$  50–315 mm Geberit-sähköhitsauspannat yhdessä Geberit PE -putkien ja -yhteiden kanssa

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalua saa käyttää vain tämän käyttöohjeen mukaisesti. Kaikki muu käyttö on määräysten vastaista ja voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalun saa yhdistää yleiseen sähköverkkoon vain sähköntoimittajan luvalla.

### Käyttäjien pätevyys

Ilman soveltuvaa koulutusta käyttäjät eivät pysty tunnistamaan sähköhitsaustyökalun aiheuttamia vaaroja tai arvioimaan niitä oikein. Näin he itse tai muut henkilöt voivat loukkaantua vakavasti.

- Sähköhitsaustyökalua saavat käyttää vain putkiasennuksen ammattilaiset.
- Käyttäjien on tunnettava maakohtaiset turvallisuusmääräykset ja noudatettava niitä.
- Sähköhitsaustyökalua ensimmäistä kertaa käyttävien on saatava asiantuntijan perehdytys laitteen turvalliseen käsittelyyn tai osallistuttava koulutukseen.
- Laitetta voivat käyttää lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat alentuneet tai joilla ei ole käyttöä koskevaa kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai opastetaan laitteen turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät

laitteen käytöstä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistus- ja huoltotöitä ilman valvontaa (standardin EN 60335-1:2012 mukaan).

## Ohjeiden ja määräysten noudattaminen

---



### **VAROITUS**

**Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, määräykset, kuvat ja tekniset tiedot.**

Seuraavien määräysten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

- ▶ Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja määräykset tulevaisuutta varten.
- Lue seuraavat dokumentit ennen käyttöönottoa ja noudata niitä:
  - tämä käyttöohje
  - oheen liitetty dokumentti "Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet"

## **Sähköiskun aiheuttaman hengenvaaran välttäminen**

Kuluneiden tai vaurioituneiden sähköhitaustyökalujen käyttö voi johtaa vakaviin vammoihin tai jopa kuolemaan sähköiskun seurauksena.

- Sähköhitaustyökalua saa käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Sähköhitaustyökalu on tarkastettava vaurioiden varalta aina ennen käyttöä.
- Verkonpuoleinen suojaus on toteutettava vikavirtasuojakytkimellä. Tätä koskevia maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.
- Märkiä tai vettä sisältäviä johtoja ei saa hitsata.

- Älä upota sähköhitsaustyökalua veteen äläkä muuhun nesteeseen. Likaantuneet laitteet voi puhdistaa kostealla liinalla.
- Sähköhitsaustyökalu on suojattava märkyydeltä ja kosteudelta.
- Sähköhitsausmuhvin kaapelin saa yhdistää sähköhitsausmuhviin tai sähköhitsauspantaan vasta sen jälkeen, kun puhtaat ja kuivat Geberit PE- tai Geberit Silent-db20 -putket tai -yhteet on asetettu paikoilleen.
- Älä avaa sähköhitsaustyökalua. Vialliset sähköhitsausmuhvin kaapelit on vaihdettava aina vastaavaan Geberit-varaosaan.
- Vain valtuutettu korjaamo saa vaihtaa viallisia verkkojohtoja ja sähköhitsausmuhvin liitoskaapeleita.
- Sähköhitsausmuhvin kaapelit on vaihdettava, jos niiden pistokkeet ovat kuluneet.

### **Huolto ja korjaukset vain valtuutetuissa korjaamoissa**

Sähköhitsaustyökalut, joita ei ole huollettu ollenkaan tai ei ole huollettu ammattimaisesti, voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia.




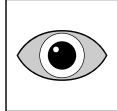

- Sähköhitsaustyökalua on huollettava määräysten mukaisesti. Katso ”Kunnossapitoeen”, sivu 134
- Huollon ja korjaukset saa antaa vain valtuutettujen korjaamoiden suoritettaviksi. Valtuutettujen korjaamoiden yhteystietoja voi tiedustella Geberit-jakeluyhtiöltä tai katsoa osoitteesta [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Standardin DIN EN 62841-1 mukaiset ohjeet**

Laitteen mukana toimitetaan dokumentti ”Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet”. Se sisältää standardin DIN EN 62841-1:2016-07 mukaisia turvallisuutta koskevia lisäohjeita.

## Merkkien selitykset

### Symbolit ohjeessa

Symboli	Merkitys
 <b>VAROITUS</b>	Merkitsee vaaraa, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä.
 <b>HUOMIO</b>	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa loukkaantumisiin, jos sitä ei vältetä.
<b>HUOMAUTUS</b>	Merkitsee vaaraa, joka voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, jos sitä ei vältetä.
	Viittaa tärkeään tietoon.
	Viittaa siihen, että silmämääräinen tarkastus täytyy suorittaa.
 <b>00:00:00</b>	Viittaa siihen, että on odotettava jokin tietty aika.

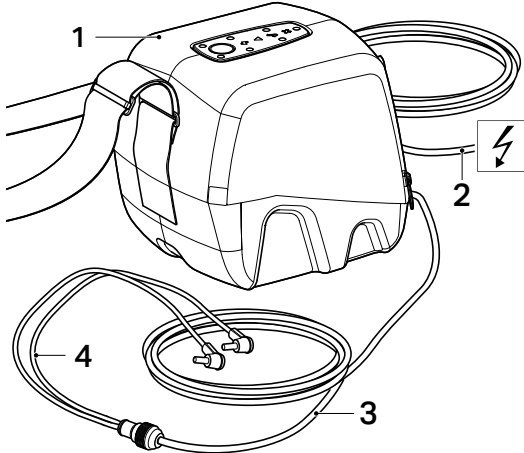
# Tuotekuvaus

## Rakenne ja toiminta

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökaluun kuuluvat:

- Sähköhitsaustyökalu ja käyttöohje sekä ohjeet
- Muhvi- ja liitäntäkaapelit

Varustus voi vaihdella toimituslaajuudesta riippuen.



Kohdan nro	Nimitys
1	Sähköhitsaustyökalu
2	Verkkojohto
3	Sähköhitsausmuhvin liitoskaapeli
4	Sähköhitsausmuhvin kaapeli ja muhvipistoke

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalulla voi verkkojännitteellä 220–240 V hitsata kaikkia Geberit-sähköhitsausmuhveja  $\varnothing$  40–160 mm sekä kiintopisteen  $\varnothing$  50–315 mm Geberit-sähköhitsauspantoja.

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalua ei ole tarkoitettu käytettäväksi sähkögeneraattorilla tai generaattorilla.

Geberit ESG light -sähköhitsaustyökalu on varustettu ylijännitesuojalla, joka suojaa laitetta ylijännitevaurioilta.



**Tekniset tiedot**

Ominaisuus	Arvo
Nimellisjännite	220–240 V AC
Verkkotaajuus	50–60 Hz
Tehonotto	1120 W
IP-luokitus	IP44
Suojausluokka	II
Kuormitusvastus	5–37 ohmia
Sulake	10 A
Maksimaalinen hitsausvirta	5 A
Verkkojohdon pituus	3 m
Ympäristön lämpötila	-20 – +50 °C
Käyttölämpötila	-10 – +40 °C
Hitsaus sykli sähköhitsausmuheilla (n.)	80 s
Hitsaus sykli sähköhitsauspannoilla (n.)	80 s

## Käyttö

### Hitsaaminen Geberit ESG light -sähköhitsaustyökälulla

**i** Geberit ESG light -sähköhitsaustyökälu on varustettu automatiikalla, joka estää kaksoishitsauksen, kun sähköhitsausmuhvin liitoskaapeli on liitetty.

**i** Tarvittava hitsausaika mukautetaan automaattisesti ympäristön lämpötilaan.

#### Edellytys

- Putket, yhteen ja hitsauskohdat ovat kuivat ja puhtaat.
- Putket ja yhteen on valmisteltu Geberit-sähköhitsausmuhvien asennusohjeen mukaisesti.
- Putkien pinnat on valmisteltu Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspannan asennusohjeen mukaisesti.



### VAROITUS

#### Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

- ▶ Märkiä tai vettä sisältäviä johtoja ei saa hitsata.
- ▶ Märkien alueiden sähköhitsaustöiden yhteydessä väliin on kytkettävä suojajännitemuuntaja.
- ▶ Anna Geberit-sähköhitsausmuhvin tai Geberit-sähköhitsauspannan jäähtyä ennen toista hitsausta.



### HUOMIO

#### Palovammavaara

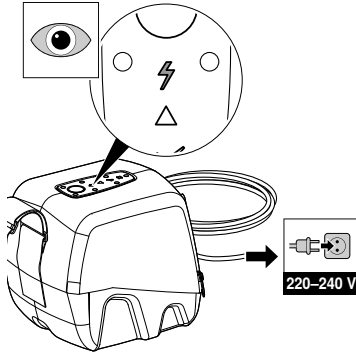
- ▶ Älä kosketa sähköhitsausmuhvia tai sähköhitsauspantaa, pistokekoskettimia tai johtoja hitsauksen ja jäähdytysvaiheen aikana.

### HUOMAUTUS

#### Virheellinen hitsaus aiheuttaa vuotavan liitoksen

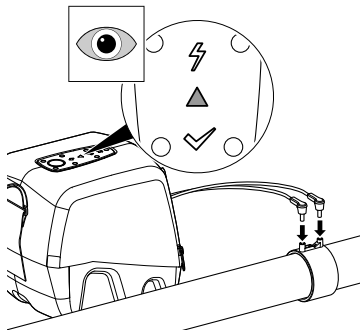
- ▶ Hitsattavassa putkistossa ei saa olla jännitettä hitsauksen ja jäähdytysvaiheen aikana.
- ▶ Ilman virtausta putkessa on vältettävä.

- 1** Kytke sähköhitsausyökalu syöttöjännitteeseen.



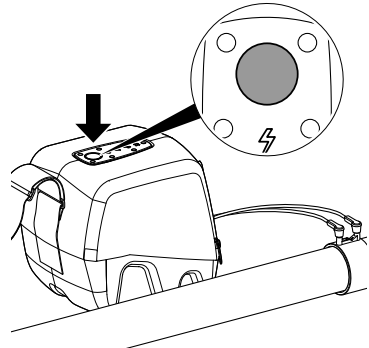
- ✓ LED-näyttö verkkoliitos ⚡ sytty.

- 2** Yhdistä sähköhitsausmuhvin kaapeli sähköhitsausmuhviin tai kiintopisteen sähköhitsauspantaan.



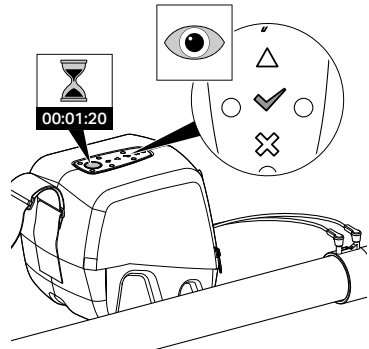
- ✓ LED-näyttö hitsausvalmius ▲ sytty.

- 3** Paina käynnistuspainiketta.



- ✓ LED-näyttö hitsaus ● sytty ja LED-näyttö hitsausvalmius ▲ sammuu.

- 4** Noin 80 sekunnin kuluttua on hitsaus lopussa, ja muhvipistokkeet voidaan irrottaa.



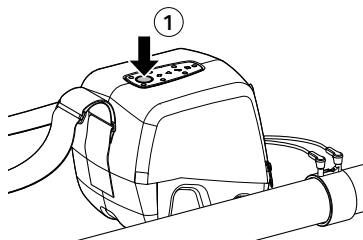
- ✓ LED-näyttö hitsaus ● sammuu ja LED-näyttö hitsaus päätynyt ✓ sytty.

### Tulos

- ✓ Hitsaus suoritettiin oikein.

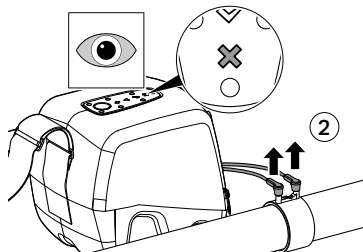
## Geberit ESG light - sähköhitsaustyökälulla suoritettavan hitsauksen keskeyttäminen

- 1** Paina käynnistuspainiketta keskeyttääksesi hitsauksen.



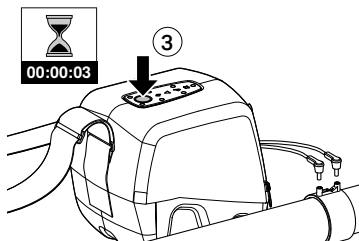
✓ LED-näyttö hitsaus ● sammuu.

- 2** Irrota molemmat muhvipistokkeet.



✓ LED-näyttö häiriö ✗ vilkkuu.

- 3** Paina käynnistuspainiketta kolme sekuntia.



✓ LED-näyttö häiriö ✗ sammuu.

### Tulos

- ✓ Hitsaus on keskeytetty. Hitsausta voidaan jatkaa jäähtyneellä Geberit-sähköhitsausmuhvillä tai jäähtyneellä Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspannalla.

## Häiriöiden korjaus

Jos LED-näyttö häiriö ✗, tai LED-näyttö häiriö ✗ ja jokin toinen LED-näyttö syttyvät, hitsaus on keskeytynyt häiriön takia ennenaikaisesti.

Häiriö	Syy	Korjaus
LED-näytöt häiriö ✗ ja verkkoliitos ⚡ syttyvät.	Liian alhainen verkkojännite.	► Kytke tarpeettomat laitteet pois päältä.
	Liian korkea verkkojännite.	► Irrota verkkopistoke ja ota yhteys sähköntuottajaan.

Häiriö	Syy	Korjaus
LED-näytöt häiriö ✘ ja hitsaus ● syttyvät.	Viallinen Geberit-sähköhitsausmuhvi tai viallinen Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspanta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irrota verkkopistoke.</li> <li>▶ Tarkasta muhvipistokkeen koskettimet silmämääräisesti ja kuivaa tai puhdista tarvittaessa.</li> <li>▶ Käytä uutta Geberit-sähköhitsausmuhvia tai uutta Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspantaa.</li> </ul>
	Muhvipistoke irrotettu hitsauksen aikana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irrota verkkopistoke.</li> <li>▶ Paina käynnistyspainiketta kolme sekuntia.</li> <li>▶ Suorita uusi hitsaus jäähtyneellä Geberit-sähköhitsausmuhvillä tai jäähtyneellä Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspannalla.</li> </ul>
LED-näytöt häiriö ✘ ja hitsaus päätynyt ✓ syttyvät.	Sähköhitsaustyökalu ylikuumentunut tai käyttö liian korkeassa ympäristön lämpötilassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anna sähköhitsaustyökalun jäähtyä, kunnes häiriönäyttö sammuu.</li> <li>▶ Älä altista sähköhitsaustyökalua suoralle auringonpaisteelle.</li> </ul>
LED-näytöt häiriö ✘ ja hitsausvalmius ▲ syttyvät.	Käyttö liian alhaisessa ympäristön lämpötilassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käytä sähköhitsaustyökalua vain sallitulla lämpötila-alueella. Katso myös luku "Tekniset tiedot", sivu 129.</li> </ul>
LED-näytöt häiriö ✘, hitsaus ● ja hitsausvalmius ▲ syttyvät.	Vikavirta hitsattaessa, esim. sähköliitännöiden kosteuden vuoksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irrota verkkopistoke.</li> <li>▶ Pidä sähköhitsaustyökalu, kaikki kaapelit ja Geberit-sähköhitsausmuhvi tai Geberit-kiintopisteen sähköhitsauspanta kuivana ja puhtaana.</li> </ul>
LED-näytöt häiriö ✘ vilkkuu.	Sähköhitsaustyökalu on viallinen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lähetä sähköhitsaustyökalu valtuutettuun korjaamoon. Valtuutettujen korjaamoiden yhteystietoja voi tiedustella Geberit-jakeluyhtiöiltä tai katsoa osoitteesta <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

# Kunnossapitogeen

## Huoltomääräykset

Sähköhitsaustyökalut, joita ei ole huollettu ollenkaan tai ei ole huollettu ammattimaisesti, voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia. Jäljempänä kuvattuja huoltovälejä on ehdottomasti noudatettava ja huoltotyöt on suoritettava.

Aikaväli	Huoltotyö
Säännöllisesti (ennen käyttöä, työpäivän alussa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta silmämääräisesti, ettei sähköhitsaustyökalussa ole ulkoisia turvallisuutta vaarantavia puutteita tai vaurioita. Älä käytä vaurioitunutta sähköhitsaustyökalua!</li> <li>Tarkasta silmämääräisesti, ettei verkkojohdossa ole ulkoisia turvallisuutta vaarantavia puutteita tai vaurioita. Anna vaurioitunut verkkojohto sähköalan ammattilaisen vaihdettavaksi tai vie sähköhitsaustyökalu valtuutettuun korjaamoon korjattavaksi.</li> <li>Puhdista sähköhitsaustyökalun suojus kostealla liinalla.</li> </ul>

# Hävittäminen

---

## Valmistusaineet

Tämä tuote vastaa RoHS-direktiivin 2011/65/EU (RoHS) (tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen sähkö- ja elektroniikkalaitteissa) vaatimuksia.

## Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittäminen



Direktiivin 2012/19/EU (WEEE-II) mukaan sähkölaitteiden valmistajat ovat veloitettuja ottamaan takaisin käytöstä poistetut laitteet ja hävittämään ne asianmukaisesti. Symboli ilmoittaa, että tuotetta ei saa hävittää sekajätteen mukana. Käytöstä poistetut laitteet on toimitettava asianmukaista hävittämistä varten suoraan Geberit-yhtiöön. Vastaanottoaikkojen osoitteita voi tiedustella vastaavalta Geberit-jakeluyhtiöltä.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Dokumentoinnista vastaava henkilö

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Sveitsi

## Mikilvæg öryggisatriði

---

### Rétt notkun

Aðeins má nota Geberit rafsuðutækið ESG light til að sjóða:

- Geberit rafsuðumúffur  $\varnothing$  40–160 mm með Geberit PE og Geberit Silent-db20 rörum og fittings
- Geberit rafsuðustrengi fyrir festistaði  $\varnothing$  50–315 mm með Geberit PE rörum og fittings

Eingöngu má nota Geberit rafsuðutækið ESG light samkvæmt þessum notkunarleiðbeiningum. Öll önnur notkun telst vera röng og getur leitt til alvarlegra eða banvænna áverka.

Ekki má tengja Geberit rafsuðutækið ESG light við veitukerfi rafmagns nema með leyfi rafveitunnar.

### Hæfniskröfur til notenda

Fái notendur ekki viðeigandi þjálfun eru þeir ekki færir um að greina eða meta þær hættur sem stafað geta af rafsuðutækinu. Þetta getur leitt til þess að notendur valdi sjálfum sér eða öðrum alvarlegum áverkum.

- Eingöngu fagmenn á sviði röralagna mega nota rafsuðutækið.
- Notendur verða að þekkja gildandi öryggisreglur í hverju landi og fara eftir þeim.
- Áður en unnið er með rafsuðutækið í fyrsta skipti verður notandinn að fá tilsögn í notkun þess hjá fagmanni eða sækja viðeigandi námskeið.
- Börn og einstaklingar með skerta líkamsgetu, skyngetu eða andlega getu og einstaklingar sem ekki hafa reynslu og/eða þekkingu mega nota búnaðinn, að því gefnu að fylgst sé með þeim eða að viðkomandi hafi fengið tilsögn í öruggri notkun búnaðarins og sé kunnugt um þær hættur sem af honum geta stafað. Börn mega ekki leika sér með búnaðinn. Börn mega ekki sjá um þrif og notendaviðhald án eftirlits (samkvæmt EN 60335-1:2012).



## Fara skal eftir leiðbeiningum og ábendingum



### VIÐVÖRUN

**Lesið allar öryggisleiðbeiningar, leiðbeiningar, myndskýringar og tæknilegar upplýsingar sem fylgja með þessu rafmagnsverkfæri.**

Hætta er á raflosti, bruna og/eða alvarlegum slysum ef eftirfarandi leiðbeiningum er ekki fylgt.

- ▶ Geymið allar öryggisleiðbeiningar og ábendingar til síðari nota.
- Lesið eftirfarandi skjöl vandlega áður en búnaðurinn er tekinn í notkun:
  - þessar notkunarleiðbeiningar
  - meðfylgjandi skjal með heitinu "Mikilvæg öryggisatriði fyrir rafmagnsverkfæri"

### Varist lífshættu vegna raflosts

Notkun skemmdra rafsuðutækja getur leitt til alvarlegra meiðsla eða banaslysa vegna raflosts.

- Þegar rafsuðutækið er notað verður það að vera í fullkomnu lagi.
- Áður en rafsuðutækið er notað skal yfirfara það með tilliti til skemmda.
- Verjið gagnvart kerfi með lekastraumsrofa. Fara skal eftir reglum í viðkomandi landi hvað þetta varðar.
- Ekki má sjóða saman lagnir sem eru rakar eða fullar af vatni.
- Stingið rafsuðutækinu aldrei í vatn eða annan vökva. Hreinsa má óhreinindi af tækjum með rakri tusku.
- Verjið rafsuðutækið gegn bleytu og raka.
- Tengið snúru rafsuðumúffunnar ekki við rafsuðumúffuna eða rafsuðustrenginn fyrr en hreinum og þurrum Geberit PE eða Geberit Silent-db20 rörum eða fittings hefur verið stungið í.

# IS

- Ekki opna rafsuðutækið. Ef snúra rafsuðumúffunnar er í ólagi má eingöngu skipta henni út fyrir samsvarandi varahlut frá Geberit.
- Láta verður viðurkennd verkstæði sjá um að skipta um rafmagns- og múffusnúrur sem eru í ólagi.
- Ef klær á snúrum rafsuðumúffa eru slitnar skal skipta um þær.

## **Viðhald og viðgerðir skulu eingöngu fara fram á viðurkenndum verkstæðum**

Ef viðhaldi rafsuðutækja er ekki sinnt eða fer ekki fram með viðeigandi hætti getur það haft alvarleg slys í för með sér.




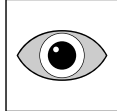

- Sinna skal viðhaldi rafsuðutækis samkvæmt leiðbeiningum. Sjá "Viðhald", bls. 146
- Viðhald og viðgerðir mega eingöngu fara fram á viðurkenndum verkstæðum. Leitið upplýsinga um viðurkennd verkstæði hjá dreifingaraðilum Geberit eða á [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## **Upplýsingar samkvæmt DIN EN 62841-1**

Skjal með heitinu "Mikilvæg öryggisatriði fyrir rafmagnsverkfæri" fylgir með tækinu. Þar er að finna frekari öryggisleiðbeiningar samkvæmt DIN EN 62841-1:2016-07.

## Skýringar á táknum

### Tákn í leiðbeiningunum

Tákn	Merking
 <b>VIÐVÖRUN</b>	Gefur til kynna hættu sem getur leitt til dauða eða alvarlegra áverka ef ekki er komið í veg fyrir hana.
 <b>VARÚÐ</b>	Gefur til kynna hættu sem getur leitt til áverka ef ekki er komið í veg fyrir hana.
<b>ATHUGIÐ</b>	Gefur til kynna hættu sem getur leitt til tjóns ef ekki er komið í veg fyrir hana.
	Bendir á mikilvægar upplýsingar.
	Bendir á að skoða þarf hlutinn áður en hann er notaður.
 <b>00:00:00</b>	Bendir á að bíða þarf í tiltekinn tíma.

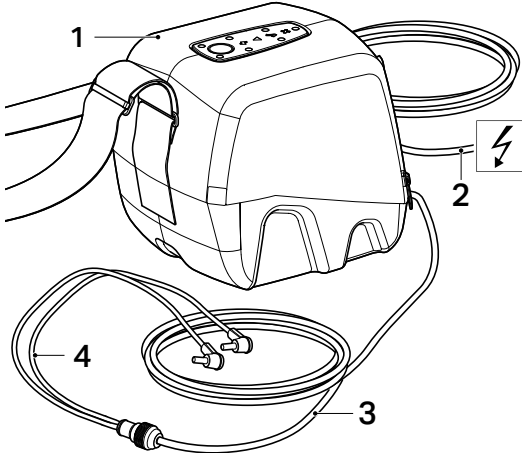
## Vörulýsing

### Uppbygging og virkni

Geberit rafsuðutækið ESG light samanstendur af:

- rafsuðutæki ásamt notkunarleiðbeiningum og upplýsingaskjólum
- múffu- og tengisnúrum

Útbúnaðurinn getur verið breytilegur eftir pöntuninni hverju sinni.



Atr.	Heiti
1	Rafsuðutæki
2	Rafmagnssnúra
3	Múffusnúra
4	Snúra rafsuðumúffu með múffutengi

Með Geberit rafsuðutækinu ESG light og 220–240 V veituspennu er hægt að sjóða allar Geberit rafsuðumúffur  $\varnothing$  40–160 mm og Geberit rafsuðustrengi fyrir festistaði  $\varnothing$  50–315 mm.

Geberit rafsuðutækið ESG light er ekki ætlað til notkunar með rafstöð.

Geberit rafsuðutækið ESG light er búið yfirspennuvörn sem ver tækið fyrir skemmdum vegna yfirspennu.

## Tæknilegar upplýsingar

Eiginleiki	Gildi
Málspenna	220–240 V AC
Raforkutiðni	50–60 Hz
Inngangsafl	1120 W
Hlíðartegund	IP44
Hlíðarflokkur	II
Álagsviðnám	5–37 Ohm
Öryggi	10 A
Mesti suðustraumur	5 A
Lengd rafmagnssnúru	3 m
Umhverfishiti	-20 – +50 °C
Vinnsluhiti	-10 – +40 °C
Suðulota með rafsuðumúffur (u.þ.b.)	80 sek.
Suðulota með rafsuðustrengi (u.þ.b.)	80 sek.

## Notkun

### Soðið með Geberit rafsuðutæki ESG light



Geberit rafsuðutækið ESG light er með sjálfvirkum búnaði sem kemur í veg fyrir tvöfalda suðu þegar múffusnúra er tengd.



Suðutíminn er sjálfkrafa lagaður að umhverfishitanum.

#### Skilyrði

- Rör, fittings og samskeyti eru þurr og hrein.
- Rör og fittings hafa verið undirbúin samkvæmt uppsetningarleiðbeiningum fyrir Geberit rafsudumúffur.
- Yfirborðsflatir röra hafa verið undirbúin samkvæmt uppsetningarleiðbeiningum fyrir Geberit rafsudustrengi fyrir festistaði.



### VIÐVÖRUN

#### Lífshætta vegna raflosts

- ▶ Ekki má sjóða saman lagnir sem eru rakar eða fullar af vatni.
- ▶ Þegar unnið er við rafsudu í votrymum verður að tengja einangrunarspenni.
- ▶ Leyfa skal Geberit rafsudumúffum eða Geberit rafsudustrengjum að kólna áður en suða fer aftur fram.



### VARÚÐ

#### Slyshætta vegna bruna

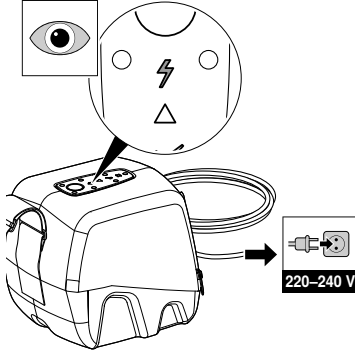
- ▶ Komið ekki við rafsudumúffuna eða rafsudustrenginn, tengin og leiðsluna meðan á suðu eða kólnun stendur.

### ATHUGIÐ

#### Óþétt tenging vegna rangrar suðu

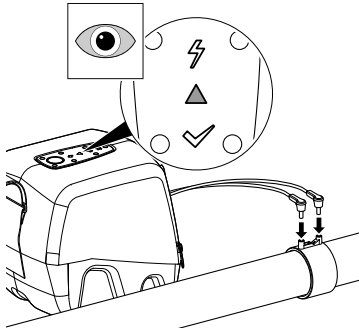
- ▶ Gætið þess að engin spenna sé á lögninni sem á að sjóða meðan á suðunni stendur og á meðan lögnin er að kólna.
- ▶ Forðist að loft streymi í gegnum rörið.

- 1** Setjið rafsuðutækið í samband við fæðispennu.



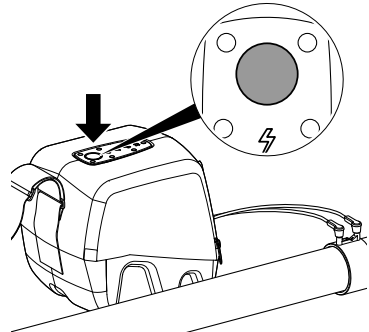
- ✓ Gaumljósið sem sýnir hvort tækið er tengt við rafmagn ⚡ logar.

- 2** Tengjið snúru rafsuðumúffunnar við rafsuðumúffuna eða rafsuðustrenginn fyrir festistað.



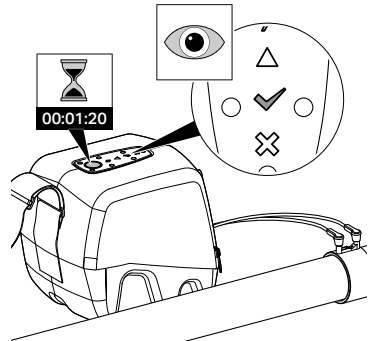
- ✓ Gaumljósið sem sýnir hvort tækið er tilbúið fyrir suðu ▲ logar.

- 3** Styðjið á ræsihnappinn.



- ✓ Gaumljósið sem gefur til kynna að suða fari fram ● logar og gaumljósið sem sýnir hvort tækið er tilbúið fyrir suðu ▲ slokknar.

- 4** Eftir um 80 sekúndur er suðunni lokið og hægt er að taka múffutengin úr sambandi.



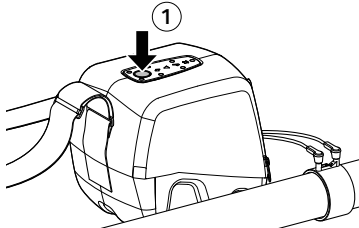
- ✓ Gaumljósið sem gefur til kynna að suða fari fram ● slokknar og gaumljósið sem sýnir að suðu sé lokið ✓ logar.


#### Niðurstaða

- ✓ Suðan fór rétt fram.

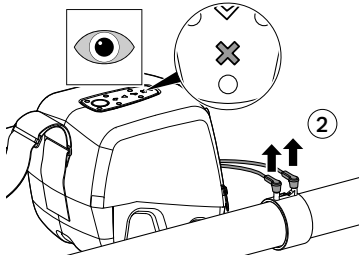
## Suða með Geberit rafsúðutæki ESG light stöðvuð


- 1** Stutt er á ræsihnappinn til að stöðva suðu.



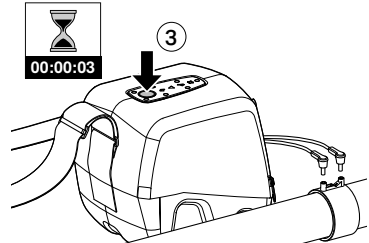
- ✓ Gaumljósið sem gefur til kynna að suða fari fram  slokknar.


- 2** Takið bæði múffutengin úr sambandi.



- ✓ Gaumljósið fyrir bilun  blikkar.

- 3** Haldið ræsihnappinum inni í þrjár sekúndur.







- ✓ Gaumljósið fyrir bilun  slokknar.

### Niðurstaða

- ✓ Suðan var stöðvuð. Þegar Geberit rafsúðumúffan eða Geberit rafsúðustrengurinn fyrir festistað hefur kólnað má sjóða að nýju.

## Gert við bilanir

Ef gaumljósið fyrir bilun logar  eða ef gaumljósið fyrir bilun  logar ásamt öðru gaumljósi hefur suðan verið stöðvuð vegna bilunar.

Bilun	Orsök	Úrbætur
Gaumljósin fyrir bilun  og tengingu við rafmagn  loga.	Of lág veituspenna.	▶ Slökkvið á öllum rafbúnaði sem ekki er nauðsynlegur.
	Of há veituspenna.	▶ Takið tækið úr sambandi við rafmagn og hafið samband við rafveituna.



Bilun	Orsök	Úrbætur
Gaumljósinn fyrir bilun ✘ og suðu ● loga.	Biluð Geberit rafsuðumúffa eða bilaður Geberit rafsuðustrengur fyrir festistað.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Takið tækið úr sambandi við rafmagn.</li> <li>▶ Skoðið múffutenging og þurrkið þau eða hreinsið eftir þörfum.</li> <li>▶ Notið nýja Geberit rafsuðumúffu eða nýjan Geberit rafsuðustreng fyrir festistað.</li> </ul>
	Múffutengi tekið af við suðu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Takið tækið úr sambandi við rafmagn.</li> <li>▶ Haldið ræsihnappinum inni í þrjár sekúndur.</li> <li>▶ Hefjið suðu á ný með niðurkældri Geberit rafsuðumúffu eða niðurkældum Geberit rafsuðustreng fyrir festistað.</li> </ul>
Gaumljósinn fyrir bilun ✘ og gaumljós sem sýnir að suðu sé lokið ✓ loga.	Rafsuðutækið ofhitnar eða umhverfishiti er of hár við notkun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leyfið rafsuðutækinu að kólna þar til bilunarljósið slökknar.</li> <li>▶ Gætið þess að sólin skíni ekki beint á rafsuðutækið.</li> </ul>
Gaumljósinn fyrir bilun ✘ og gaumljós sem sýnir að tækið sé tilbúið fyrir suðu ▲ loga.	Notkun við of lágan umhverfishita.	▶ Notið rafsuðutækið aðeins við leyfilegt hitastig. Sjá einnig kaflann "Tæknilegar upplýsingar", bls. 141.
Gaumljósinn fyrir bilun ✘, gaumljós sem gefur til kynna að suða fari fram ● og gaumljós sem sýnir að tækið sé tilbúið fyrir suðu ▲ loga.	Lekastraumur við suðu, t.d. vegna raka á raftengjum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Takið tækið úr sambandi við rafmagn.</li> <li>▶ Haldið rafsuðutækinu, öllum snúrum og Geberit rafsuðumúffunni eða Geberit rafsuðustrengnum fyrir festistað þurrum og hreinum.</li> </ul>
Gaumljósinn fyrir bilun ✘ blikka.	Bilun í rafsuðutæki.	▶ Sendið rafsuðutækið til viðurkennds verkstæðis. Leitið upplýsinga um viðurkennd verkstæði hjá dreifingaraðilum Geberit eða á <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>

## Viðhald

---

### Viðhaldsreglur

Ef viðhaldi rafsuðutækja er ekki sinnt eða fer ekki fram með viðeigandi hætti getur það haft alvarleg slys í för með sér. Mikilvægt er að eftirfarandi viðhald fari fram á tilgreindum tímum.

Hversu oft	Viðhaldsvinna
Reglubundið (fyrir notkun, í byrjun vinnudags)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skoðið hvort ágallar eða skemmdir sem skapað geta hættu eru utan á rafsuðutækinu. Ef rafsuðutækið er skemmt má ekki nota það.</li> <li>Skoðið hvort ágallar eða skemmdir sem skapað geta hættu eru utan á rafmagnssnúrunni. Ef rafmagnssnúran er skemmd skal láta rafvirkja skipta um hana eða láta gera við rafsuðutækið á viðurkenndu verkstæði.</li> <li>Prífið ytra byrði rafsuðutækisins með rökum klúti.</li> </ul>

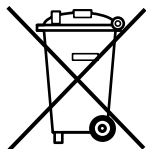
# Förgun

---

## Innihaldsefni

Vara þessi uppfyllir kröfur tilskipunar 2011/65/ESB um takmarkanir á notkun tiltekinna, hættulegra efna í rafbúnaði og rafeindabúnaði (RoHS).

## Förgun raf- og rafeindatækjaúrgangs



Samkvæmt tilskipun 2012/19/ESB (WEEE-II) er framleiðendum rafeindatækja skylt að taka við úr sér gengnum tækjum og farga þeim með viðeigandi hætti. Táknið gefur til kynna að ekki má fleygja tækinu með venjulegu sorpi. Skila skal úr sér gengnum tækjum beint til Geberit þar sem séð verður um að farga þeim með viðeigandi hætti. Nálsgast má heimilisföng móttökustöðva hjá viðkomandi söluaðila Geberit.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Ábyrgur fyrir gögnunum er

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Sviss

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Zgrzewarkę Geberit ESG light można stosować wyłącznie do zgrzewania:

- elektromuf Geberit  $\varnothing$  40–160 mm z rurami i kształtkami rurowymi Geberit PE i Geberit Silent db20
- opasek elektrogrzewalnych Geberit do punktu stałego  $\varnothing$  50–315 mm z rurami i kształtkami rurowymi Geberit PE

Zgrzewarka Geberit ESG light jest przeznaczona wyłącznie do użytkowania zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Inne rodzaje zastosowania są niezgodne z przeznaczeniem i mogą prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.

Zgrzewarkę Geberit ESG light można podłączać do publicznej sieci elektrycznej tylko za zgodą dostawcy energii elektrycznej.

### Kwalifikacje użytkowników

Użytkownicy bez odpowiednich kwalifikacji nie potrafią rozpoznać ani prawidłowo oszacować zagrożeń, które może powodować zgrzewarka. Wskutek tego poważne obrażenia może odnieść sam użytkownik lub inne osoby.

- Zgrzewarka może być użytkowana tylko przez osoby wykwalifikowane w zakresie instalacji rurowych.
- Użytkownicy muszą zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa i stosować się do nich.
- Użytkownicy, którzy po raz pierwszy pracują ze zgrzewarką, powinni zostać poinstruowani przez specjalistę w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia lub wziąć udział w odpowiednim szkoleniu.
- Dzieci jak również osoby o ograniczonych predyspozycjach fizycznych, sensorycznych czy umysłowych lub nieposiadające doświadczenia ani wiedzy mogą korzystać z niniejszego urządzenia wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia, pod warunkiem, że rozumieją wynikające z tego ryzyko. Dzieciom nie wolno bawić

się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja w ramach obowiązków użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru (zgodnie z normą EN 60335-1:2012).

## Przestrzeżenie informacji i instrukcji

---



### **OSTRZEŻENIE**

**Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, polecenia, ilustracje i dane techniczne dotyczące tego narzędzia elektrycznego.**

Zaniedbania w przestrzeganiu poniższych poleceń mogą doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń.

- ▶ Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i polecenia należy zachować na przyszłość.
- Przed uruchomieniem należy przeczytać następujące dokumenty i przestrzegać ich zapisów:
  - niniejsza instrukcja obsługi
  - dołączony dokument „Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z narzędziami elektrycznymi”

### **Unikanie zagrożenia życia na skutek porażenia prądem**

Korzystanie z uszkodzonych zgrzewarek może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci w wyniku porażenia prądem.

- Używać wyłącznie zgrzewarki w nienagannym stanie technicznym.
- Przed każdym użyciem sprawdzić, czy zgrzewarka nie jest uszkodzona.
- Wykonać zabezpieczenie sieciowe w postaci wyłącznika ochronnego prądowego. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju przeznaczenia.
- Nie zgrzewać mokrych i przewodzących wodę rurociągów.

- Nie zanurzać zgrzewarki w wodzie ani innych płynach. Zanieczyszczone urządzenia można czyścić wilgotną ściereczką.
- Chronić zgrzewarkę przed wodą i wilgocią.
- Przewód elektromufy połączyć z elektromufą, lub opaską elektroizującą dopiero po założeniu oczyszczonych i suchych rur lub kształtek rurowych Geberit PE lub Geberit Silent db20.
- Nie otwierać zgrzewarki. Uszkodzone przewody elektromufy wymieniać tylko na odpowiednie części zamienne Geberit.
- Wymianę uszkodzonych przewodów sieciowych i przewodów elektromufy zlecać wyłącznie w autoryzowanym zakładzie.
- Wymieniać przewody elektromufy ze zużyтыми wtykami.

### **Konserwacja i naprawy tylko w autoryzowanych zakładach**

Zgrzewarki, które nie są konserwowane lub są konserwowane nieprofesjonalnie, mogą spowodować poważne wypadki.




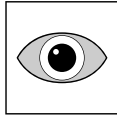

- Przeprowadzać konserwację zgrzewarki zgodnie z przepisami. Patrz „Serwis”, strona 158
- Konserwacja i naprawy mogą być wykonywane tylko w autoryzowanych zakładach. Informacje o adresach autoryzowanych zakładów można uzyskać w przedstawicielstwach firmy Geberit lub na stronie internetowej [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

### **Wskazówki według DIN EN 62841-1**

Do urządzenia dołączony jest dokument „Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z narzędziami elektrycznymi”. Zawiera on dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa według normy DIN EN 62841-1:2016-07.

## Objaśnienie symboli

### Symboly zastosowane w instrukcji

Symbol	Znaczenie
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Oznacza zagrożenie, mogące prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń, jeżeli nie zostanie wyeliminowane.
 <b>OSTROŻNIE</b>	Oznacza zagrożenie, prowadzące do obrażeń, jeżeli nie zostanie wyeliminowane.
<b>UWAGA</b>	Oznacza zagrożenie, prowadzące do szkód materialnych, jeżeli nie zostanie wyeliminowane.
	Wskazuje na ważną informację.
	Informuje o tym, że należy przeprowadzić oględziny.
 <b>00:00:00</b>	Informuje o tym, że należy poczekać przez określony czas.

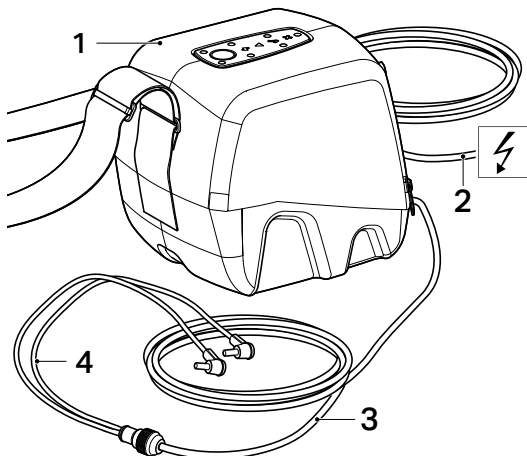
## Opis produktu

### Konstrukcja i zasada działania

Zgrzewarka Geberit ESG light składa się z następujących elementów:

- Zgrzewarka z instrukcją obsługi i wskazówkami
- Przewody muf i przewody połączeniowe

Wyposażenie może się różnić w zależności od zakresu dostawy.



Nr poz.	Nazwa
1	Zgrzewarka
2	Przewód sieciowy
3	Zestaw podłączeniowy elektromuf
4	Przewód elektromufy z wtykiem elektromufy

Zgrzewarka Geberit ESG light przy napięciu 220–240 V umożliwia zgrzewanie wszystkich elektromuf Geberit  $\varnothing$  40–160 mm oraz opasek elektrogrzewalnych Geberit do punktu stałego  $\varnothing$  50–315 mm.

Zgrzewarka Geberit ESG light nie jest przeznaczona do pracy z generatorem prądu.

Zgrzewarka Geberit ESG light jest wyposażona w ochronę przepięciową, która chroni urządzenie przed uszkodzeniem na skutek przepięcia.



**Dane techniczne**

Cecha	Wartość
Napięcie znamionowe	220–240 V AC
Częstotliwość sieciowa	50–60 Hz
Pobór mocy	1120 W
Stopień ochrony	IP44
Klasa ochrony	II
Opór obciążenia	5–37 omów
Bezpiecznik	10 A
Maksymalny prąd zgrzewania	5 A
Długość przewodu sieciowego	3 m
Temperatura otoczenia	-20 – +50 °C
Temperatura pracy	-10 – +40 °C
Cykl zgrzewania w przypadku elektromuf (ok.)	80 s
Cykl zgrzewania w przypadku opasek elektrogrzewalnych (ok.)	80 s

## Obsługa

### Zgrzewanie za pomocą zgrzewarki Geberit ESG light

**i** Zgrzewarka Geberit ESG light jest wyposażona w układ automatyczny zabezpieczający przed podwójnym zgrzewaniem po podłączeniu zestawu podłączeniowego elektromuf.

**i** Wymagany czas zgrzewania jest automatycznie dostosowywany do temperatury otoczenia.

#### Warunek

- Rury, kształtki rurowe i miejsca zgrzewu są suche i czyste.
- Rury i kształtki rurowe są przygotowane do zgrzewania elektromuf Geberit zgodnie z instrukcją montażu.
- Powierzchnie rur są przygotowane do zgrzewania opaski elektroizowalnej Geberit do punktu stałego zgodnie z instrukcją montażu.



### OSTRZEŻENIE

#### Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem

- ▶ Nie zgrzewać mokrych i przewodzących wodę rurociągów.
- ▶ Podczas wykonywania prac związanych ze zgrzewaniem elektrooporowym w obszarze wilgotnym należy podłączyć transformator oddzielający.
- ▶ Przed wykonaniem drugiego zgrzewu należy poczekać, aż elektromufa Geberit lub opaska elektroizowalna Geberit ostygnie.



### OSTROŻNIE

#### Niebezpieczeństwo poparzenia

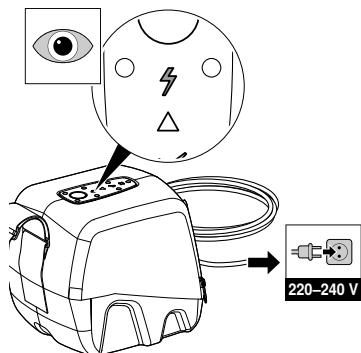
- ▶ Podczas zgrzewania i w fazie ochładzania nie dotykać elektromufy, opaski elektroizowalnej, wtyków ani przewodu.

### UWAGA

#### Nieszczelność połączenia na skutek wadliwego spawania

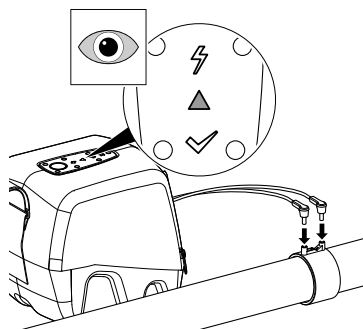
- ▶ Podczas zgrzewania i fazy ochładzania zgrzewany rurociąg nie może być naprężony.
- ▶ Unikać ciągu powietrza we wnętrzu rury.

- 1** Podłączyć zgrzewarkę do napięcia zasilania.



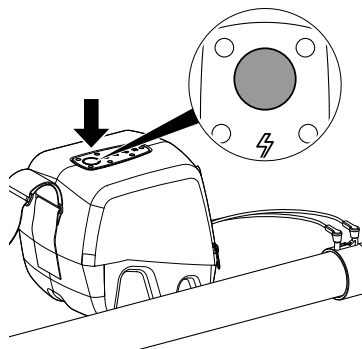
- ✓ Wskaźnik LED przyłącza elektrycznego ⚡ zapala się.

- 2** Połączyć przewód elektromufy z elektromufą lub opaską elektroizującą do punktu stałego.



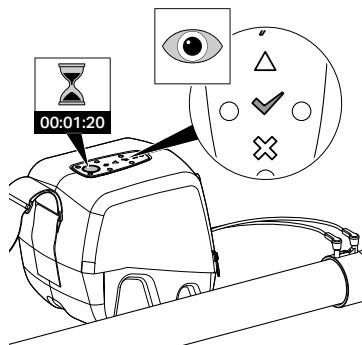
- ✓ Wskaźnik LED gotowości do zgrzewania ▲ zapala się.

- 3** Naciśnąć przycisk Start.



- ✓ Wskaźnik LED zgrzewania ● zapala się, a wskaźnik LED gotowości do zgrzewania ▲ gaśnie.

- 4** Po ok. 80 sekundach zgrzewanie jest zakończone i można odłączyć wtyki mufy.



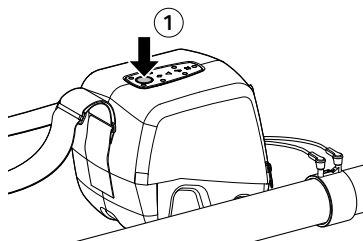
- ✓ Wskaźnik LED zgrzewania ● gaśnie, a wskaźnik LED zakończenia zgrzewania ✓ zapala się.

### Wynik

- ✓ Zgrzewanie zostało przeprowadzone prawidłowo.

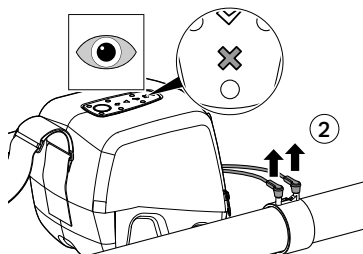
## Przerywanie zgrzewania za pomocą zgrzewarki Geberit ESG light

- 1** Aby przerwać zgrzewanie, naciśnięć przycisk Start.



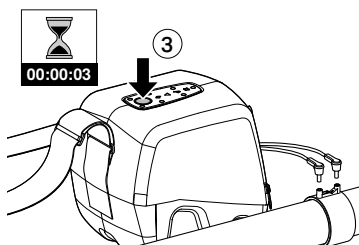
- ✓ Wskaźnik LED zgrzewania ● gaśnie.

- 2** Odłączyć oba wtyki mufy.



- ✓ Wskaźnik LED usterki ✗ miga.

- 3** Naciśnięć przycisk Start i przytrzymać przez trzy sekundy.



- ✓ Wskaźnik LED usterki ✗ gaśnie.

### Wynik

- ✓ Zgrzewanie zostało przerwane. Przy zastosowaniu schłodzonej elektromufy Geberit lub schłodzonej opaski elektrogrzewalnej Geberit do punktu stalego można przeprowadzić ponowne zgrzewanie.

## Usuwanie usterek

Pod zapaleniu się wskaźnika LED usterki ✗ lub wskaźnika LED usterki ✗ i innego wskaźnika LED proces zgrzewania został na skutek usterki przedwcześnie przerwany.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Wskaźniki LED usterki ✗ i przyłącza elektrycznego ⚡ świecą się.	Zbyt niskie napięcie.	▶ Wyłączyć niepotrzebne odbiorniki.
	Zbyt wysokie napięcie.	▶ Wyjąć wtyczkę sieciową i skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
<p>Wskaźniki LED usterki ✘ i procesu zgrzewania ● świecą się.</p>	<p>Uszkodzona elektromufa Geberit lub uszkodzona opaska elektro-zgrzewalna Geberit do punktu stałego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyciągnąć wtyczkę.</li> <li>▶ Sprawdzić wizualnie styki wtyków elektromuf i w razie potrzeby osuszyć lub wyczyścić.</li> <li>▶ Użyć nowej elektromufy Geberit lub nowej opaski elektro-zgrzewalnej Geberit do punktu stałego.</li> </ul>
	<p>Wtyki mufy odłączone podczas zgrzewania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyciągnąć wtyczkę.</li> <li>▶ Nacisnąć przycisk Start i przytrzymać przez trzy sekundy.</li> <li>▶ Przeprowadzić ponowne zgrzewanie przy użyciu schłodzonej elektromufy Geberit lub schłodzonej opaski elektro-zgrzewalnej Geberit do punktu stałego.</li> </ul>
<p>Wskaźniki LED usterki ✘ i zakończenia zgrzewania ✓ świecą się.</p>	<p>Zgrzewarka przegrzewa się lub pracuje w zbyt wysokiej temperaturze otoczenia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pozostawić zgrzewarkę do ostygnięcia, sygnalizowanego zgaśnięciem wskaźnika awarii.</li> <li>▶ Nie narażać zgrzewarki na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego.</li> </ul>
<p>Wskaźniki LED usterki ✘ i gotowości do zgrzewania ▲ świecą się.</p>	<p>Praca w zbyt niskiej temperaturze otoczenia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Używać zgrzewarki tylko w dozwolonym zakresie temperatur. Patrz również rozdział „Dane techniczne”, strona 153.</li> </ul>
<p>Wskaźniki LED usterki ✘, procesu zgrzewania ● i gotowości do zgrzewania ▲ świecą się.</p>	<p>Prąd uszkodzeniowy podczas zgrzewania, np. na skutek wilgoci w obrębie połączeń elektrycznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyciągnąć wtyczkę.</li> <li>▶ Zgrzewarka, wszystkie przewody oraz elektromufa Geberit lub opaska elektro-zgrzewalna Geberit do punktu stałego muszą być przechowywane w suchym i czystym stanie.</li> </ul>
<p>Wskaźniki LED usterki ✘ migają.</p>	<p>Zgrzewarka jest uszkodzona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odesłać zgrzewarkę do autoryzowanego zakładu. Informacje o adresach autoryzowanych zakładów można uzyskać w przedstawicielstwach firmy Geberit lub na stronie internetowej <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## Zasady konserwacji

Zgrzewarki, które nie są konserwowane lub są konserwowane nieprofesjonalnie, mogą spowodować poważne wypadki. Koniecznie przestrzegać opisanej poniższej częstotliwości konserwacji i prac konserwacyjnych.

Częstotliwość	Prace konserwacyjne
Regularnie (przed użyciem, na początku dnia pracy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzać zgrzewarkę, czy nie ma zewnętrznych wad i uszkodzeń, istotnych ze względu na bezpieczeństwo pracy. Nie uruchamiać uszkodzonej zgrzewarki.</li> <li>• Sprawdzać przewód sieciowy, czy nie ma zewnętrznych wad i uszkodzeń, istotnych ze względu na bezpieczeństwo pracy. Zlecić wymianę uszkodzonego przewodu sieciowego wykwalifikowanemu elektrykowi lub przekazać zgrzewarkę do autoryzowanego zakładu w celu naprawy.</li> <li>• Osłonę zgrzewarki czyścić wilgotną ściereczką.</li> </ul>

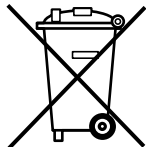
# Utylizacja

---

## Składniki

Niniejszy produkt jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE (RoHS) (Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych).

## Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



W oparciu o dyrektywę 2012/19/UE (WEEE-II) producenci urządzeń elektrycznych zobowiązani są do odbioru starego sprzętu i jego właściwej utylizacji. Ten symbol informuje, że dany produkt nie może być utylizowany razem z pozostałymi odpadami. W celu prawidłowej utylizacji zużyte urządzenia należy zwracać bezpośrednio do firmy Geberit. Adresy punktów, w których można dokonać zwrotu starych urządzeń, są dostępne u dystrybutora firmy Geberit.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
→ [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

## Osoby odpowiedzialne za dokumentację

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Szwajcaria

## إرشادات الأمان الرئيسية

### الاستخدام طبقاً للوائح

لا يسمح باستخدام جهاز اللحام الكهربائي Geberit من ESG light إلا لأغراض لحام:

- وصلات اللحام الكهربائية من Geberit مقاس 40-160 ملم مع Geberit PE والأنابيب وقطع التشكيل من Geberit Silent-db20
- أشرطة اللحام الكهربائية للنقاط الثابتة Geberit مقاس 50-315 ملم مع الأنابيب وقطع التشكيل من Geberit PE

جهاز اللحام الكهربائي Geberit ESG light مخصص فقط للاستخدام وفقاً لقواعد دليل التشغيل هذا. أية استخدامات أخرى تعد غير مطابقة، ويمكن أن تؤدي إلى إلحاق إصابات بالغة أو إلى الوفاة.

جهاز اللحام الكهربائي من Geberit ESG light لا يسمح بتوصيله بأية شبكة تيار عامة إلا بعد الحصول على التصريح اللازم من شركة التغذية بالتيار.

### تأهيل المستخدم

- بدون التدريب المناسب لن يستطيع المستخدم التعرف على المخاطر التي تنشأ عن جهاز اللحام الكهربائي أو يقوم بتقييمها بالشكل الصحيح. ومن خلال ذلك يمكنه أن يعرض نفسه أو الأفراد الآخرين لإصابات بالغة.
- لا يسمح بأن يتم استخدام جهاز اللحام الكهربائي إلا من قبل الفنيين المتخصصين في أعمال تركيب وصلات المواسير.
- يتعين على المستخدم أن يكون ملماً بتعليمات السلامة المحلية وقادراً على تطبيقها.
- المستخدم الذي يعمل لأول مرة على جهاز اللحام الكهربائي يجب عليه أن يستوضح كيفية التعامل السليم من فني متخصص أو المشاركة في دورة تدريب مهني.
- يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال، وكذلك من قبل الأشخاص الذين يعانون من تدهور في القدرات النفسية أو الحسية أو الذهنية أو نقص الخبرات والمعرفة، فقط إذا كانوا تحت المراقبة اللازمة أو تم إرشادهم على النحو الكافي بشأن الاستخدام الآمن للجهاز وأصبحوا مدركين



للمخاطر التي يمكن أن تنجم عنه. لا يُسمح للأطفال بالعبث بالجهاز. لا يُسمح للأطفال بالقيام بأعمال التنظيف والصيانة بدون مراقبة (طبقًا للمواصفة الأوروبية 2012:EN 60335-1).

## إتباع الإرشادات والأدلة



**تحذير**

**احرص على قراءة كل إرشادات السلامة والتنبيهات والصور والمواصفات الفنية الملحقة بالأداة الكهربائية هذه.**

التهاون وعدم الإلتزام بالتعليمات التالية، يمكن أن يؤدي ذلك الى صعقة كهربائية، حريق و/أو إصابات خطيرة.

◀ احتفظ بجميع إرشادات الأمان والتعليمات للمستقبل.

- قبل التشغيل احرص على قراءة ومراعاة المستندات التالية:
  - دليل التشغيل الموضح
  - المستند المرفق "إرشادات الأمان الأساسية للأدوات الكهربائية"

### تجنب خطر على الحياة بسبب صعقة كهربائية

- استخدام أجهزة لحام كهربائي متضررة يمكن أن يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة أو الوفاة جراء الصدمة الكهربائية.
- ينبغي أن تكون جهاز اللحام الكهربائي المستخدمة في حالة سليمة تقنيا.
- احرص على أن تقوم بفحص جهاز اللحام الكهربائي من حيث تعرضه لأضرار، وذلك قبل كل مرة تستخدمه فيها.
- استخدم مفتاح الحماية FI لتأمين جانب الشبكة. وتحقيقًا لهذا الغرض فيتعين أن يتم الإلتزام بالتعليمات المحلية السارية.
- لا تقم مطلقًا بلحام الوصلات المبتلة أو الموصلة للماء.
- لا يجب غمس جهاز اللحام الكهربائي أبدًا في المياه أو في أية سوائل أخرى. الأجهزة المتسخة يمكن أن يتم تنظيفها باستخدام قطعة قماش مبللة.
- ينبغي حفظ جهاز اللحام الكهربائي بعيدًا عن الرطوبة والبلل.

- قم أولاً بتوصيل كابل وصلة اللحام الكهربائية بوصلة اللحام الكهربائي أو شريط اللحام الكهربائي، وذلك عندما يتم توصيل وصلات نظيفة وجافة من Geberit PE أو أنابيب وقطع تشكيل من Geberit Silent-db20 .
- لا تقم بفتح جهاز اللحام الكهربائي. استبدل كابل وصلة اللحام الكهربائي التالف فقط بقطعة غيار مماثلة من Geberit .
- احرص على ألا يتم استبدال كابلات الشبكة والوصلات المعطوبة إلا على يد ورشة فنية متخصصة.
- استبدل كابل وصلة اللحام الكهربائي بقوالب متآكلة.

### الصيانة والإصلاح فقط من خلال الورش الفنية المتخصصة


- أجهزة اللحام الكهربائي التي لا تتم صيانتها مطلقاً أو أنها تتم بشكل غير سليم فنياً يمكن أن تتسبب في وقوع حوادث بالغة.
- احرص على صيانة جهاز اللحام الكهربائي بشكل سليم فنياً. انظر "الإصلاح"، 170 صفحة
- احرص على إجراء أعمال الصيانة والإصلاح فقط من خلال الورش الفنية المتخصصة المعتمدة. للحصول على عناوين ورش الصيانة المعتمدة الرجاء مراجعة الموزعين المحليين المخولين من Geberit أو من خلال الدخول إلى الموقع [www.geberit.com](http://www.geberit.com)

### الإرشادات وفقاً للمواصفة 1-62841-1 DIN EN

مرفق مع الجهاز مستند "إرشادات سلامة أساسية للأدوات الكهربائية". وهو يحتوي على إرشادات سلامة إضافية وفقاً للمواصفة 1-62841-1:2016-07 DIN EN.

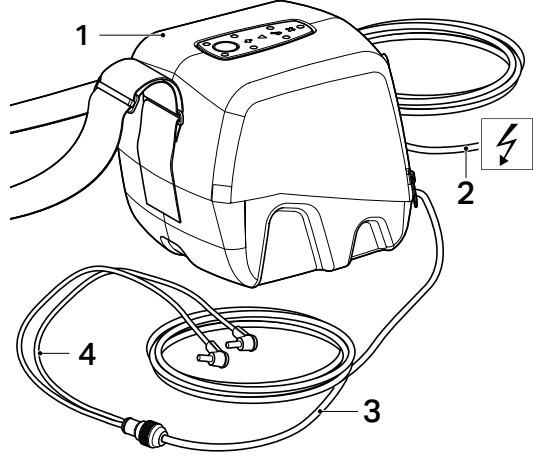
## إيضاح الرموز

## رموز موجودة في الدليل

الرمز	المعنى
 تحذير	يميز وجود خطر يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابات شديدة ما لم يتم تجنبه.
 احترس	يميز وجود خطر يمكن أن يؤدي إلى إصابات شديدة ما لم يتم تجنبه.
انتبه	يميز وجود خطر يمكن أن يؤدي إلى أضرار بالمتعلقات ما لم يتم تجنبه.
	يدل على معلومة مهمة.
	يدل على أنه يجب إجراء فحص المعاينة.
 00:00:00	يدل على أنه يجب الانتظار لفترة زمنية معينة.

## التصميم والوظيفة

- جهاز اللحام الكهربائي Geberit ESG light يتكون من:
- جهاز اللحام الكهربائي مع دليل التشغيل والإرشادات
  - كابلات الوصلات والتوصيل
- قد تتغير التجهيزات وفقًا لنطاق التوريد.



رقم الموضع.	التسمية
1	جهاز اللحام الكهربائي
2	كابل الشبكة
3	كابل توصيل
4	كابل توصيل اللحام الكهربائي مع قابس التوصيل

باستخدام جهاز اللحام الكهربائي من Geberit ESG light فإنه يمكن عند العمل مع فلطية شبكة قدرها 220-240 فولت القيام بلحام كل وصلات اللحام الكهربائية مقاس 40-160 ملم من Geberit وأشربة اللحام الكهربائية من Geberit للنقاط الثابتة مقاس 50-315 ملم.

جهاز اللحام الكهربائي Geberit ESG light غير مخصص للتشغيل مع مولد التيار أو المولد.

جهاز اللحام الكهربائي من Geberit ESG light مزود بتجهيزة حماية من فرط الفلطية وهي تعمل على حماية الجهاز من الأضرار الناتجة عن فرط الفلطية.

## البيانات الفنية

الخاصية	القيمة
الفلطية الاسمية	220-240 فولت تيار متناوب
تردد الشبكة	50-60 هرتز
سحب القدرة	1120 واط
نوع الحماية	IP44
درجة الحماية	II
مقاومة التحميل	5-37 أوم
مصهر	10 أمبير
الحد الأقصى لتيار اللحام	5 أمبير
طول الكابل الكهربائي	3 متر
درجة الحرارة المحيطة	-20 - 50+ °م
درجة حرارة التشغيل	-10 - 40+ °م
دورة لحام مع وصلات اللحام الكهربائية (تقريبًا)	80 ثوان
دورة لحام مع أشرطة اللحام الكهربائية (تقريبًا)	80 ثوان

**تحذير**

خطر على الحياة بسبب صعقة كهربائية

- ◀ لا تقم مطلقًا بلحام الوصلات المبتلة أو الموصلة للماء.
- ◀ عند إجراء أعمال في أماكن مبتلة فيجب أن يتم توصيل محول عزل في منطقة الشغل.
- ◀ احرص على أن تترك وصلة اللحام الكهربائية من Geberit أو شريط اللحام الكهربائي من Geberit ليبرد قبل القيام بأية عملية لحام ثانية.

**احترس**

خطر الإصابة من خلال الحروق

- ◀ لا تلمس توصيلات اللحام الكهربائي أو شريط اللحام الكهربائي أو ملامسات القابس والتوصيلات أثناء عملية اللحام وفي مرحلة التبريد.

**انتبه**

وصلة غير محكمة جراء قصور اللحام

- ◀ احرص على عدم تعريض الوصلة المراد لحامها لأية فلطية عند القيام بعملية اللحام وفي مرحلة التبريد.
- ◀ تجنب أي تسرب لتيار الهواء عبر داخل الأنبوب.

**التشغيل****اللحام باستخدام جهاز اللحام الكهربائي Geberit ESG light**

جهاز اللحام الكهربائي من ESG light Geberit مزود بألية أوتوماتيكية تمنع ازدواجية اللحام عند توصيل كابل الوصلة.



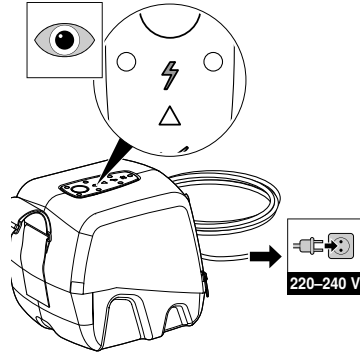
تتم مواءمة زمن اللحام الضروي أوتوماتكياً مع درجة الحرارة المحيطة.

**شروط**

- الأنابيب وقطع التشكيل ومواضع اللحام جافة وخالية من الانساخت.
- تم إعداد الأنابيب وقطع التشكيل وفقاً لدليل التركيب لإجراء الأعمال على وصلات اللحام الكهربائية من Geberit.
- تم إعداد أسطح الأنابيب وفقاً لدليل التركيب لشريط اللحام الكهربائي من Geberit للنقطة الثابتة.

1

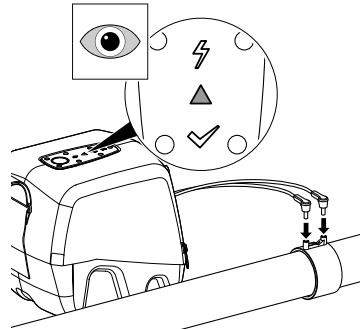
قم بتوصيل جهاز اللحام الكهربائي  
بفعلية الإمداد.



لمبة LED لوصلة الشبكة ⚡ تضيء.

2

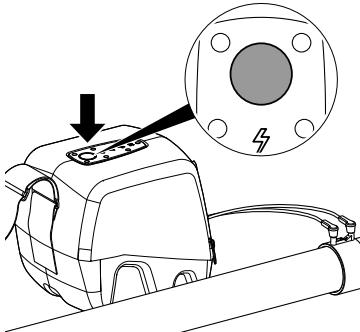
قم بتوصيل كابل وصلة اللحام  
الكهربائي مع وصلة اللحام الكهربائي  
أو شريط اللحام الكهربائي للنقطة  
الثابتة.



لمبة LED لوضع الاستعداد للحام  
▲ تضيء.

3

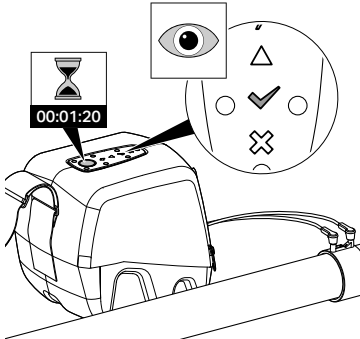
اضغط على زر البدء.



لمبة LED لعملية اللحام ● تضيء  
ولمبة LED لوضع الاستعداد  
للحام ▲ تنطفئ.

4

بعد حوالي 80 ثانية تنتهي عملية  
اللحام ويمكن عندئذ حل قوابس  
التوصيل.

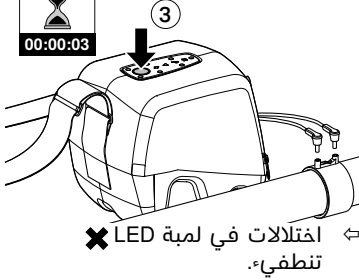


لمبة LED لعملية اللحام ●  
تنطفئ وللمبة LED وضع انتهاء  
اللحام ✓ تضيء.

### نتيجة

تم القيام بعملية اللحام بشكل صحيح.

3 اضغط زر البدء لمدة ثلاث ثوان.

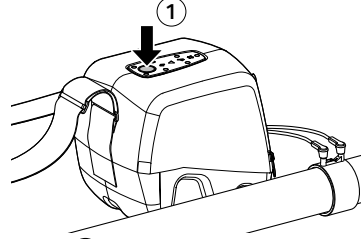


### نتيجة

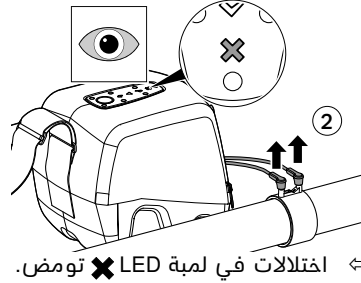
⊖ تم قطع عملية اللحام. من خلال وصلة اللحام الكهربائي من Geberit المبردة أو شريط اللحام الكهربائي من Geberit البارد للنقاط الثابتة فإنه يمكن إجراء عملية لحام جديدة.

## قطع عملية اللحام باستخدام جهاز اللحام الكهربائي Geberit ESG light

1 لقطع عملية اللحام اضغط على زر البدء.



2 قم بحل كلا قابسي التوصيل.



## التغلب على الأعطال

خلل عند إضاءة لمبة LED ✗ أو خلل عند إضاءة لمبة LED ✗ ولمبة LED أخرى، تم قطع عملية اللحام مبكرًا جراء وقوع خلل ما.

العطل	السبب	الإصلاح
اختلالات في لمبات LED ✗ وكابل الشبكة ⚡ تضيء.	فلطية شبكة منخفضة للغاية.	▶ أظفيء الأجهزة المستهلكة للتيار غير الضرورية.
	فلطية شبكة مرتفعة للغاية.	▶ اسحب قابس الشبكة وقم بتوصيل وصلة التغذية بالتيار الكهربائي.



العطل	السبب	الإصلاح
اختلالات في لمبات LED وعملية اللام ● تضيء.	وصلة لمام كهربائية معطوبة من Geberit أو شريط لمام كهربائي تالف من Geberit للنقطة الثابتة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ اخلع قابس الشبكة.</li> <li>▶ قم بالفحص البصري لملامسات قوايس التوصيل و قم بتجفيفها أو تنظيفها إذا لزم الأمر.</li> <li>▶ استخدام وصلة لمام كهربائية جديدة من Geberit أو شريط لمام كهربائي من Geberit للنقطة الثابتة.</li> </ul>
قم بإبعاد قابس الوصلة أثناء عملية اللام.	اخلع قابس الشبكة. اضغط زر البدء لمدة ثلاث ثوان. من خلال وصلة اللام الكهربائية المبردة أو شريط اللام الكهربائي المبرد من Geberit للنقطة الثابتة فقم بإجراء عملية لمام جديدة.	
اختلالات في لمبات LED وتنتهي عملية اللام ✓ تضيء.	جهاز اللام الكهربائي حرارته المفرط أو التشغيل في درجة الحرارة المحيطة المفرطة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ اترك جهاز اللام الكهربائي ليبرد إلى أن تنطفيء لمبة الخلل.</li> <li>▶ حماية جهاز اللام الكهربائي من التعرض المباشر لأشعة الشمس.</li> </ul>
اختلالات في لمبات LED وأعمال اللام ▲ تضيء.	التشغيل في درجات حرارة محيطة شديدة الانخفاض.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ لا تشغل جهاز اللام الكهربائي إلا في نطاق درجات الحرارة المسموح به. انظر أيضًا فصل "البيانات الفنية"، 165 صفحة.</li> </ul>
اختلالات في لمبات LED ، عملية اللام ● وأعمال اللام ▲ تضيء.	تيار الخلل عند اللام، مثلًا جراء الرطوبة التي تصيب الوصلات الكهربائية.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ اخلع قابس الشبكة.</li> <li>▶ احتفظ بجهاز اللام الكهربائي وكل الكابلات ووصلة اللام الكهربائية من Geberit أو شريط اللام الكهربائي من Geberit للنقطة الثابتة وهي في حالة جافة ونظيفة.</li> </ul>
اختلالات في لمبات LED تومض.	جهاز اللام الكهربائي تالف.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ قم بإرسال جهاز اللام الكهربائي إلى ورشة فنية متخصصة ومعتمدة للحصول على عناوين ورش الصيانة المعتمدة الرجاء مراجعة الموزعين المحليين المخولين من Geberit أو من خلال الدخول إلى الموقع <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## قواعد الصيانة

أجهزة اللحام الكهربائي التي لا تتم صيانتها مطلقًا أو أنها تتم بشكل غير سليم فنيًا يمكن أن تتسبب في وقوع حوادث بالغة. يجب بالضرورة الالتزام بمواعيد الصيانة وأعمال الصيانة الموضحة فيما يلي.

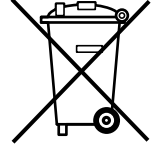
أعمال الصيانة	الفاصل الزمني
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو جهاز اللحام الكهربائي من العيوب والتلفيات الخارجية المتعلقة بالأمان وقم بالفحص البصري للتحقق من وجود أضرار. لا تقم مطلقًا بتشغيل جهاز اللحام الكهربائي المتضرر.</li> <li>• تأكد من خلو كابل الشبكة من العيوب والتلفيات الخارجية المتعلقة بالأمان وقم بالفحص البصري للتحقق من وجود أضرار. لا تستبدل الكابلات المتضررة إلا من قبل فريق فني كهربائي متخصص أو انقل جهاز اللحام الكهربائي إلى ورشة فنية متخصصة ليتم إصلاحه.</li> <li>• نظّف جِراء جهاز اللحام الكهربائي باستخدام قطعة قماش رطبة.</li> </ul>	<p>بصورة منتظمة (قبل الاستخدام، عند بداية يوم العمل)</p>

# التخلص من النفايات أو المخلفات

## محتوى المواد

هذا المنتج متوافق مع متطلبات توجيهات الاتحاد الأوروبي للمواصفة (RoHS) 2011/65/EU (فرض قيود على استخدام مواد خطيرة معينة بالأجهزة الكهربائية والإلكترونية).

## التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة



استنادًا إلى مواصفة الاتحاد الأوروبي (WEEE-II) 2012/19/EU للأجهزة الكهربائية والإلكترونية، يتوجب على مصنعي الأجهزة الكهربائية استعادة الأجهزة القديمة للتخلص منها بطريقة سليمة فنيًا. يدل هذا الرمز على حظر التخلص من هذا المنتج ضمن القمامة المنزلية. يجب أن يتم التخلص من الأجهزة القديمة بشكل سليم فنيًا، وذلك بإرجاعها مباشرة إلى شركة Geberit. يمكن أن يتم الاستعلام عن عناوين مراكز الاستلام لدى شركة التوزيع المختصة التابعة لـ Geberit.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
www.geberit.com ←

## موظف التوثيق

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Switzerland

## שימוש בהתאם לייעוד

- הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light מיועדת אך ורק לריתוך של:
- מצמדי ריתוך חשמלי מבית Geberit בקוטר 40–160 מ"מ עם צינורות ואביזרי צנרת מבית Geberit PE ומבית Geberit Silent-db20
  - חבקי ריתוך חשמלי לנקודות עיגון מבית Geberit בקוטר 50–315 מ"מ עם צינורות ואביזרי צנרת מבית Geberit PE
- הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light מיועדת לשימוש אך ורק על פי הנאמר בהוראות הפעלה אלה. כל שימוש אחר במכשיר אינו מוגדר כשימוש בהתאם לייעוד ועלול לגרום לפגיעה חמורה או למוות.
- יש לחבר את הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light לרשת אספקת חשמל ציבורית אך ורק באישור חברת החשמל.

## הכשרת המשתמשים

- המשתמשים אינם יכולים לזהות או להעריך נכונה את הסיכונים הכרוכים בהפעלת רתכת חשמלית ללא קבלת ההכשרה המתאימה. הדבר עלול לגרום לפגיעה חמורה למשתמש או לאחרים.
- רק אנשי מקצוע מוסמכים לצורך התקנת קווי צנרת רשאים להפעיל את הרתכת החשמלית.
  - על המשתמשים להכיר וליישם את תקנות הבטיחות הספציפיות החלות במדינת השימוש במכשיר.
  - משתמשים המפעילים את הרתכת החשמלית בפעם הראשונה חייבים לקבל הסבר והדרכה מגורם מוסמך בדבר התפעול הבטוח של המכשיר, או להשתתף בקורס הדרכה ייעודי.
  - ילדים ובני אדם עם יכולות פיזית, חושיות או נפשיות מוגבלות או חסרי ניסיון וידע מורשים להשתמש במכשיר זה רק תחת השגחה או בתנאי שהודרכו בנוגע לשימוש הבטוח ולסכנות הכרוכות בהפעלת המכשיר. אין לאפשר לילדים לשחק עם המכשיר. אין לאפשר לילדים לבצע פעולות ניקוי או תחזוקה במכשיר ללא השגחת מבוגר (על פי EN 60335-1:2012).

**אזהרה**

**קרא בעיון רב את כל הוראות הבטיחות, ההנחיות, האיורים והנתונים הטכניים המתייחסים לכלי עבודה חשמלי זה.**  
 אי ציות להוראות ולהנחיות המובאות להלן עלול לגרום להתחשמלות, לדליקה ו/או לפציעה חמורה.  
 ◀ שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון עתידי.

- לפני הפעלת המכשיר יש לעיין במסמכים שלהלן:
  - הוראות הפעלה אלה
  - המסמך המצורף "הוראות בטיחות בסיסיות לכלי עבודה חשמליים"

**מנע סיכון לחיי אדם כתוצאה מהתחשמלות**

- השימוש ברתכת חשמלית פגומה עלול לגרום לפציעה חמורה או למוות כתוצאה מהתחשמלות.
- יש להשתמש ברתכת חשמלית תקינה בלבד.
- לפני כל שימוש יש לבדוק את הרתכת החשמלית לאיתור פגמים ונזקים.
- חשוב להתקין התקן בטיחות חשמלי הכולל ממסר פחת. יש לציית לתקנות הבטיחות הספציפיות החלות במדינת השימוש במכשיר.
- אין לרתך קווים רטובים או קווים המובילים מים.
- אין לטבול את הרתכת החשמלית במים או בנוזלים אחרים. מכשיר מולוכלך ניתן לנקות בעזרת מטלית לחה.
- יש להגן על הרתכת החשמלית מפני רטיבות ולחות.
- חיבור כבל מצמד הריתוך החשמלי אל מצמד הריתוך החשמלי או חבק הריתוך החשמלי יבוצע רק אם משתמשים בצינורות ואביזרים נקיים ויבשים מבית Geberit PE או מבית Geberit Silent-db20.
- אין לפתוח את הרתכת החשמלית. כבל מצמד ריתוך חשמלי פגום יש להחליף אך ורק בחלק חילוף מתאים מבית Geberit.
- החלפת כבל חשמל או כבל מצמד ריתוך חשמלי יבוצע אך ורק במעבדת תיקון מוסמכת.
- יש להחליף את כבל מצמד הריתוך החשמלי במידה שהתקעים שלו בלויים.

## תחזוקה ותיקון במעבדת תיקון

רתכות חשמליות שאינן מתוחזקות כראוי עלולות לגרום לתאונות קשות.

• חשוב לתחזק את הרתכת החשמלית בהתאם להנחיות. ראה "תיקון", דף 182

• תחזוקה ותיקון יבוצעו במעבדת תיקון מוסמכת בלבד. כתובות של מעבדות תיקון מוסמכות ניתן לקבל אצל המפיצים המורשים של Geberit או בכתובת האינטרנט [www.geberit.com](http://www.geberit.com).

## הנחיות בהתאם ל-DIN EN 62841-1

למכשיר זה מצורף המסמך "הוראות בטיחות בסיסיות לכלי עבודה חשמליים". מסמך זה מכיל הנחיות בטיחות נוספות בהתאם ל-DIN EN 62841-1:2016-07.

## ביאור הסמלים

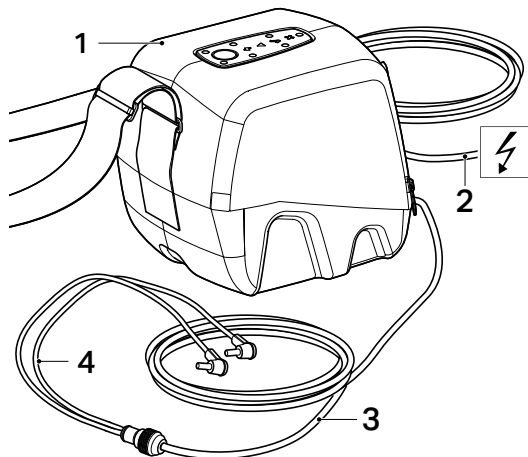
## סמלים במדריך זה

משמעות	סמל
מציין סכנה שעלולה להוביל למוות או לפציעה חמורה במידה שלא ננקטים האמצעים הדרושים למניעתה.	 אזהרה
מציין סכנה שעלולה להוביל לפציעה במידה שלא ננקטים האמצעים הדרושים למניעתה.	 זהירות
מציין סכנה שעלולה להוביל לנזקים לרכוש במידה שלא ננקטים האמצעים הדרושים למניעתה.	שים לב
מציין מידע חשוב.	
מציין כי יש צורך בביצוע בדיקה חזותית.	
מציין כי יש צורך להמתין זמן מה.	 00:00:00

## מבנה ואופן פעולה

הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light מורכבת מן הרכיבים שלהלן:

- רתכת חשמלית עם הוראות הפעלה והנחיות
- כבלים למצמדים וכבלי חיבור
- האביזרים עשויים להשתנות בהתאם לתיקוף האספקה.



מס' פריט	תיאור
1	רתכת חשמלית
2	כבל חשמל
3	כבל מצמד
4	כבל מצמד ריתוך חשמלי עם תקע מצמד

הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light משתמשת במתח חשמלי של 220–240 וולט וביתן לרתך באמצעותה את כל מצמדי הריתוך החשמלי מבית Geberit בקוטר 40–160 מ"מ וגם את חבקי הריתוך החשמלי לנקודות עיגון מבית Geberit בקוטר 50–315 מ"מ.

הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light אינה מיועדת להפעלה באמצעות מחולל חשמל או גנרטור. הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light מאובזרת בהגנה מפני זרם יתר, שתפקידה להגן של המכשיר מפני נזקים הנגרמים מזרם יתר.



## נתונים טכניים

תכונה	ערך
מתח נקוב	220–240 V AC
תדר	50–60 Hz
צריכת מתח	1120 W
סוג הגנה	IP44
דירוג הגנה	II
התנגדות	5–37 Ohm
נתיך	10 A
זרם ריתוך מרבי	5 A
אורך כבל חשמל	3 מ'
טמפרטורת סביבה	-20 – +50 °C
טמפרטורת פעולה	-10 – +40 °C
מחזור ריתוך למצמדי ריתוך חשמלי (בקירוב)	80 שני'
מחזור ריתוך לחבקי ריתוך חשמלי (בקירוב)	80 שני'

## אזהרה



## סיכון לחיי אדם כתוצאה מהתחשמלות

- ◀ אין לרתך קווים רטובים או קווים המובילים מים.
- ◀ בעת ביצוע ריתוכים חשמליים באזורים רטובים יש להתקין שבאי מבודד במערכת.
- ◀ אפשר למצמדי הריתוך החשמלי מבית Geberit או לחבקי הריתוך החשמלי מבית Geberit להתקרר לפני ביצוע ריתוך נוסף.

## זהירות



## סכנת פציעה כתוצאה מכוויות

- ◀ אין לגעת במצמדי הריתוך החשמלי או בחבקי הריתוך החשמלי, בחיבורים ובקווי חשמל במהלך הריתוך ובמהלך הקירור.

## זהירות

## חיבורים שאינם אטומים כתוצאה מריתוך פגום

- ◀ חשוב להקפיד שהקווים המיועדים לריתוך יישארו מנותקים מאספקת החשמל במהלך הריתוך ובמהלך הקירור.
- ◀ מנע משבי אוויר מפנים הצינור.

## ריתוך עם רתכת חשמלית מדגם Geberit ESG light



הרתכת החשמלית מבית Geberit ESG light מאובדרת במערכת אוטומטית המונעת ריתוך כפול כאשר כבל המצמד מחובר.



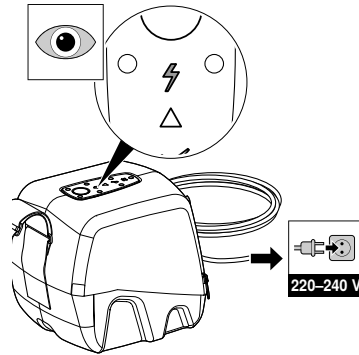
משך הריתוך הנדרש מותאם אוטומטית לטמפרטורת הסביבה.

## דרישה מקדימה

- צינורות, אבזרים ונקודות הריתוך יהיו יבשים ונקיים מלכלוך.
- הצינורות והמחברים יוכנו בהתאם להוראות ההרכבה למצמדי ריתוך חשמלי מבית Geberit.
- המשטחים החיצוניים של הצינורות יוכנו בהתאם להוראות ההרכבה לחבקי ריתוך חשמלי לנקודות עיגון מבית Geberit.

1

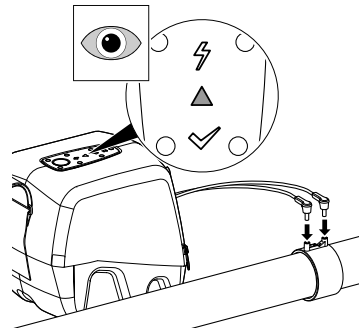
חבר את הרתכת החשמלית אל אספקת המתח.



תצוגת הלד של חיבור החשמל נדלקת.

2

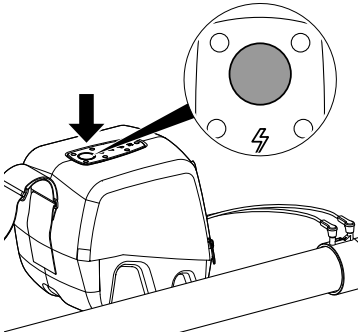
חבר את כבל מצמד הריתוך החשמלי אל מצמד הריתוך החשמלי או חבק הריתוך החשמלי עבור נקודות עיגון.



תצוגת הלד מוכן לריתוך נדלקת.

3

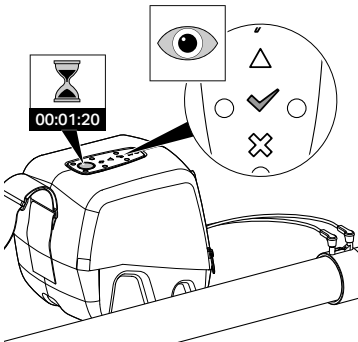
לחץ על לחצן ההפעלה.



תצוגת הלד תהליך ריתוך נדלקת, ותצוגת הלד מוכן לריתוך כבה.

4

לאחר כ-80 שניות מסתיימת פעולת הריתוך וניתן לשחרר את תקע המצמד.

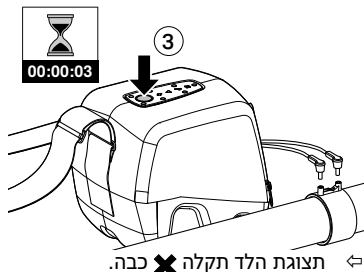


תצוגת הלד תהליך ריתוך כבה, ותצוגת הלד ריתוך הסתיים נדלקת.

#### תוצאה

הריתוך בוצע כהלכה.

3 לחץ על לחצן ההפעלה למשך 3 שניות.

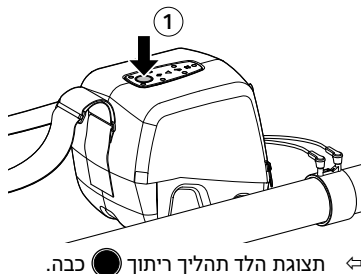


#### תוצאה

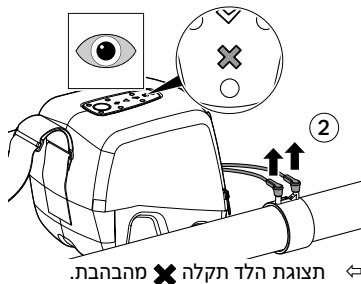
פעולת הריתוך הופסקה. לאחר שמצמד הריתוך החשמלי מבית Geberit או חבק הריתוך החשמלי עבור נקודות עיגון מבית Geberit התקררו, ניתן להתחיל בפעולת ריתוך חדשה.

## הפסקת פעולת הריתוך עם רתכת חשמלית מדגם ESG light מבית Geberit

1 להפסקת פעולת הריתוך לחץ על לחצן ההפעלה.



2 שחרר את שני תקעי החיבור.



### תיקון בתקלות

כאשר תצוגת הלד תקלה נדלקת, לחלופין תצוגת הלד תקלה X נדלקת ביחד עם תצוגת לד נוספת, פעולת הריתוך הופסקה לפני השלמתה כתוצאה מתקלה.

תקלה	גורם	פעולה מתקנת
תצוגות הלד תקלה X וחיבור חשמלי ⚡ דולקות.	מתח חשמלי נמוך מדי.	▶ נתק צרכני חשמל שאינם דרושים.
	מתח חשמלי גבוה מדי.	▶ נתק את תקע החשמל וצור קשר עם חברת החשמל.

תקלה	גורם	פעולה מתקנת
תצוגות הלד תקלה ✗ ותהליך הריתוך ● דולקות.	מצמד ריתוך חשמלי מבית Geberit פגום או חבק ריתוך חשמלי עבור נקודות עיגון מבית Geberit פגום.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ נתק את תקע החשמל.</li> <li>▶ בדוק את המגעים של תקעי המצמד בבדיקה חזותית, בהתאם לצורך ייבש או נקה את המגעים.</li> <li>▶ השתמש במצמד ריתוך חשמלי חדש מבית Geberit או בחבק ריתוך חשמלי עבור נקודות קיבוע חדש מבית Geberit.</li> </ul>
תקע המצמד הוסר במהלך הריתוך.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ נתק את תקע החשמל.</li> <li>▶ לחץ על לחצן ההפעלה למשך 3 שניות.</li> <li>▶ לאחר שמצמד הריתוך החשמלי מבית Geberit או חבק הריתוך החשמלי עבור נקודות עיגון מבית Geberit התקררו, ניתן להתחיל בפעולת ריתוך חדשה.</li> </ul>	
תצוגות הלד תקלה ✗ וריתוך הסתיים ✓ דולקות.	התחממות יתר של הרתכת החשמלית או הפעלה בטמפרטורות סביבה גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ אפשר לרתכת החשמלית להתקרר, עד שתצוגת התקלה כבה.</li> <li>▶ אל תחשוף את הרתכת החשמלית לקרינת שמש ישירה.</li> </ul>
תצוגות הלד תקלה ✗ ומוכן לריתוך ▲ דולקות.	הפעלה בטמפרטורת סביבה נמוכה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ הפעל את הרתכת החשמלית אך ורק בטווחי הטמפרטורה המותרים להפעלתה. עיין גם בפרק "נתונים טכניים", דף 177.</li> </ul>
תצוגות הלד תקלה, ✗ ותהליך ריתוך ● ומוכן לריתוך ▲ דולקות.	זרם דלף במהלך ריתוך, לדוגמה כתוצאה מהצטברות לחות בחיבורים החשמליים.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ נתק את תקע החשמל.</li> <li>▶ שמור על הרתכת החשמלית, הכבלים שלה, כמו גם ממצמד הריתוך החשמלי מבית Geberit או חבק הריתוך החשמלי עבור נקודת עיגון מבית Geberit יבשים ונקיים.</li> </ul>
תצוגות הלד תקלה, ✗ מהבהבת.	הרתכת החשמלית תקולה.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ שלח את הרתכת החשמלית למעבדת תיקון מוסמכת. כתובות של מעבדות תיקון מוסמכות ניתן לקבל אצל המפיצים המורשים של Geberit או בכתובת האינטרנט <a href="http://www.geberit.com">www.geberit.com</a>.</li> </ul>

## הנחיות תחזוקה

רתכות חשמליות שאינן מתחזקות כראוי עלולות לגרום לתאונות קשות. הקפד על מרווחי התחזוקה ופעולות התחזוקה המתוארים להלן.

מרווח	פעולות תחזוקה
באופן סדיר (לפני השימוש, בתחילת יום העבודה)	<ul style="list-style-type: none"> <li>בדיקה חזותית של הרתכת החשמלית לאיתור פגמים ונדקים חיצוניים העלולים לפגום בבטיחות. אין להפעיל רתכת חשמלית פגומה.</li> <li>בדיקה חזותית של כבל החשמל לאיתור פגמים ונדקים חיצוניים העלולים לפגום בבטיחות. החלפת כבל חשמל פגום תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך, תיקון הרתכת החשמלית במעבדת תיקון מוסמכת.</li> <li>ניקוי גוף הרתכת החשמלית בעזרת מטלית לכה.</li> </ul>

## סילוק

### רכיבים ומרכיבים

מוצר זה עומד בדרישות של הוראה (RoHS) EU/2011/65 (הגבלת השימוש בחומרים מסוכנים מסוימים בציוד חשמלי ואלקטרוני).

### סילוק ציוד חשמלי ואלקטרוני משומש



בהתאם להוראה (WEEE-II) 2012/19/EU יצרני מכשירים חשמליים מחויבים לקבל בחזרה מכשירים ישנים לצורך סילוקם בהתאם לתקנות. סמל זה מציינ כי אין לסלק את המוצר יחד עם הפסולת הביתית. יש להחזיר את הציוד הישן ישירות אל Geberit לצורך סילוק נאות. כתובות של נקודות האיסוף הרלוונטיות ניתן לקבל מן המפיצים המורשים של Geberit.

## Impressum Geberit International AG, Jona

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
www.geberit.com ←

### הממונה על התיעוד

Werner Trefzer, Technical Documentation, Geberit International AG, CH-8645 Jona, Switzerland



---

**Geberit International AG**  
**Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona**  
**documentation@geberit.com**  
→ **www.geberit.com**

