

booster EX2/EX3

Extrusion Welder

Operating Manual



DE	Deutsch	Bedienungsanleitung	3
EN	English	Operating Manual	10
ZH	中文	操作说明	17



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zur späteren Einsicht auf.

Weldy booster EX2 / EX3 Hand-Extruder

Anwendung

Schweißen von PE- und PP-Kunststoffen in folgenden Einsatzgebieten:

- Containerbau
- Pipeline-Bau
- Kunststofffertigung
- Kunststoffreparatur



Warnhinweis



Gefährliche Spannung, Lebensgefahr:

Beim Öffnen des Geräts werden spannungsführende Teile freigelegt. Vor dem Öffnen des Geräts Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Vor Inbetriebnahme Netzanschlussleitung und Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung prüfen.



Feuer- und Explosionsgefahr:

Bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts (z.B. durch Überhitzung des Materials) sowie besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen besteht Feuer- und Explosionsgefahr.



Verbrennungsgefahr:

Blanke Metallteile und geschmolzenes Material nicht in heissem Zustand berühren. Das Gerät nach Betrieb oder vor mechanischen Einstellungen zuerst abkühlen lassen. Heissluftstrahl nie auf Menschen oder Tiere richten.



Vorsicht



Die am Gerät angegebene **Nennspannung** muss mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmen.

Bei einem Stromausfall müssen der Schalter des Heissluftgebläses und der Antrieb ausgeschaltet werden (Einrastvorrichtung lösen).



Zum Schutz der Personen auf Baustellen **empfehlen wir dringend**, das Gerät an einer Fehlerstromschutzvorrichtung anzuschliessen.



Das Gerät ist ausschliesslich **unter Aufsicht zu betreiben**, denn Hitze kann zur Entzündung brennbaren Materials führen. Das Gerät darf ausschliesslich von **qualifizierten Fachleuten** oder unter deren Aufsicht genutzt werden. Kinder dürfen dieses Gerät nicht nutzen.



Das Gerät muss vor **Feuchtigkeit** und **Nässe** geschützt werden.



Reparaturen dürfen ausschliesslich von lokalen Weldy-Partnern durchgeführt werden. Für die Reparatur dürfen ausschliesslich Original-Zubehör und Originalersatzteile von Weldy verwendet werden.

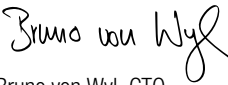
Konformität

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Schweiz, bestätigt, dass die Produkte in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllen.

Richtlinien: 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Harmonisierte Normen: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN IEC 63000

Kaegiswil, 04.12.2020


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

Entsorgung



Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungsmaterial müssen umweltfreundlich entsorgt werden.
Gilt für EU-Länder: Elektrogeräte dürfen nicht mit dem Haushaltsabfall entsorgt werden.

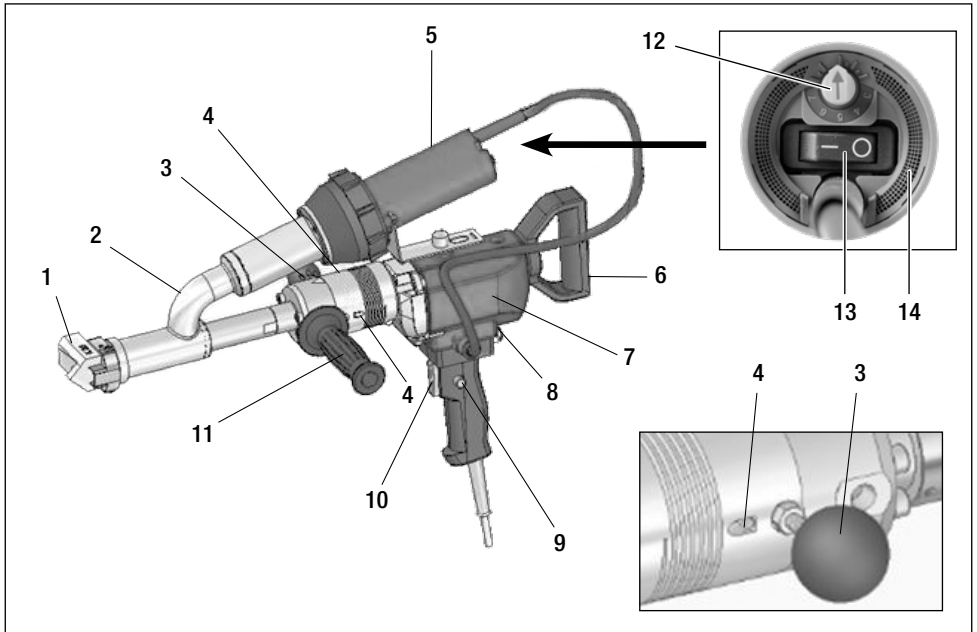
Technische Daten

		booster EX2	booster EX3
Spannung	V~	230	230
Netzspannung ist nicht umschaltbar			
Leistungsaufnahme	W	3000	3000
Frequenz	Hz	50 / 60	50 / 60
Lufttemperatur	°C	max. 360	max. 360
Plastifizier-Temperatur	°C	max. 310	max. 310
Schallpegel	LpA (dB)	74	74
Grösse L x B x H	mm	500 x 140 x 380	630 x 140 x 380
ohne Schweissschuh			
Gewicht	kg	6.4	6.9
mit 3 m Kabel			
Konformitätszeichen		CE	CE
Schutzklasse II		□	□

Schweissmaterial-Ausstoss	booster EX2		booster EX3	
Schweissdraht (gemäss DVS 2211)	Ø3/Ø4		Ø3/Ø4	
Ø3; Schweissmaterial-Ausstoss [kg/Std.] (Durchschnittswerte bei 50 Hz)	PE 1.7	PE 1.7	PE 2.4	PP 2.4
Ø4; Schweissmaterial-Ausstoss [kg/Std.] (Durchschnittswerte bei 50 Hz)	PE 2.5	PE 2.5	PE 3.4	PP 3.4

Die technischen Daten und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Beschreibung des Werkzeugs



- | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Schweissschuh | 6. Hinterer Griff | 11. Griff |
| 2. Heissluftrohr-Einheit | 7. Antriebseinheit | 12. Lufttemperurregler |
| 3. Werkzeugauflage | 8. Überlastsicherungsicherung | 13. Heissluftgebläse-Schalter |
| 4. Schweißdrahtöffnungen | 9. Einrastvorrichtung Ein/Aus-Schalter | 14. Filter |
| 5. Heissluftgebläse | 10. Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs | |

Anweisung für den Werkzeugschalter:

- Zum Einschalten des Werkzeugs den **Ein-/Aus-Schalter (10)** drücken und gedrückt halten.
- Zum Ausschalten des Werkzeugs den **Ein-/Aus-Schalter (10)** loslassen.
- Für den automatischen Dauerbetrieb bei betätigtem **Ein-/Aus-Schalter (10)** die **Einrastvorrichtung des Ein-/Aus-Schalters (9)** drücken.

Vorbereitung zum Schweißen

Vor dem Einschalten der Stromversorgung müssen alle Schalter ausgeschaltet sein, und der Regler ist auf «0» zu stellen.



In entzündlicher Umgebung, oder wenn Explosionsgefahr besteht, darf der Hand-Extruder nicht benutzt werden. Während des Betriebs ist eine stabile Arbeits-Position sicherzustellen. Das Netzkabel und der Schweißdraht müssen unbehindert sein und dürfen den Benutzer oder Dritte im Betrieb nicht behindern.



Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung einphasig mit 220V~230V ist und über eine Belastungsleistung von mindestens 3000 W verfügt.

Vorbereitung zum Schweißen

- Der **Griff (11)** kann links, rechts oder unten am Werkzeug montiert werden.
- Die **Werkzeugauflage (3)** kann links, rechts oder unten am Werkzeug montiert werden.
- Beim Verwenden von Verlängerungskabeln muss der Mindestquerschnitt sichergestellt werden. Das Verlängerungskabel muss für den jeweiligen Einsatzort (z. B. im Freien) zugelassen und dementsprechend gekennzeichnet sein. Bei Verwendung eines Stromaggregats zur Stromversorgung muss es die folgende Nennleistung aufweisen: zweifache Nennleistung des Hand-Extruders.

Länge [m]	Mindestquerschnitt (bei ~230V) [mm ²]
bis 19	2,5
20 - 50	4,0

Einschalten



Warnung:

Zu starkes Erhitzen kann zur Zerstörung des Teflon-Schuhes und zur Entstehung von gesundheitsschädlichen Dämpfen führen. Während des Aufwärmens muss das Gerät beaufsichtigt werden, um ein zu starkes Erhitzen zu vermeiden.

- Den Hand-Extruder von Weldy am Stromnetz anschliessen.
- Danach den **Heissluftgebläse-Schalter (13)** einschalten.
- Die Heisslufttemperatur am **Lufttemperaturregler (12)** auf die *Position 5* einstellen.



Zum Erreichen der Betriebstemperatur benötigt der Hand-Extruder mindestens 10 Minuten Zeit zum Aufheizen.

Einschaltenschutz

Der Hand- Extruder verfügt über eine **Überlastschutzsicherung (8)**. Bei einer zu hohen Stromaufnahme wird der Antrieb automatisch ausgeschaltet, wenn das Material in der Schnecke nicht ausreichend plastifiziert wird. 1 Minute lang warten, und danach zum erneuten Einschalten des Hand-Extruders die **Überlastschutzsicherung (8)** drücken.

Beginnen des Schweißprozesses

- Den erforderlichen **Schweissschuh (1)** von Weldy gemäss Abschnitt «Wechsel des Schweissschuhs» anbringen.
- Schweisssdraht in die Schweisssdrahtöffnung einführen
- Das Schweißen kann beginnen, sobald die Betriebstemperatur erreicht ist. Dazu den **Ein-/Aus-Schalter (10)** des Hand-Extruders betätigen. Der Hand-Extruder darf nur dann benutzt werden, wenn ein Schweisssdraht mit Durchmesser 3 mm oder 4 mm in die **Schweisssdrahtöffnung (4)** geführt wird. Vor dem Schweißen ist eine geringe Menge plastifizierten Materials austreten zu lassen.
- Die Wärme des Hand-Extruders einstellen, bis die ideale Temperatur für den Beginn der Arbeit erreicht ist.



Der Schweisssdraht darf in keinem Fall durch beide Schweisssdrahtöffnungen gleichzeitig geführt werden. Der Schweisssdraht ist stets sauber und trocken zu halten.

Beginnen des Schweissprozesses

- Den **Schweissschuh (1)** auf den Schweissbereich richten.
- Den Schweissbereich durch Hin- und Her-Bewegungen des Hand-Extruders vorwärmen.
- Den Hand-Extruder im vorbereiteten Schweissbereich ansetzen und den **Ein-/Aus-Schalter (10)** betätigen.
- Einen Schweisstest durchführen und das Resultat prüfen.
- Die Heisslufttemperatur am **Lufttemperaturregler (12)** ggf. korrigieren.
- Bei einem längeren Schweissvorgang kann die **Einrastvorrichtung Ein-/Aus-Schalter (9)** betätigt werden.
- Sicherstellen, dass sich auf der Abwickelvorrichtung ausreichend Schweissdraht befindet.
- Der Schweissdraht wird nach dem Einschalten automatisch durch die **Schweissdrahtöffnung (4)** geführt. Der Einzug des Schweissdrahts darf nicht behindert sein. Schweissdraht sauber und trocken halten.

Ausschalten

- Die **Einrastvorrichtung Ein-/Aus-Schalter (9)** durch kurzes Betätigen des **Ein-/Aus-Schalters (10)** lösen. Das Schweissmaterial vom Schweissschuh (1) entfernen, um beim nächsten Start eine Beschädigung des Schweissstahls zu vermeiden.
- Der Hand-Extruder darf ausschliesslich auf der **Werkzeugauflage (3)** abgelegt werden.



Verbrennungsgefahr:

Blanke Metallteile und geschmolzenes Material nicht in heissem Zustand berühren. Das Gerät nach Betrieb oder vor mechanischen Einstellungen zuerst abkühlen lassen. Heissluftstrahl nie auf Menschen oder Tiere richten.



Brandgefahr:

Nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen verwenden und immer eine feuerfeste Unterlage verwenden.

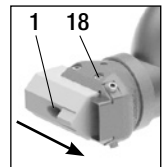
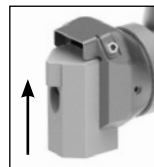
- Den **Lufttemperaturregler (12)** auf «0» einstellen, und warten, bis der Hand-Extruder abgekühlt ist.
- Den **Heissluftgebläse-Schalter (13)** ausschalten.

Prüfen der Temperatur des Extrudats und der Vorwärmtemperatur

Die Temperatur des Extrudats und des Heissluftstrahls muss bei länger andauernden Schweissarbeiten in regelmässigen Abständen kontrolliert werden: Dazu sind elektronische Temperaturmessgeräte mit schneller Anzeige und geeigneten Temperaturfühler zu verwenden. Es muss die höchste Temperatur im Heissluftstrahl zwischen dem Düsenauslass und in einer Tiefe von 5 mm bestimmt werden. Zur Temperaturmessung muss der Temperaturfühler im Schweissschuh in der Mitte des Extrudats eingesetzt werden.

Schweissrichtung

- Der **Schweissschuh (1)** kann nach Lösen der **Klemmschrauben (18)** stufenlos in die gewünschte Schweissrichtung gedreht werden.
- Die **Klemmschrauben (18)** müssen danach wieder fest angezogen werden.



Der Schweissschuh darf nur gewechselt werden, wenn der Hand-Extruder seine Betriebstemperatur erreicht hat. Nur mit hitzebeständigen Handschuhen arbeiten.

Temperaturempfehlung

Empfohlene Reglerstufen am Heissluftgebläse:

Typ	Material/Durchmesser		Empfohlene Position Lufttemperaturregler
booster EX2	PE (Ø 3 / Ø 4)	PP (Ø 3 / Ø 4)	3
booster EX3	PE (Ø 3 / Ø 4)	PP (Ø 3 / Ø 4)	3

Hinweis: Die Reglerstufen hängen von der Umgebungstemperatur und dem verwendeten Material ab.

Wechseln des Schweisssschuhs

- Der Schweisssschuh darf nur gewechselt werden, wenn der Hand-Extruder seine Betriebstemperatur erreicht hat.



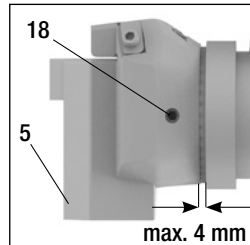
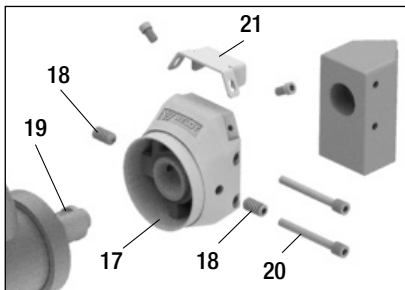
Verbrennungsgefahr

Wechsel nur mit hitzebeständigen Handschuhen durchführen.



Gefährliche Spannung, Lebensgefahr

Den heißen Hand-Extruder ausschalten und vom Stromnetz trennen.



- 17 Schweisssschuh-Halter
- 18 Klemmschrauben
- 19 Extruder-Düse
- 20 Schrauben für Schweisssschuh
- 21 Vorwärm-Düse

Schweisssschuh abnehmen:

- Den Hand-Extruder in warmem Zustand ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Den **Schweisssschuh-Halter (17)** durch Lösen der **Klemmschrauben (18)** von der **Extruder-Düse (19)** abnehmen.
- Bei jedem Schweisssschuh-Wechsel die **Extruder-Düse (19)** von Extrudatsresten befreien und sicherstellen, dass sie sicher befestigt ist.
- Den **Schweisssschuh (1)** durch Lösen der **Befestigungsschrauben des Schweisssschuhs (20)** vom **Schweisssschuh-Halter (17)** abnehmen.

Schweisssschuh anbringen:

- Die **Extruder-Düse (19)** mit der Bürste reinigen.
- Einen geeigneten **Schweisssschuh (1)** für die gewünschte Schweissnaht am **Schweisssschuh-Halter (17)** anbringen und die **Befestigungsschrauben des Schweisssschuhs (20)** anziehen. Der **Schweisssschuh (1)** und der **Schweisssschuh-Halter (17)** müssen mit den **Befestigungsschrauben des Schweisssschuhs (20)** korrekt angezogen werden.
- Die **Schweisssschuh-Einheit (17) + (1)** mit den **Klemmschrauben (18)** fest an der **Extruder-Düse (19)** anziehen.

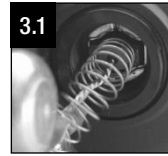
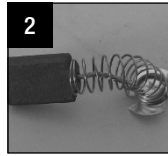
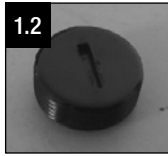
Austausch der Antriebseinheit-Kohlenbürsten



Gefährliche Spannung, Lebensgefahr

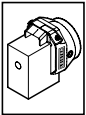
Das Gerät vor dem Wechsel ausschalten und vom Stromnetz trennen.

1. Den Kohlebürstendeckel abschrauben (2 Stück).
2. Die Kohlebürste herausnehmen.
3. Die neue Kohlebürste einsetzen und den Deckel wieder anschrauben.

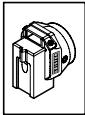


Zubehör

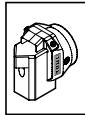
- Es darf ausschliesslich Weldy-Zubehör verwendet werden.
- Weldy bietet die richtigen Schweißschuhe für mehrere übliche Schweißnähte:



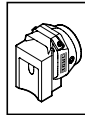
Blindnaht



V-Naht



Kehlnaht



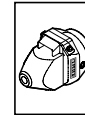
Überlappnaht



Ecknaht aussen



Ecknaht kurz



Ecknaht lang

Wartung

- Bei Verschmutzung die **Filter (14)** am Heissluftgebläse mit einer Bürste reinigen.
- Die **Extruder-Düse (19)** bei jedem Wechsel des Schweißschuhs reinigen und alle Extrudatsreste entfernen.
- Netzkabel und Netzstecker auf elektrische und mechanische Beschädigungen prüfen.

Wartung und Reparatur

- Sicherstellen, dass die Kohlebürsten des Antriebs sowie das Heissluftgebläse nach 100 Betriebsstunden vom lokalen Weldy-Partner geprüft werden. Der Antrieb und das Heissluftgebläse werden automatisch ausgeschaltet, sobald die minimale Länge der Kohlebürsten erreicht ist.
- Reparaturen dürfen ausschliesslich von lokalen Weldy-Partnern durchgeführt werden. Für Reparaturen sind ausschliesslich Originalzubehör und Originalersatzteile von Weldy zu verwenden.

Gewährleistung

- Für diesen Hand-Extruder gelten die Garantie- bzw. Gewährleistungsrechte, die von den lokalen Weldy-Partnern zugesagt werden. Bei Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen werden alle Herstellungs- oder Verarbeitungsfehler von den lokalen Weldy-Partnern in deren Ermessen instand gesetzt oder ersetzt. Die Garantie- oder Gewährleistungsansprüche müssen durch eine Kaufrechnung oder einen Lieferschein belegt werden. Heizelemente sind von der Garantie oder Gewährleistung ausgeschlossen.
- Zusätzliche Garantie- oder Gewährleistungsansprüche sind innerhalb des gesetzlichen Rahmens ausgeschlossen.
- Die Garantie oder Gewährleistung gilt nicht für Defekte durch normale Abnutzung oder Verschleiss, Überlastung oder unsachgemässe Handhabung.
- Bei Weldy-Werkzeugen, die vom Käufer manipuliert oder verändert wurden, werden Garantie- oder Gewährleistungsansprüche abgelehnt.



Please read operating instructions carefully before use and keep for further reference.

Weldy booster EX2 / EX3 Handheld extruder

Application

Welding of PE and PP plastics in the following areas of application:

- container engineering
- pipeline construction
- plastic fabrication
- plastic Repairs



Warning



Hazardous voltage, danger to life:

When opening the device, live parts are exposed. Pull the power plug from the outlet before opening the device. Prior to commissioning, check the power cord, the plug, and the extension cable for electrical and mechanical damage.



Danger of fire and explosion:

If the device is used improperly (e.g., due to the material overheating), there is a danger of fire and explosion, particularly in the vicinity of flammable materials and explosive gases.



Risk of burning:

Do not touch exposed metal parts or molten material while hot. Allow the device to cool down first after operation or before mechanical settings. Never point the hot air flow at people or animals.



Caution



The local supply voltage must match the **nominal voltage** specified on the device. In the event of a power failure, the switch of the hot-air blower and the drive must be switched off (release locking device).



To protect people on construction sites, **we strongly recommend** connecting the device to a residual current device (RCD).



The device must only **be operated under supervision**, as heat can lead to ignition of flammable materials. The device must be operated exclusively **by trained specialists** or under their supervision. Children must not use this device.



The device must be protected against **humidity and moisture**.



Repairs may only be carried out by local Weldy partners. Only original accessories and spare parts from Weldy may be used for repair.

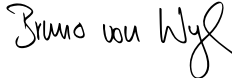
Conformity

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Switzerland, confirms that these products, in the versions as brought into circulation through us, fulfil the requirements of the following EC directives.

Directives: 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Harmonized Standards: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN IEC 63000

Kaegiswil, 04.12.2020



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

Disposal



Electrical equipment, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly way. **Applies for EU countries** Do not dispose of electrical equipment with household refuse!

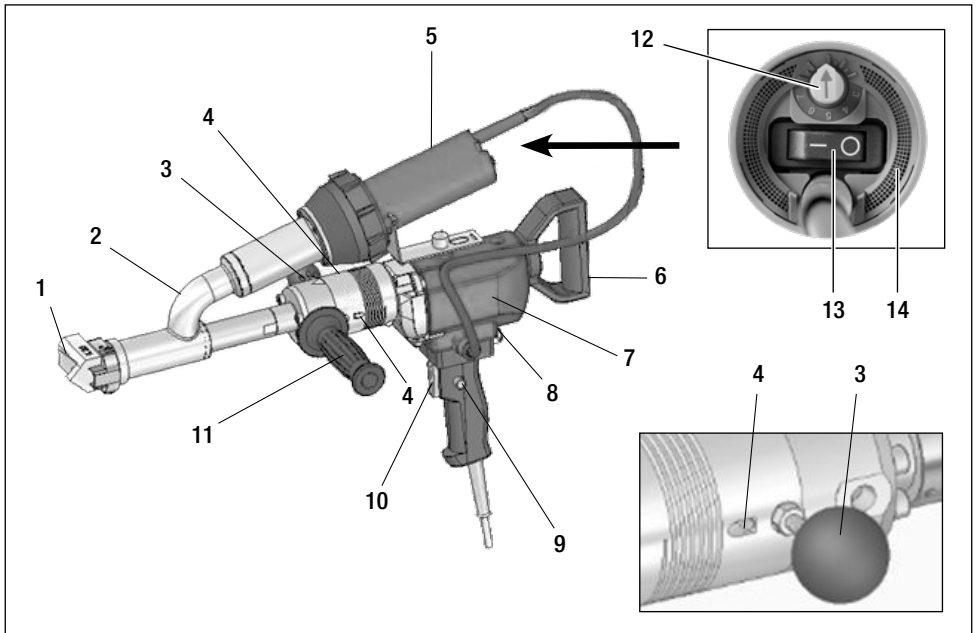
Technical Data

		booster EX2	booster EX3
Voltage	V~	230	230
Mains voltage is not reversible			
Power consumption	W	3000	3000
Frequency	Hz	50 / 60	50 / 60
Air temperature	°C	max. 360	max. 360
Plasticizer temperature	°C	max. 310	max. 310
Emission level	LpA (dB)	74	74
Size L × W × H	mm	500 × 140 × 380	630 × 140 × 380
without welding shoe			
Weight	kg	6.4	6.9
incl. 3 m cable			
Conformity mark		CE	CE
Protection class II		□	□

Welding output	booster EX2		booster EX3	
Welding rod mm (in accordance with DVS 2211)	Ø3/Ø4		Ø3/Ø4	
Ø3; Welding output [kg/h] (Average values at 50 Hz)	PE 1.7	PE 1.7	PE 2.4	PP 2.4
Ø4; Welding output [kg/h] (Average values at 50 Hz)	PE 2.5	PE 2.5	PE 3.4	PP 3.4

Technical data and specifications are subjected to change without prior notice.

Description of tool



- | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Welding shoe | 6. Tail handle | 11. Handle |
| 2. Hot air tube group | 7. Drive unit | 12. Air temperature potentiometer |
| 3. Tool rest | 8. Overload protection fuse | 13. Hot air blower switch |
| 4. Welding rod openings | 9. Locking device drive on/off switch | 14. Filter |
| 5. Hot air blower | 10. Tool drive on/off switch | |

Instruction for tool switch:

- To switch the tool on, press and hold the **on/off switch (10)**.
- To switch the tool off, release the **on/off switch (10)**.
- For automatic continuous operation when the **on/off switch (10)** is actuated, press the **locking device of the on/off switch (9)**.

Preparation for welding

Before switching on the power supply, all switches must be switched off and the controller must be set to «0».



The handheld extruder must not be used in flammable surroundings or when there is a risk of explosion. A stable working position must be ensured during operation. The power cable and the welding rod must be unobstructed and must not hinder the user or third parties during operation.



Ensure power supply voltage is single phase 220V~230V, with minimum power load capacity of 3000W.

Preparation for welding

- The **handle (11)** can alternatively be mounted left, right or bottom of the tool.
- The **tool support (3)** can be mounted on the left, right or bottom of the tool.
- The minimum cross-section must be ensured when using extension cables. The extension cables must be authorized for the utilization site (e.g., outdoors) and be marked accordingly. When using a power unit for the power supply, it must have the following nominal power rating: two times the nominal power rating of the hand extruder.

Length [m]	Minimum cross-section (at ~230V) [mm ²]
up to 19	2.5
20–50	4.0

Switching on



Warning:

Excessive heating can lead to the destruction of Teflon shoes and the development of vapors that are harmful to health. During heating, the appliance must be supervised to avoid excessive heating.

- Connect the Weldy hand extruder to the mains supply.
- Then switch on the **hot-air blower switch (13)**.
- Adjust the hot air temperature by the **air temperature potentiometer (12)** to position 5.



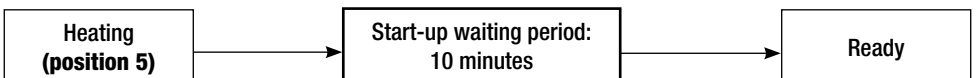
To reach the operating temperature, the handheld extruder requires at least 10 minutes to heat up.

Starting protection

The hand extruder has an **overload protection fuse (8)**. If the current consumption is too high, the drive is automatically switched off if the material in the screw is not sufficiently plasticized. Wait 1 minute and then press the **overload protection fuse (8)** to switch on the handheld extruder again.

Starting the welding process

- Attach the required Weldy **welding shoe (1)** as per the section “Welding shoe replacement”.
- Inserting the welding rod into the welding rod opening
- Welding can begin as soon as the operating temperature is reached. To do this, press the **on/off switch (10)** of the handheld extruder. The handheld extruder may only be used if a welding rod with a diameter of 3 mm or 4 mm is inserted into the **welding rod opening (4)**. A small amount of plasticized material must be allowed to escape before welding.
- Set the heat of the hand extruder until the ideal temperature for starting work is reached.



The welding rod must never be guided through both welding rod openings at the same time. The welding rod must always be kept clean and dry.

Starting the welding process

- Direct the **welding shoe (1)** to the welding zone.
- Preheat the welding area by moving the hand extruder back and forth.
- Place the handheld extruder in the prepared welding area and press the **on/off switch (10)**.
- Perform a welding test and check the result.
- Correct the hot air temperature on the **air temperature controller (12)**, if necessary.
- In case of a prolonged welding process, **locking device drive on/off switch (9)** can be held in the active state with the locking tool.
- Make sure there is enough clean welding rod on your unwinding unit.
- The welding rod is automatically drawn through the **welding rod opening (4)** after starting. The feed of the welding rod must not be hindered. Keep the welding rod clean and dry.

Switching off

- Release the **locking device on/off switch (9)** by briefly pressing the **on/off switch (10)**. Remove the welding material from the welding shoe (1) in order to prevent damage to the welding shoe the next time it is started.
- The handheld extruder may only be placed on the **tool support (3)**.



Risk of burning:

Do not touch exposed metal parts or molten material while hot. Allow the device to cool down first after operation or before mechanical settings. Never point the hot air flow at people or animals.



Fire hazard:

Do not use near flammable equipment and always use a fireproof surface.

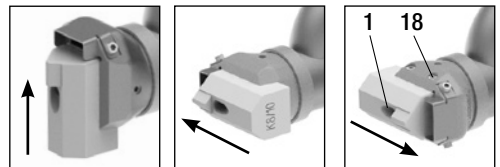
- Set the **air temperature controller (12)** to "0" and wait until the handheld extruder has cooled down.
- Switch off the **hot air blower switch (13)**.

Checking the temperature of the extrudate and the prewarming air

The temperature of the extrudate and the hot air flow must be checked regularly during extended periods of welding work: Fast-indicating electronic temperature probes with suitable temperature sensors must be used for this purpose. The highest temperature in the hot air jet between the nozzle outlet and at a depth of 5 mm must be determined. For temperature measurement, the temperature sensor must be inserted in the welding shoe in the middle of the extrudate.

Welding direction

- The **welding shoe (1)** can be turned infinitely to the desired welding direction by loosening the **clamp screws (18)**.
- The **clamp screws (18)** must be well tightened again.



The welding shoe may only be changed if the handheld extruder has reached its operating temperature. Work only with heat-resistant gloves.

Temperature recommendation

Recommended potentiometer steps on hot air blower:

Type	Material/Diameter		Recommended position Air temperature regulator
booster EX2	PE (∅ 3 / ∅ 4)	PP (∅ 3 / ∅ 4)	3
booster EX3	PE (∅ 3 / ∅ 4)	PP (∅ 3 / ∅ 4)	3

Noted: the potentiometer steps depend on the environment temperature and material used.

Changing the welding shoe

- The welding shoe may only be changed if the handheld extruder has reached its operating temperature.



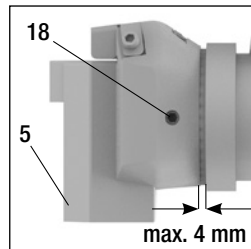
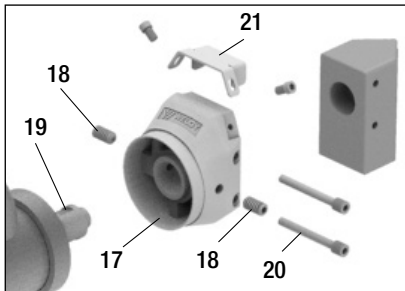
Risk of burning

Change only with heat-resistant gloves.



Hazardous voltage, danger to life

Switch off the hot handheld extruder and disconnect it from the power supply.



- 17 Welding shoe holder
- 18 Clamp screws
- 19 Extruder nozzle
- 20 Screws for welding shoe
- 21 Pre-heating nozzle

Remove the welding shoe:

- Switch off the handheld extruder in a warm state and disconnect it from the power supply.
- Remove the **welding shoe holder (17)** by unfastening the **clamp screws (18)** from the **extruder nozzle (19)**.
- Every time the welding shoe is changed, remove extrudate residue from the **extruder nozzle (19)** and ensure that it is securely fastened.
- Remove **welding shoe (1)** from the **welding shoe holder (17)** by unfastening the fastening **screws for welding shoe (20)**.

Attaching the welding shoe:

- Clean the **extruder nozzle (19)** with the brush.
- Fasten a **welding shoe (1)** appropriate to the welding seam onto the **welding shoe holder (17)** with fastening **screws for welding shoe (20)**. The **welding shoe (1)** and **welding shoe holder (17)** must be tightened properly with the **screws for welding shoe (20)**.
- Attach **welding shoe unit (17) + (1)** to the **extruder nozzle (19)** tightly by **clamp screws (18)**.

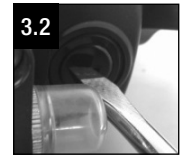
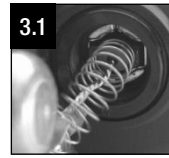
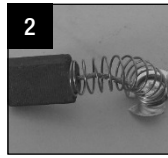
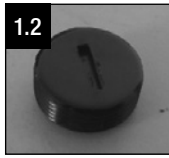
Replacing the Drive Unit Carbon Brushes



Hazardous voltage, danger to life

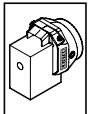
Switch off the device and disconnect it from the power supply before changing it.

1. Unscrew the carbon brush cover (2 pieces).
2. Take out the carbon brush.
3. Put on the new carbon brush and screw cap on.

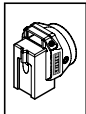


Accessories

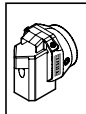
- Only Weldy accessories may be used.
- Weldy offers the right welding shoes for different common types of seam:



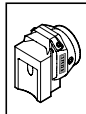
Blank



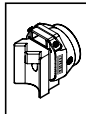
V Seam



Fillet
weld



Overlap
seam



Corner
seam
outside



Corner
seam
short



Corner
seam
long

Maintenance

- In the case of contamination, clean the **filters (14)** on the hot-air blower with a brush.
- Clean the **extruder nozzle (19)** every time the welding shoe is changed and remove all the extrudate residues.
- Check power supply cord and plug for electrical and mechanical damage.

Service and Repairs

- Ensure that the carbon brushes of the drive and the hot-air blower are checked by the local Weldy partner after 100 operating hours. The drive and the hot-air blower are switched off automatically as soon as the minimum length of the carbon brushes is reached.
- Repairs may only be carried out by local WELDY partners. Only original accessories and original spare parts from Weldy are to be used for repairs.

Warranty

- For this hand extruder the guarantee or warranty rights that are granted by the local Weldy partners shall apply. In the case of guarantee or warranty claims, all manufacturing or processing errors shall be repaired or replaced by the local Weldy partners at their own discretion. The guarantee or warranty claims must be proven by a purchase receipt or a delivery note. Heating elements are excluded from warranty obligations or guarantees.
- Additional guarantee or warranty claims shall be excluded, subject to mandatory provisions of law.
- Warranty or guarantee shall not apply to defects caused by normal wear and tear, overload or improper handling.
- Warranty or guarantee claims will be rejected for tools that have been altered or changed by the purchaser.



请您在投入运行之前仔细阅读本操作说明，并将其保存好以便以后使用。

Weldy booster EX2 / EX3 手持式挤出焊枪

应用

用于以下应用领域内的 PE 和 PP 塑料焊接：

- 塑料容器
- 管道工程
- 塑料加工厂
- 塑胶维修



警告



危险电压，有致命危险：

打开设备会暴露出带电部件。打开设备前将电源插头从插座上拔下。在调试前，检查电源线、插头和延长线，防止出现电力和机械损坏。



有火灾和爆炸危险：

如果未正当使用设备（例如材料过热），会有出现火灾和爆炸的危险，尤其是附近有易燃材料和易燃气体的时候。



有燃烧风险：

请勿触碰灼热的外露金属零件或熔化的材料。在操作后或进行机械设置前，先让设备冷却下来。切勿将热气流对准人或动物。



注意



本地供电电压必须与设备上规定的**标称电压**相一致。断电时，热风机和设备的开关必须关闭（释放锁定设备）。



为了保护建筑工地上的人员，**我们强烈建议**将设备连接到漏电保护器 (RCD)。



设备只能在**监督下操作**，因为热量会导致点燃易燃材料。设备只能由**经过培训的专业人员**或在其**监督下操作**。儿童不得使用此设备。



设备必须能够**防湿和防潮**。



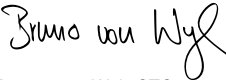
只能由当地的**莱丹合作伙伴**进行维修。只能使用**原装莱丹配件**和**备件**进行维修。

一致性

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Schweiz, 特此声明, 本公司销售的本产品款型符合下列欧盟指令的各项要求。

准则: 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU
符合标准: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN IEC 63000

Kaegiswil, 04.12.2020


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

处理



电器、附件及包装均应以环保方式进行回收。适用于欧盟国家:
请不要将电器按家庭垃圾处理!

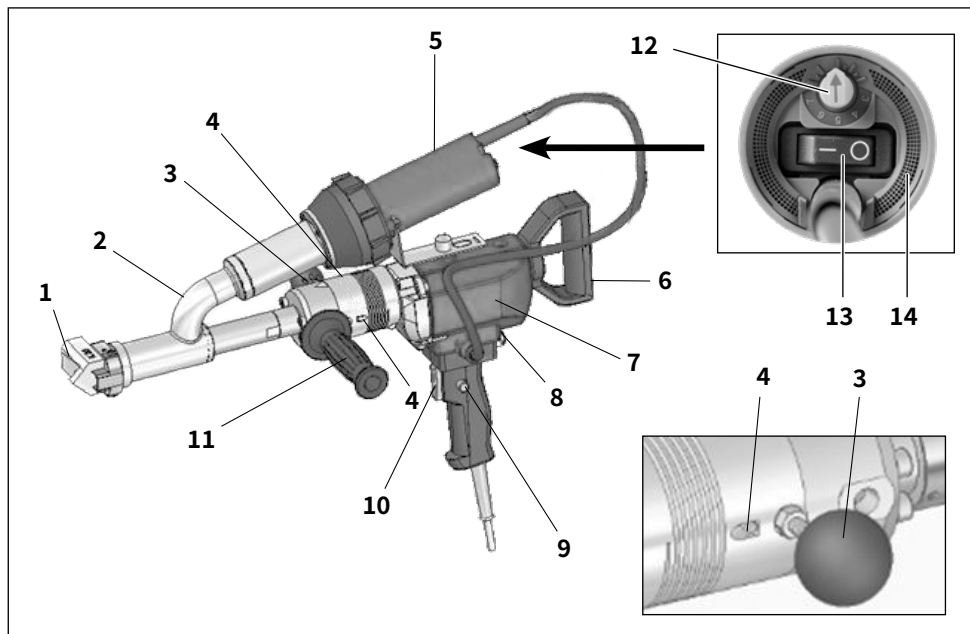
技术数据

		booster EX2	booster EX3
电压	V~	230	230
电源电压不可逆			
耗能	W	3000	3000
频率	Hz	50 / 60	50 / 60
空气温度	°C	最高 360	最高 360
增塑剂温度	°C	最高 310	最高 310
噪音	LpA(dB)	74	74
尺寸长 × 宽 × 高 无焊靴	mm	500 × 140 × 430	630 × 140 × 430
重量	kg	6.4	6.9
包括 3 m 电缆			
欧标合格标识		CE	CE
中國強制認證標誌 (只有插頭和電源線)		CCC	CCC
保护级 II		II	II

挤出焊接材料	booster EX2		booster EX3	
焊条 mm (符合 DVS 2211)	Ø 3 / Ø 4		Ø 3 / Ø 4	
Ø 3; 焊接输出 [kg/h] (平均值为 50 Hz)	PE 1.7	PE 1.7	PE 2.4	PP 2.4
Ø 4; 焊接输出 [kg/h] (平均值为 50 Hz)	PE 2.5	PE 2.5	PE 3.4	PP 3.4

更改技术数据和规格恕不另行通知。

工具的说明



- | | |
|-----------|--------------|
| 1. 焊靴 | 8. 过载保护熔断器 |
| 2. 热空气管组 | 9. 闭锁装置驱动开/关 |
| 3. 工具架 | 10. 工具驱动开/关 |
| 4. 焊条孔道 | 11. 操作杆 |
| 5. 热空气鼓风机 | 12. 空气温度电位器 |
| 6. 后部操作杆 | 13. 热空气鼓风机开关 |
| 7. 驱动装置 | 14. 过滤器 |

工具开关说明:

- 启动工具时按住 **工具驱动开关 (10)**
- 停止运行工具时释放 **工具驱动开关 (10)**
- 按住 **工具驱动开关 (10)**，按下 **锁定设备驱动器开关 (9)** 用于自动模式。

焊接准备

在打开电源之前，所有开关都必须关闭，且控制器必须设置为 «0»。



如果周围环境存在易燃物或有爆炸风险，请勿使用此手持式挤出焊枪。在操作过程中必须保证工作位置的稳定。电源线和焊条周围不得有障碍物，且不得在操作过程中阻碍使用者或第三方。



确保电源电压是单相 220V~230V，最低功率负载功率为 3000 W。

焊接准备

- 操作杆 (11) 可以安装在左侧、右侧或工具的下部。
- 工具支持件 (3) 可以安装在工具的左侧、右侧或底部。
- 使用延长线时必须确保最小横截面。延长线必须经过授权才能在使用现场 (如室外) 使用, 并且必须进行相应的标记。在使用适用于电源的供电装置时, 必须具有以下额定功率: 手动挤出机额定功率的两倍。

长度 [m]	最小截面 (~230V) [mm ²]
至 19	2.5
20- 50	4.0

接通



警告:

过热可能会损坏特氟龙底靴, 并产生有害健康的蒸汽。在加热过程中, 必须对装置进行监控以防止过热。

- 将 Weldy 手动挤出机连接到电源上。
- 在热 **风鼓风机开关 (13)** 上接通工具。
- 使用 **空气温度电位器 (12)** 将热空气温度调节到位置 5 处。



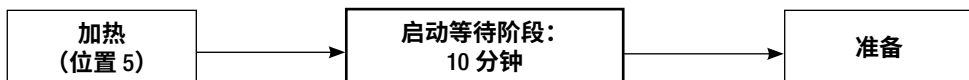
要达到操作温度, 手动挤出机需要至少 10 分钟预热。

启动保护

手动挤出机具有 **过载保护保险丝 (8)**。在电流消耗过大的情况下, 如果螺丝中的材料未充分塑化, 驱动将自动关闭。等待 1 分钟, 然后按下 **过载保护保险丝 (8)** 再次打开手动挤出机。

开始焊接工艺

- 按照“焊靴更换”章节下的说明装上所需的 Weldy 的焊靴 (1)。
- 将焊条插入焊条孔道
- 达到操作所需温度后即可进行焊接。开始操作时, 先打开手持式挤出焊枪的开关 (10)。手持式挤出焊枪的焊条孔道 (4) 中仅能插入直径为 3 或 4 毫米的焊条。在焊接前, 必须能够排出少量的塑料材料。
- 设定手动挤出机的热量, 直至达到开始工作的理想温度。



绝对不能引导焊条同时穿过两个焊条开口。必须始终保持焊条清洁和干燥。

开始焊接工艺

- 直接 **将焊靴 (1)** 输送到焊接区。
- 来回移动手动挤出机, 预热焊接区域。
- 将手持式挤出焊枪放置在准备好的焊接区域并打开开关 **(10)**。
- 执行焊接测试并检查焊接效果。
- 如有必要, 在空气温度控制器 **(12)** 上调整较高的气温。
- 长时间焊接过程中, **锁定装置驱动开关 (9)** 可以通过锁定工具保持当前状态。
- 请确认开卷单元上的焊条是否清洁。
- 启动后, 将自动拉动焊条穿过 **焊条开口 (4)**。切勿阻碍焊条进料。保持焊条清洁和干燥。

关断

- 按下开关 **(10)** 即可关闭锁定设备开关 **(9)**。移除焊靴 (1) 中的焊接材料, 以防在下次焊接开始时对焊靴造成损坏。
- 手持式挤出焊枪仅能使用工具支持件上 **(3)** 进行放置。



有燃烧风险:

请勿触碰灼热的外露金属零件或熔化的材料。在操作后或进行机械设置前, 先让设备冷却下来。切勿将热气流对准人或动物。



火灾危险:

不要在易燃设备附近使用, 并始终使用防火表面。

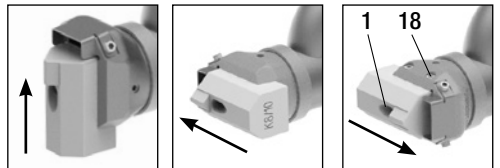
- 将空气温度控制器 **(12)** 设置为 “0” 并等待手持式挤出焊枪冷却下来。
- 关断 **热风鼓风机开关 (13)**。

检查挤出物和预热空气的温度

在长时间进行焊接工作时, 必须定期检查挤出物和热气流温度: 为此, 必须使用带合适的温度传感器的快速指示电子温度探针。必须确定喷嘴出口和 5 mm 深度之间的热气流的最大温度。为了进行温度测量, 必须将温度传感器插入挤出物中间的焊靴中。

焊接方向

- 通过松开**紧固螺栓 (18)** 可将焊靴 (1) 朝所希望的焊接方向**进行无级调节**。
- 然后须将**紧固螺栓 (18)** 再次上紧。



只有在手动挤出机达到其操作温度之后, 才可以更换焊靴。只能使用耐热手套。

建议温度

热空气鼓风机上建议的电位器步骤：

类型	材料/直径		建议位置 气温调节器
booster EX2	PE (∅ 3 / ∅ 4)	PP (∅ 3 / ∅ 4)	3
booster EX3	PE (∅ 3 / ∅ 4)	PP (∅ 3 / ∅ 4)	3

注释： 电位器的步骤取决于环境温度和使用的材料。

更换焊靴

- 只有在手动挤出机达到其操作温度之后，才可以更换焊靴。



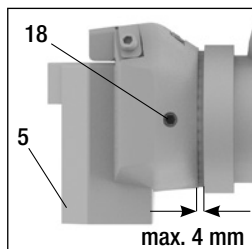
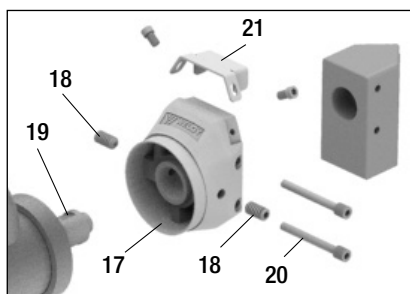
有燃烧风险

只能使用耐热手套进行更换。



危险电压，有致命危险

关闭较热的手持式挤出焊枪，并与电源断开。



- 17 焊靴支架
- 18 紧固螺栓
- 19 挤出机风嘴
- 20 焊靴螺栓
- 21 预热风嘴

拆下焊靴：

- 在有余温的状态下关闭手动挤出机，并与电源断开。
- 将焊靴架 (17) 通过夹紧螺栓 (18) 从挤出机风嘴 (19) 上松开并取下。
- 每次更换焊靴时，都要去除挤出机喷嘴 (19) 上残留的挤出物，并确保其牢牢固定。
- 松开固定焊靴 (20) 的螺栓，从焊靴支架 (17) 上取下焊靴 (1)。

安装焊靴：

- 用刷子清洁挤出机风嘴 (19)。
- 将适用于焊缝的焊靴 (1) 通过焊靴的固定螺栓 (20) 安装在焊靴架 (17) 上。焊靴 (1) 和焊靴架 (17) 均必须用焊靴固定螺栓 (20) 按规定上紧。
- 将焊靴单元 (17) + (1) 安装到挤出机风嘴 (19) 上，并用夹紧螺钉 (18) 拧紧。

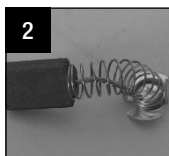
更换驱动装置碳刷



危险电压，有致命危险

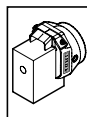
关闭设备并在更换前断开电源。

1. 拧下碳刷盖 (2 片)。
2. 取下碳刷。
3. 装上碳刷和螺帽。

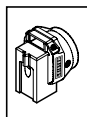


配件

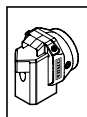
- 仅能使用 Weldy 的配件。
- 威迪为不同焊缝通用类型提供合适的焊靴：



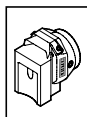
无



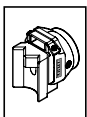
V 形焊缝



圆角焊缝



重叠焊缝



外角焊缝



短角焊缝



长角焊缝

维护

- 如果受到污染，请使用刷子清洁热风机上的**过滤器 (14)**。
- 每次更换焊靴时都要清洁**挤出机喷嘴 (19)**，并去除所有残留的挤出物。
- 检查电源线和插头是否有电气和机械损伤。

服务和维修

- 确保在运行 100 小时之后，由当地的莱丹合作伙伴检查驱动的碳刷和热风机。一旦碳刷达到最小长度，驱动和热风机便会自动关闭。
- 只能由当地的莱丹合作伙伴进行维修。只能使用原装莱丹配件和备件进行维修。

保修

- 对于这款手动挤出机，当地莱丹合作伙伴赋予的担保或保修权将适用。如果出现担保或保修索赔，当地的莱丹合作伙伴将自动决定是否维修或更换所有的制造或加工错误。担保或保修索赔必须由采购收据或交货单来证明。加热元件不享受保修义务或担保。
- 法律强制性规定额外的保证或担保索赔的情况应被排除。
- 保修或保证不适用于正常磨损和撕裂，过载或处理不当引起的缺陷。
- 由买方更改或改变的工具将丧失保修或保证的权利要求。

产品中有毒物质的名称及含量

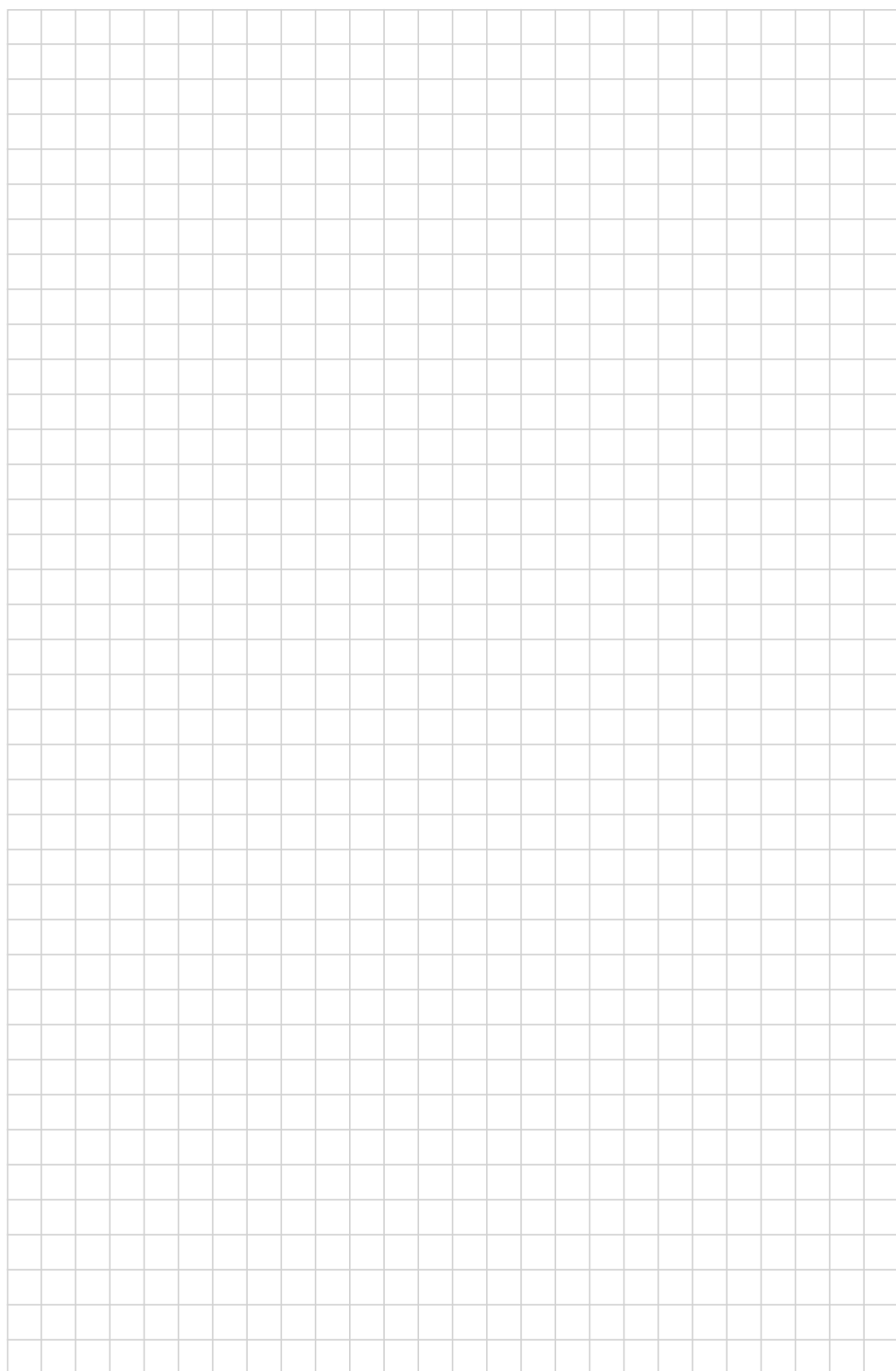
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
塑料外壳	○	○	○	○	○	○
金属外壳/螺丝/轴承/夹钳	○	○	○	×	○	○
电机组件	○	○	○	○	○	○
控制组件(开关、PCB、热电偶等)	×	○	○	×	○	○
电源线/连接线	×	○	○	○	○	○
加热芯	×	○	×	×	○	○

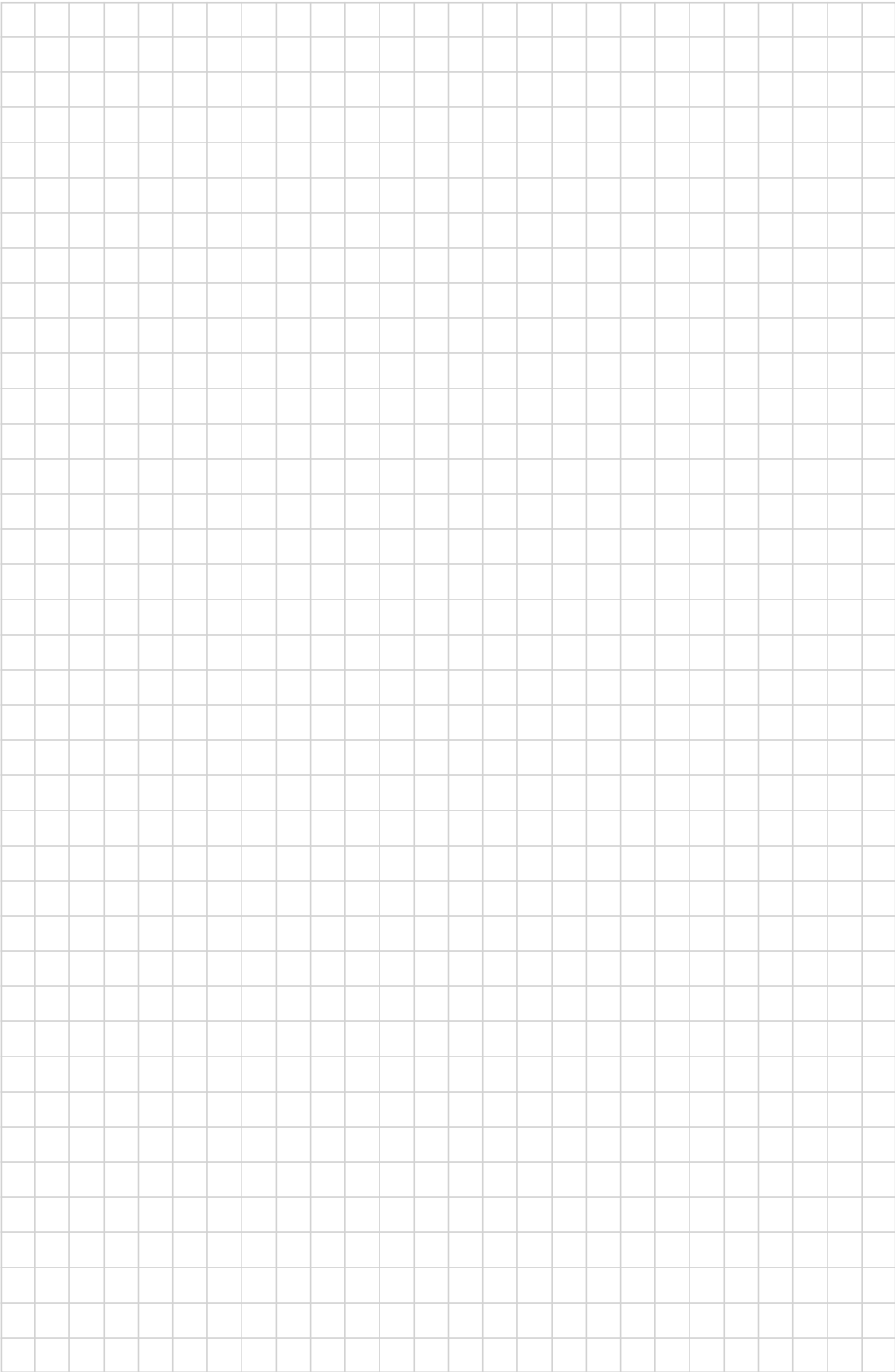
本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

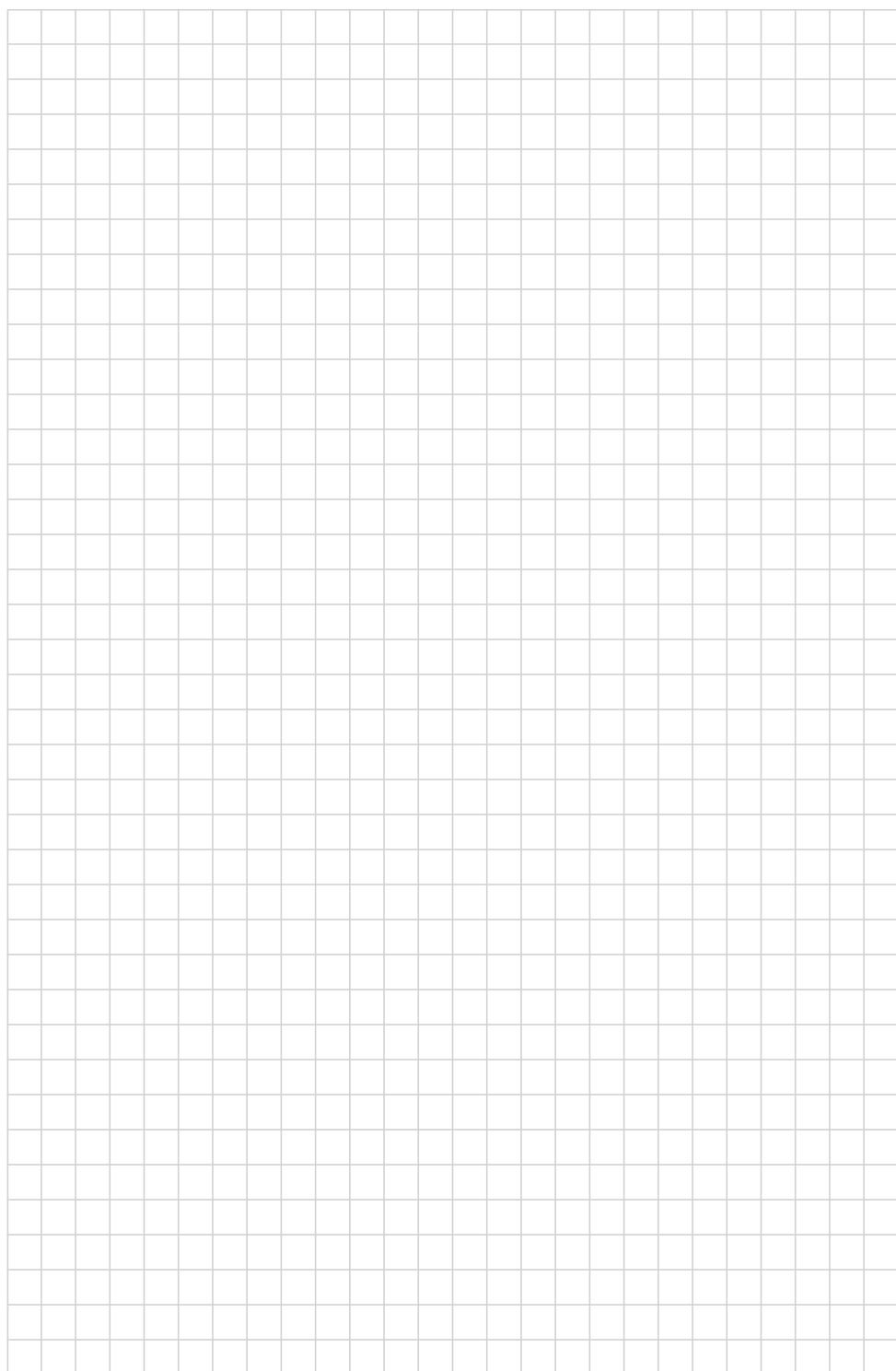
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。











www.weldy.com

Your partner:



© Copyright by Weldy

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland
Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16
www.weldy.com

BA booster EX2/EX3 (part 3) / 04.2021
Art. 171.891