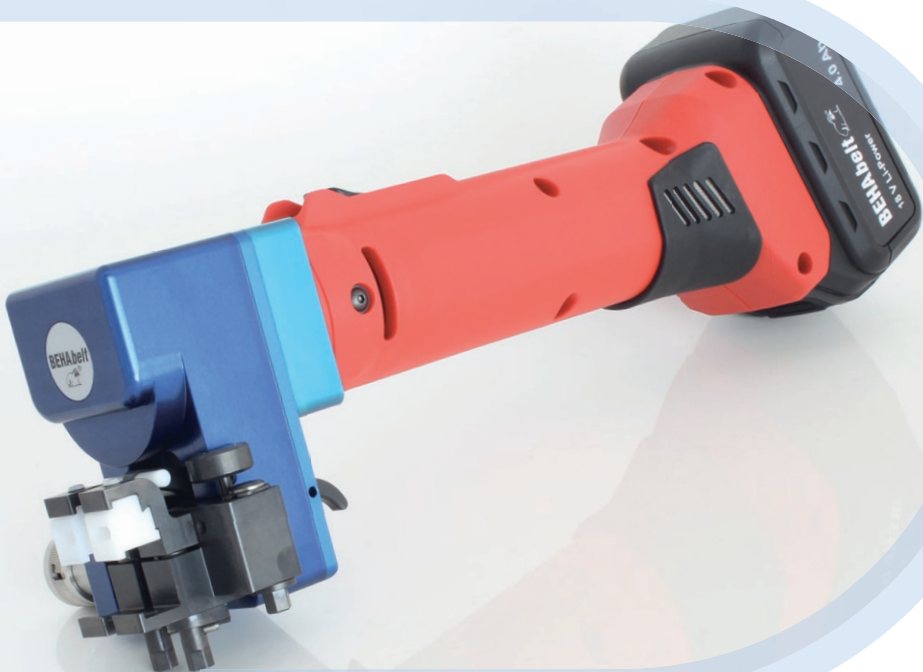


# RS02 AKKU / CORDLESS

Reibschweißmaschine · Friction Welder

BEDIENUNGSANLEITUNG · INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI · MANUAL DE INSTRUCCIONES



# HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

## **Nach wieviel Schweißungen muss der Akku gewechselt werden?**

Ungefähr 100 Schweißungen abhängig vom Durchmesser des Riemens.

## **Soll ein Ersatzakku dauerhaft im Ladegerät sein?**

Nein, das Ladegerät zeigt via Display den Ladezustand an. Bitte entfernen Sie den Akku, wenn er vollständig geladen ist. Dauerhaftes Laden reduziert die Lebenszeit des Akkus.

## **Muss der Akku vollständig entladen sein, bevor er aufgeladen werden kann?**

Nein, das ist nicht nötig, da bei Lithium-Ionen-Akkus kein Memorie-Effekt besteht.

## **Wird der Schweißvorgang unzuverlässig, wenn die Leistung des Akkus abnimmt?**

Die Reibschweißmaschine stoppt den Betrieb, wenn die Akkuleistung für einen zuverlässigen Schweißvorgang nicht mehr ausreicht.

## **Können Ladegeräte und Akkus von Drittherstellern eingesetzt werden?**

Nein, zugelassen sind ausschließlich Ladegeräte und Akkus von BEHAbelt. Ladegeräte und Akkus von Drittherstellern können zu Schäden oder Bränden führen.

## **Ist die Beachtung der Umgebungstemperatur 0...+50°C für den Einsatz und Lagerung wichtig?**

Ja, sehr wichtig. Ansonsten besteht die Gefahr einer Fehlfunktion oder Brandes.

## **Ist es gefährlich, wenn der Akku während des Betriebes zu heiß wird?**

Nein. Die Temperatur des Akkus wird permanent überwacht. Wenn der Akku zu heiß wird, schaltet die Maschine automatisch ab.

## **Wie lange dauert der Ladevorgang bis der Akku vollständig geladen ist?**

Ungefähr 70 Minuten.

## **Wie lagert man nicht benötigte Akkus richtig?**

Bei längerer Lagerung empfiehlt sich eine Ladung, die zwischen 55 und 75% der Kapazität liegt. Bei Lagerung der Akkus mit voller Kapazität verringert sich die Lebenszeit. Raumtemperatur ist die beste Lagertemperatur. Die Ladung der gelagerten Akkus verringert sich pro Monat um ca. 3% durch Selbstentladung.

## **Wie ist die ungefähre Lebensdauer eines Akkus?**








Der Akku hat eine Lebenszeit von ungefähr 700 Ladevorgängen.

# DEUTSCH



## INHALTSVERZEICHNIS

1	Sicherheitshinweise	
1.1	Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise .....	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.4	EG-Konformitätserklärung (Original) .....	5
2	Inbetriebnahme	
2.1	Vor der Inbetriebnahme.....	5
2.2	Inbetriebnahme .....	6
2.3	Leistungsdaten.....	7
2.4	Betriebsbedingungen .....	8
3	Arbeitsablauf	
3.1	Bedienelemente .....	9
3.2	Sicherheitsmaßnahmen.....	9
3.3	Arbeitsablauf .....	10
4	Instandhaltung /Wartung	
4.1	Vorbeugende Instandhaltung .....	12
4.2	Reparatur .....	12
4.3	Garantieleistung .....	12
4.4	Lagerung .....	13
4.5	Entsorgung / Umweltverträglichkeit.....	13

## **AUF DEM GERÄT UND IN DER BETRIEBUNGSANLEITUNG VERMERKTE HINWEISE:**

-  Achtung! Warnung vor einer Gefahrenstelle, Bedienungsanleitung beachten.
-  Hinweis. Bitte unbedingt beachten.
-  Entsorgung. Umweltfreundliche Entsorgung.
-  Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise beachten.
-  Vor jedem Arbeiten am Ladegerät Netzstecker ziehen.
-  Vor jedem Arbeiten an der Maschine Akku Pack entfernen.
-  Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

### **1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE**

-  Diese Betriebsanleitung gilt für die Maschine RS02 Akku / Cordless. Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine handhaben.
-  **WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen zur Folge haben.  
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

### **1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Die Maschine ist bestimmt zum Verschweißen von Riemen aus TPU (Polyurethan).

### **1.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Alle andern als die unter Pkt. 1.2 beschriebenen Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und sind deshalb nicht zulässig.

## 1.4 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)

BEHA Innovation GmbH erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine mit der Serien- oder Chargen-Nr. (siehe Rückseite) den Anforderungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU entspricht. Angewandte Normen: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Dokumentbevollmächtigter: Markus Beha

Glottertal, 10/2016



Markus Beha, Geschäftsführer

## 2.1 VOR DER INBETRIEBNAHME

Das Akku Pack wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akku Packs zu gewährleisten, muss das Akku Pack vor dem ersten Einsatz vollständig in dem dazugehörigen Ladegerät aufgeladen werden.

- Akku Pack auf Sauberkeit und Beschädigungen kontrollieren. Beschädigte Akku Packs nicht verwenden.
- Zustand der Maschine vor Gebrauch auf Beschädigung hin überprüfen.
- Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.
- Schutzmaßnahmen treffen.

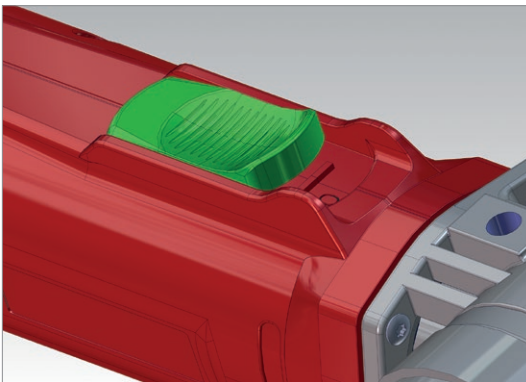
## 2.2 INBETRIEBNAHME

### 2.2.1 AKKU PACK EINSETZEN



Akku Pack einschieben bis es hörbar einrastet.

### 2.2.2. EINSCHALTEN

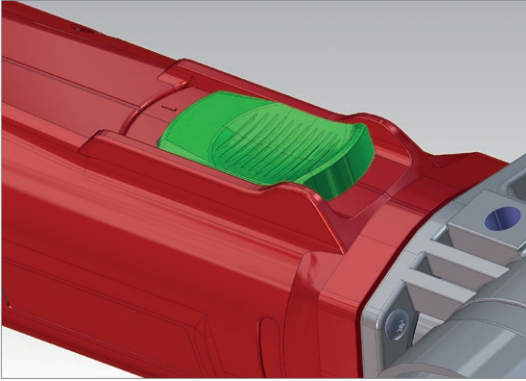


Schalter muss in der AUS-Position sein, d.h. die «0» ist sichtbar. Um die Maschine einzuschalten, Schalter drücken und nach vorne schieben bis er hörbar einrastet, d.h. die «1» wird sichtbar.



**ACHTUNG!** Maschine nicht einschalten ohne eingespanntes Riemenmaterial. Gefahr von sich lösenden Klemmbacken.


## 2.2.3 AUSSCHALTEN



Durch Drücken des EIN-/AUS-Schalters wird die Arretierung gelöst und die Maschine stellt ab.

## 2.3 LEISTUNGSDATEN

Spannung	18 V DC
Leerlaufdrehzahl	7.000 min <sup>-1</sup>
Schalldruckpegel EN 60745	81,6 dB (A), K = 3 dB
Schalleistungspegel	92,6 dB (A), K = 3 dB
Vibration EN 60745	0,5 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
Gewicht mit Akku Pack	ca. 2.780 g

 Der angegebene Schwingungswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden. Er kann zum Produktvergleich oder zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

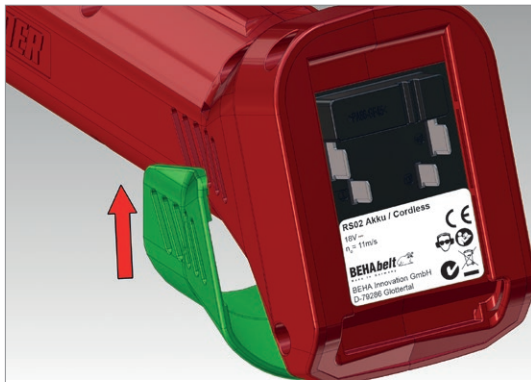
Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird.

Es sind Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen, die auf einer Abschätzung der Aussetzung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen. Hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen.

## 2.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

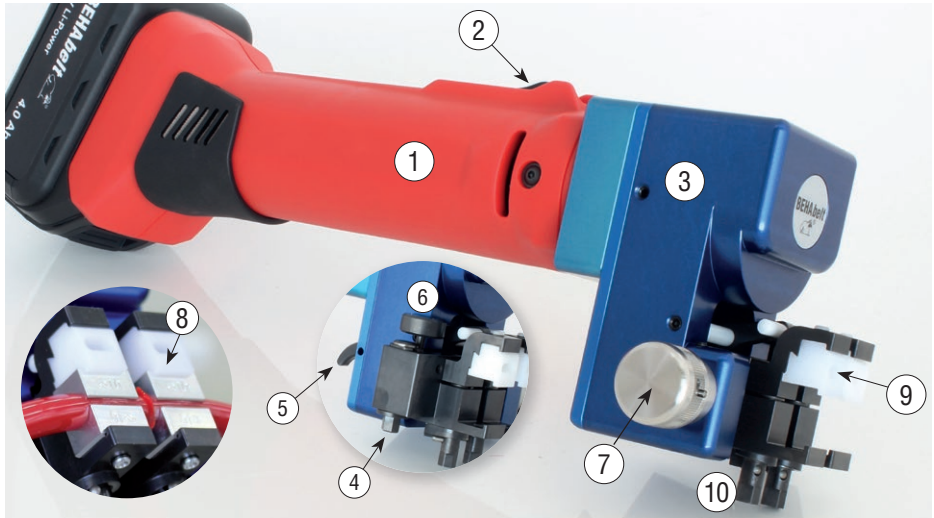
Temperaturbereich Betrieb	0°...+50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bei 10°C

## 3.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN



Bei stark verschmutzter Umgebung stets den Partikelschutz auf den Handgriff über die Lüftungsschlitze anbringen.







### 3.1 BEDIENELEMENTE

- 1) Antriebsmotor
- 2) Ein-/Aus-Schalter
- 3) Exzentertrieb
- 4) Spannvorrichtung (Aussensechskant)
- 5) Klemmhebel
- 6) Auslöseknopf
- 7) Verstellknopf für Anpressdruck
- 8) Spannbacken
- 9) Adapter für Standardprofile
- 10) Zugbolzen zum Profil spannen

### 3.2 SICHERHEITSMASSNAHMEN FÜR ARBEITSABLAUF


- ⚠ Bei sämtlichen Arbeiten müssen die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften beachtet werden.
- ⚠ Das Schweißgerät RS02 darf nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen gehalten werden. Ein Hineingreifen in bewegliche Teile während des Betriebs (oszillierende Spannbacke) ist unter allen Umständen zu vermeiden.

 Das Gerät darf nur an der auf dem Typenschild angegebenen Eingangsspannung angeschlossen werden.

 Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht mehr gewährleistet ist, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen ungewolltes Benutzen gesichert werden.

Dies ist der Fall, wenn das Gerät:


- offensichtliche Beschädigungen aufweist
- die gewünschten Funktionen nicht mehr durchführt
- zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde


 Während des Schweißvorgangs kann aufgeschmolzenes Schweißgut aus der Schweißstelle geschleudert werden. Beim Betreiben der Maschine ist zwingend eine Schutzbrille und langärmelige Schutzkleidung zu tragen (Verbrennungsgefahr).


 Verwendung der Maschine nur in großen und/oder belüfteten Räumen.

 Einschalten der Maschine nur bei eingespanntem Riemenprofil, da sonst die Spannbacken aus der Halterung geschleudert werden können.

 Verwendung des Produkts niemals in explosionsgefährdeter Umgebung.

 Verwendung des Produkts niemals in nasser Umgebung. Verhindern Sie den Kontakt des Geräts direkt mit Wasser.

 Reparaturen dürfen nur von dafür ausgebildeten Personen durchgeführt werden. Schicken Sie dazu das Produkt zu einem autorisierten BEHAbelt Service-Partner oder direkt zu BEHAbelt.

 Maschine ist nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Gefahr der Überhitzung und Schädigung der Maschine.

### **3.3 ARBEITSABLAUF**

 Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise unter Punkt 3.1!

- Passende Profilspannbacken auswählen und einsetzen (8). Bei größeren Profilen kann es notwendig sein, den weißen Adapterklotz (9) vor dem Einsetzen der Profilspannbacken zu entfernen.
- Spannbacken (8) auseinander fahren, dabei Außensechkant (4) mit Schlüssel nach links drehen, bis Spannvorrichtung einrastet.
- Beide Enden des zu verbindenden Profils plan abschneiden.

- Profil in Spannbacke (8) einlegen, so dass das Profil vermittelt zwischen dem Schweißspalt zwischen den beiden Spannbackenhalterungen ausgerichtet ist. Mit einer Hand über den Klemmhebel (5) das Profil fixieren und mit der zweiten Hand und dem Steckschlüssel das Profil über den Zugbolzen (10) spannen. Vorgang für andere Seite wiederholen.
- Zwischen den beiden Profilen sollte sich nun noch ein minimaler Schweißspalt befinden (Lichtspalt).





Achtung: Es ist nicht notwendig beim Spannen des Riemens die Zugbolzen auf den Anschlag zu drehen. Handfestes Einklemmen, um das Herausrutschen des Riemens aus den Spannbacken zu verhindern genügt. Zu starke Spannung kann zur Schädigung der Spannbolzen sowie Deformation des Riemens führen.



- Hinweis beim Verschweißen von kleinen Profilen: Profil in der feststehenden Spannbacke mit nur 2 mm Überstand einspannen, anderes Profilende in der oszillierenden Backe mit nur 3 mm Überstand einspannen. Profil nicht quetschen, damit eine möglichst plane Reibfläche erhalten bleibt.
- Anpressdruck über Verstellknopf (7) einstellen.
- Stark eingedrückte Position -> voller Anpressdruck
- Leicht eingedrückte Position -> halber Anpressdruck

### Allgemein gilt:

- große Profile ab  $\varnothing 12$  -> Voller Anpressdruck (7) einstellen
  - kleine Profile  $< \varnothing 12$  -> Halber Anpressdruck (7) einstellen
-  Maschine einschalten (2) Wichtig: nur mit eingespanntem Profil, Gefahr von sich lösenden Teilen (Spannbacken)!
- Nach Erreichen der max. Drehzahl des Motors mit Drücken des Auslöseknopfs (6) Schweißvorgang starten (Schweißbacken fahren zusammen).
  - Wenn sich um das Profil ein durchgehender Schweißwulst gebildet hat, Maschine abschalten (2).
  - Schweißvorgang beendet.

- Verschweißtes Profil ca. 2-3 Min. in der Maschine zur Abkühlung eingespannt lassen.
-  Auch nach der Entnahme des Profils, Profil noch ca. weitere 10 Min. abkühlen lassen, bevor die Schweißstelle belastet wird.
- Zum Herausnehmen des Profils zunächst Zugbolzen (10) öffnen, erst dann mit dem Außensechskant (4) die Schweißbacken auseinanderfahren, um die Entnahme des Profils zu erleichtern.
- Nächster Schweißvorgang kann ausgeführt werden.

## 4.1 VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG



Maschine und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.



Nach einer Betriebsdauer von ca. 150 Stunden kann der DC-Motor von einer autorisierten BEHAbelt Kundendienststelle gereinigt, überprüft und ggf. ausgewechselt werden.

## 4.2 REPARATUR



Sollte die Maschine, trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren, einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten BEHAbelt-Kundendienststelle ausführen zu lassen.

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdung zu vermeiden.



**Rücksendungen der Maschine zur Reparatur immer OHNE Akku.**

## 4.3 GARANTIELEISTUNG



Für Schäden/Folgeschäden wegen unsachgemäßer Behandlung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, nicht Einhalten der Instandhaltungs- und Wartungsvorschriften sowie Handhabung durch nicht autorisierte Personen besteht kein Anspruch auf Garantieleistung.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt zurückgesandt wird. Kundenseitige Modifikationen führen zu Garantieverlust.

## 4.5 LAGERUNG


### 4.5.1 MASCHINE

Temperaturbereich	-15°...+50°C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	90 % bei 30°C 65 % bei 50°C

### 4.5.2 AKKU PACK

Temperaturbereich	-20°...+45°C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	90 % bei 30°C 65 % bei 50°C
Ladezustand bei Lagerung	50...80 %

## 4.6 ENTSORGUNG / UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

 Die Maschine besteht aus Materialien, die einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Maschine vor der Entsorgung unbrauchbar machen.



Maschine nicht in den Müll werfen.

Gemäß nationalen Vorschriften muss diese Maschine einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

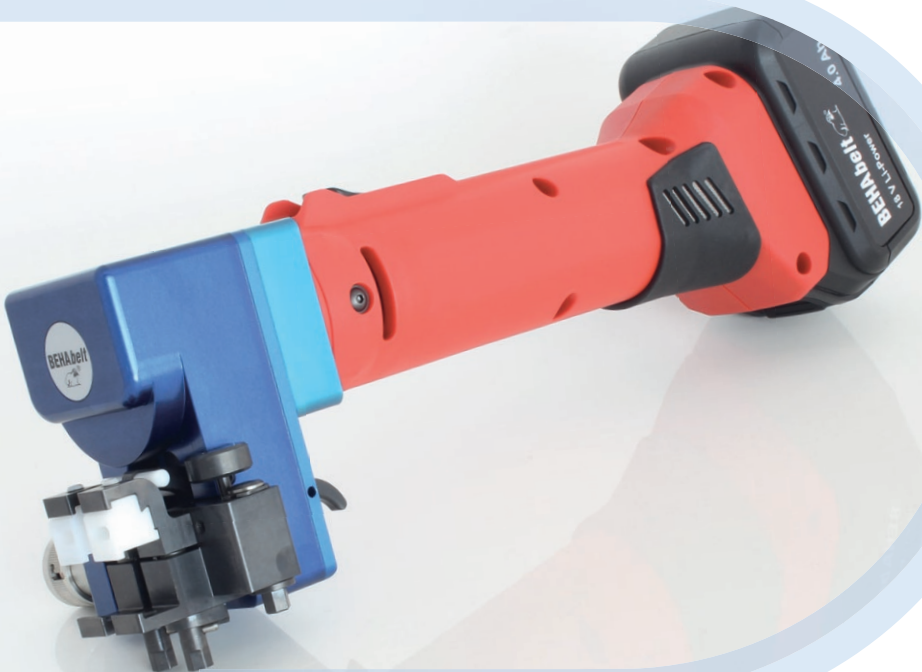
Akku Packs/Batterien dürfen nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser geworfen werden. Akku Packs/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.



# RS02 AKKU / CORDLESS

Friction Welder

## INSTRUCTION MANUAL



# FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

## **How many belts can I weld before I have to change to the second battery?**

approx. 100 belts depending on the diameter.

## **Should I keep my recharging unit plugged in with a spare battery in it or will this hurt the charger or the battery?**

The charger has a display to show the battery status, please unplug after the battery is charged. Do not leave permanent the battery in the charger.

Permanent loading will reduce life time of the battery.

## **Do I need to run the battery completely down before charging?**

No need for the Lithium Ion batteries, they do not have the memory effect.

## **As the battery begins to run down will the unit still produce good welds until the battery dies?**

The unit will stop when the power is not high enough for welding

## **Are replacement batteries and rechargers available commercially or do I need to get them from Behabelt?**

Only original batteries and chargers from BEHAbelt USA are allowed, using other equipment may damage or set the charger or battery on fire.

## **Is the observance of ambient temperature important for use and storage?**

Do not leave the batteries in your car in summer, only store them in temperatures between 0...50 °C (32...122 °F).

## **Is it dangerous if the battery becomes too hot during operation?**

While operating the machine the temperature of the battery is monitored continuously, if overheated or overloaded, the devices is switched off automatically by electronics.

## **How long does charging take until the battery is fully charged?**

Approx. 70 minutes

## **How to store unneeded batteries correctly?**

The batteries are only loaded 55-75% of their capacity, this is the optimal load for long life stocking without use. Do not store batteries fully charged for long time, this will reduce the lifetime. Perfect temperature for stocking is room temperature. The charge of the stored batteries decreases by about 3% per month by self-discharge.

## **What is the approximate lifetime of a battery?**








The batteries have a lifetime of approx. 700 load cycles.



# English Content

1	Notes on safety	
1.1	General notes on safety	18
1.2	Use of the machine for purposes for which it is intended	18
1.3	Incorrect use	18
1.4	EC declaration of conformity	19
2	Commissioning	
2.1	Prior to taking the machine into service	19
2.2	Taking the machine into service	20
2.3	Rating data	21
2.4	Operating conditions	22
3	Work sequence	
3.1	Control elements	23
3.2	Safety instructions	23
3.3	Work sequence	24
4.	Service / Maintenance	
4.1	Preventive maintenance	26
4.2	Maintenance and wearing parts	26
4.3	Repair	26
4.4	Warranty	26
4.5	Storage	26
4.6	Disposal / Environmental compatibility	27

## REFERENCES MARKED ON TESTER OR IN INSTRUCTION MANUAL


-  Warning of a potential danger, follow with instruction manual
-  Reference! Please use utmost attention.
-  Disposal. Friendly-to-the-environment disposal.
-  Read all safety warnings and all instructions.
-  Power connector. Disconnect the power plug before all work on the charging unit.
-  Remove the battery pack before working on the machine.
-  Wear safety glasses and ear protection.

### 1.1 GENERAL NOTES ON SAFETY

-  This operation manual is applicable for the machine RS02 Akku / Cordless.

The machine may only be handled by personnel who are qualified.

Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a «live» wire will make exposed metal parts of the tool «live» and shock the operator.

-  **WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

### 1.2 USE OF THE MACHINE FOR PURPOSES FOR WHICH IT IS INTENDED

The machine is designed for welding of belts made from TPU (Polyurethane).

### 1.3 INCORRECT USE

All uses other than those described under section 1.2 are regarded as incorrect use and are therefore not admissible.

## 1.4 EC DECLARATION OF CONFORMITY

BEHA Innovation GmbH, hereby declares under sole responsibility that the machine with the serial or batch no. (see reverse side) complies with the requirements under the Directive 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU. Applied standards: EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Document Agent: Markus Beha

Glottertal, 10/2016



Markus Beha, Managing Director

## 2.1 PRIOR TO TAKING THE MACHINE INTO SERVICE

The battery pack is delivered in a partially charged state. The battery pack can deliver its full power output when it is first fully charged in the supplied charging unit before it is used for the first time.

- Check that the battery pack is clean and undamaged. Do not use damaged battery packs.
- Check the condition of the machine for damage before use.
- Observe national regulations.
- Take protective measures.

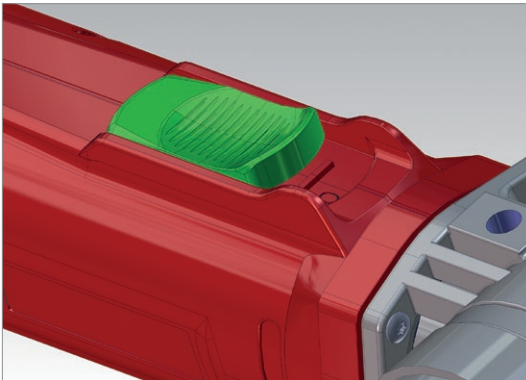
## 2.2 TAKING THE MACHINE INTO SERVICE

### 2.2.1 INSERT THE BATTERY PACK



Insert the battery pack until it engages audibly.

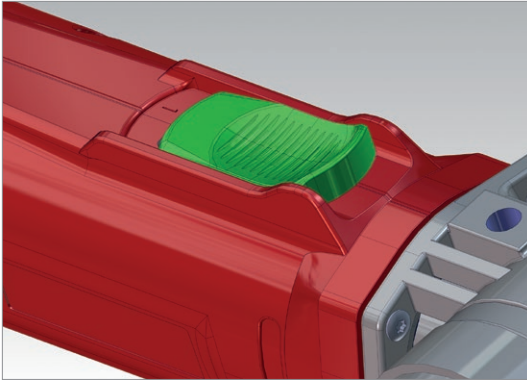
### 2.2.2. TURN ON



The switch must be at the OFF position, i.e. the «0» is visible. To switch ON the tool, press the switch, and push it forwards until it engages audibly, i.e. the «1» becomes visible.

**⚠ ATTENTION!** Machine not turn without clamped belt material. Danger of releasing clamping jacks.


## 2.2.3 TURN OFF



Press the ON/OFF switch to trigger the blocking and the machine shuts down.

## 2.3 RATING DATA

Voltage	18 V DC
Idling speeds	7.000 min <sup>-1</sup>
Sound pressure level EN 60745	81,6 dB (A), K = 3 dB
Sound power level	92,6 dB (A), K = 3 dB
Vibration EN 60745	0,5 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
Weight with akku pack	approx. 2.780 g

 The specified vibration value was measured with a standardised test procedure. It can be used to compare products or to make an initial assessment of the exposure.

The vibration emissions may differ from the specified value, depending on how the power tool is used.

Operating personnel must be protected with defined safety measures based on the estimated exposure under the actual conditions of use.

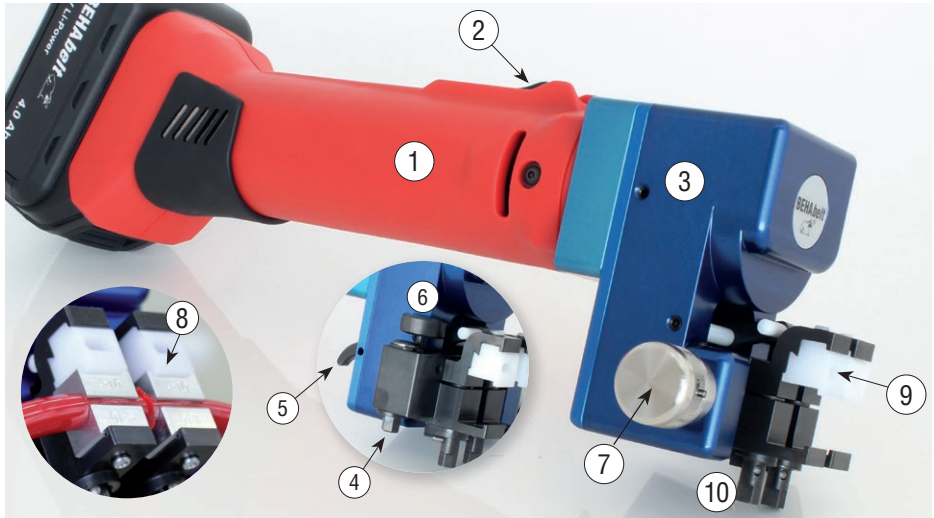
## 2.4 OPERATING CONDITIONS

Temperature range during operation	0°...+50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bei 10°C

## 3.1 PROTECTIVE DEVICE



Always attach the particle guard to the handle over the ventilation slots before working in heavily contaminated environments.





### 3.1 CONTROL ELEMENTS

- 1) Drive motor
- 2) ON/OFF switch
- 3) Excentric drive
- 4) Clamping equipment
- 5) Centre lever
- 6) Release button key
- 7) Adjusting knob for contact pressure
- 8) Profile jaws
- 9) Adapter for standard profiles
- 10) Hexagonal head bolt to clamp the profile

### 3.2 SAFETY INSTRUCTIONS FOR WORK SEQUENCE


- ⚠ For all work, the applicable accident prevention regulations of the professional association must be observed.
- ⚠ The friction welding machine RS02 may only be held on the handles provided for this. Touching the welding head during operation must be avoided at all costs.

 The appliance may only be connected to the input voltage specified on the name-plate.


 If the safety of the operator can no longer be guaranteed, the appliance must be taken out of operation and secured against unintended use.

This is the case if the appliance:


- displays obvious damage
- no longer performs the desired functions
- was stored for too long under unfavourable conditions


 During the welding process melted welding material can be thrown out of the machine. While operating the machine it is essential to wear safety glasses and protective long-sleeved clothes (danger of burns).

 Use the machine only in large and / or ventilated areas.

 Switch on the machine only when belt profile is clamped, otherwise the clamping jaws can be thrown out of the holder.

 Never use the product in an explosive area.

 Never use the product in a wet area. Avoid the contact to the device directly with water.

 Repairs should only be performed by trained persons. Please send the product to an authorized BEHAbelt service partner or directly to BEHAbelt.

 This machine is not designed for continuous operation. Risk of motor over heating and damaging of the machine.

### 3.3 WORK SEQUENCE

 Please note the safety instructions and warnings in point 3.1!

- Select and insert the clamping jaws (8). Remove adapter (9) for customised profiles if required and insert the customised clamping jaws.
- Driving jaws (8) apart and rotate the external hex (4) with a key to the left until the clamping equipment engages.
- Cut off both ends of the profile to be connected.
- Insert the profile in the middle of the clamping jaws (8) and hold it tight with the centre lever (5). Tighten the hexagonal head bolt (10) with the hexagonal socket wrench. Repeat process for other side.



- Between the two ends profile now should still minimal welding gap (light gap).



Warning: It is not necessary to tighten the tension bolts to the full stop point when fastening belts in the RS02 welder. Only tighten the tension bolts as required to prevent belt slippage in the jaws. Over tightening can cause damage to the tension bolts and cause the material to deflect.



- Note for the welding of small profiles: Clamp profile in the fixed clamping jaw with only 2 mm supernatant. Clamp other end of the profile in the oscillating jaw with only 3 mm supernatant. Do not crush profile so that a planar friction surface as possible is preserved.
- Set the contact pressure on adjustment knob (7).
- Heavily depressed position -> full pressure.
- slightly depressed position -> half pressure.

### General:

- large profiles from  $\varnothing 12$  -> Full set pressure (7)
- small profiles  $< \varnothing 12$  -> Half set pressure (7)
- ⚠ Switch on the machine (2) Important: only with clamped profile, risk of voiding parts (profile jaws)!
- After reaching the max. speed of the motor by pressing the release button (6) fusion process (welding jaws move together).
- When profile swells up, switch off the machine (2).
- Welding process is finished.
- Leave profile clamped for 2-3 min. in the machine to cool off.
- 👉 Note: Allow to cool profile after removal for about another 10 minutes before the weld is loaded.
- First, open the hex head bolt (10) to take out the profiles. Then move apart with the external hex (4) the sealing jaws to facilitate the removal of the profile.
- Now the next welding process can be performed.

## 4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE



To work effectively and surely keep the machine and the ventilation slots clean at all times.



After operating for about 150 hours, the DC motor could be cleaned, inspected, and, if necessary, replaced by an authorised BEHAbelt customer service centre.

## 4.2 REPAIR



If despite strict observance of the manufacturing and testing method the machine should happen to fail, it must be repaired by an authorized BEHAbelt agency.

Any replacement needed for the connecting line must be installed by the manufacturer or its agent if safety risks are to be eliminated.



**Returns of machine for repair always WITHOUT battery.**

## 4.3 WARRANTY



In the event of the tool being improperly handled, used for purposes for which it is not intended and/or of the service and maintenance instructions not being observed by non-authorized persons, no warranty shall be in effect for damages/consequential damages.

Complaints can only be honored if the machine is returned in the undisassembled condition.

Customer-specific modifications result in loss of warranty.

## 4.5 STORAGE

### 4.5.1 MACHINE

Temperature range during operation	-15°...+50°C
Max. relative air humidity	90 % at 30°C 65 % at 50°C

## 4.5.2 BATTERY PACK

Temperature range during operation	-20°...+45°C
Max. relative air humidity	90 % at 30°C 65 % at 50°C
Charged state in storage	50...80 %

## 4.6 DISPOSAL / ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

 This machine consists of materials which can be disposed of in a recycling process.

Before disposal, render the machine unusable.



Do not throw the machine into the garbage collection.

According to national regulations this machine must be disposed of in an environmentally-compatible recycling process.

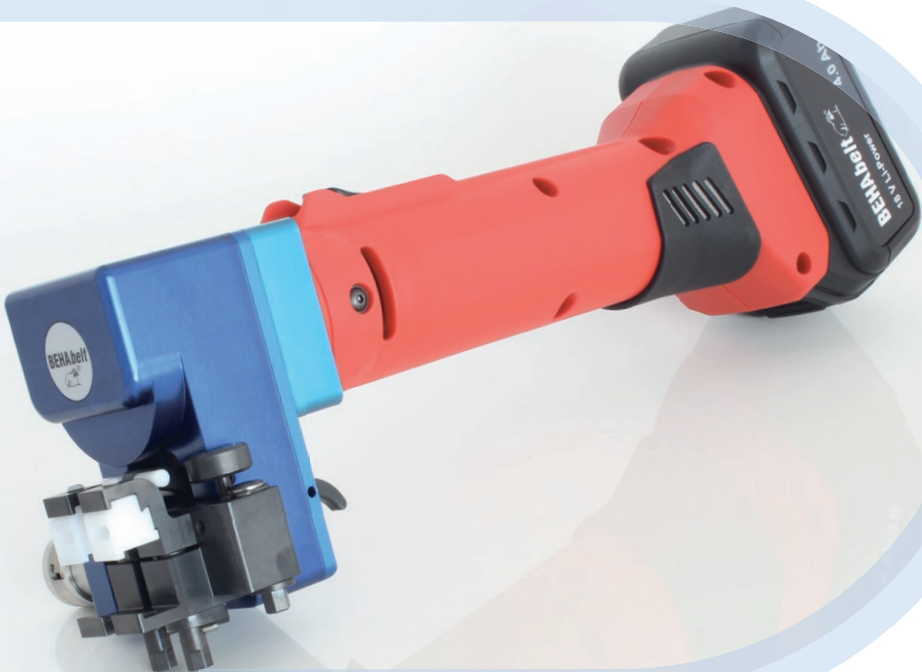
Batteries and battery packs may not be disposed of in domestic waste, burned, or discarded in water. Batteries and battery packs should be collected, recycled, or introduced to an environmentally friendly disposal cycle.



# RS02 AKKU / CORDLESS

Soudeuse par friction · Friction Welder

## MODE D'EMPLOI



## FOIRE AUX QUESTIONS

### **Après combien de soudures faut-il remplacer la batterie ?**

Environ 100 soudures en fonction du diamètre de la courroie.

### **Faut-il toujours laisser une batterie de recharge dans le chargeur ?**

Non, le chargeur indique l'état de charge sur l'écran. Veuillez retirer la batterie une fois chargée. Le chargement continu réduit la durée de vie de la batterie.

### **La batterie doit-elle être entièrement déchargée avant de la recharger ?**

Non, ce n'est pas utile car les batteries lithium-ion ne présentent pas d'effet mémoire.

### **La soudure devient-elle inadmissible lorsque la puissance de la batterie baisse ?**

La soudeuse par friction s'arrête de fonctionner lorsque la puissance de la batterie ne suffit plus pour une soudure fiable.

### **Peut-on utiliser des chargeurs et batteries d'autres constructeurs ?**

Non, seuls les chargeurs et batteries de BEHAbelt sont autorisés. Les chargeurs et batteries d'autres constructeurs peuvent causer des dommages et des incendies.

### **Est-il important de respecter une température ambiante comprise entre 0 °C et +50 °C pour l'utilisation et le stockage ?**

Oui, très important. Dans le cas contraire, il y a un risque de dysfonctionnement ou d'incendie.

### **Est-ce dangereux si la batterie chauffe trop pendant le fonctionnement ?**

Non. La température de la batterie est sans cesse surveillée. Si elle chauffe trop, la machine s'arrête automatiquement.

### **Combien dure un rechargement pour que la batterie soit pleine ?**

Environ 70 minutes

### **Comment bien stocker les batteries non utilisées ?**

En cas de stockage prolongé, nous vous recommandons de les charger entre 55 et 75 %. La durée de vie des batteries baisse en cas de stockage avec la batterie pleine.

La température ambiante est la meilleure des températures de stockage. La charge des batteries stockées baisse d'environ 3 % chaque mois.

### **Quelle est la durée de vie approximative d'une batterie ?**








La batterie dispose d'une durée de vie d'environ 700 cycles de charge.

# FRANÇAIS



## TABLE DES MATIÈRES

1	Consignes de sécurité	
1.1	Consignes générales de sécurité.....	32
1.2	Utilisation conforme.....	32
1.3	Utilisation non conforme.....	32
1.4	Déclaration CE de conformité (original).....	33
2	Mise en service	
2.1	Avant la mise en service.....	33
2.2	Mise en service.....	34
2.3	Caractéristiques de performance.....	35
2.4	Conditions de service.....	36
3	Déroulement du travail	
3.1	Éléments de commande.....	37
3.2	Mesures de sécurité pour le déroulement du travail.....	37
3.3	Déroulement du travail.....	38
4	Entretien/Maintenance	
4.1	Entretien préventif.....	40
4.2	Réparation.....	40
4.3	Garantie.....	40
4.4	Stockage.....	41
4.5	Élimination / compatibilité environnementale.....	41

## INDICATIONS MENTIONNÉES SUR L'APPAREIL ET DANS LE MODE D'EMPLOI :

-  Attention ! avertissement d'une source de danger, tenir compte du mode d'emploi.
-  Avis : Veuillez observer strictement les avis.
-  Élimination. Élimination respectueuse de l'environnement.
-  Observer le mode d'emploi et les consignes de sécurité.
-  Débrancher la prise secteur avant tout travail sur le chargeur.
-  Retirer le pack de batterie avant tout travail sur la machine.
-  Porter des lunettes de protection et une protection auditive.

### 1.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

-  Le présent mode d'emploi s'applique à la machine RS02 sans fil / Cordless. Seul du personnel qualifié est autorisé à manipuler la machine.
-  **AVERTISSEMENT** Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions. Les manquements concernant le respect des consignes de sécurité et instructions peuvent causer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.  
  
Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour utilisation future.

### 1.2 UTILISATION CONFORME

La machine est destinée à la soudure de courroies en TPU (polyuréthane).

### 1.3 UTILISATION NON CONFORME

Toutes les utilisations autres que celles décrites dans le point 1.2. sont considérées comme non conformes et ne sont donc pas autorisées.



## 1.4 DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ (ORIGINAL)

Par la présente, BEHA Innovation GmbH déclare, en sa seule responsabilité, que la machine portant le numéro de série ou de lot (cf. verso) est conforme aux exigences des directives 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE. Normes appliquées : EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Personne en charge des documents : Markus Beha

Glottertal, 10/2016



Markus Beha, directeur

### 2.1 AVANT LA MISE EN SERVICE

Le pack de batterie est fourni partiellement chargé. Pour garantir la pleine puissance du pack de batterie, il faut intégralement le charger avant sa première utilisation en utilisant le chargeur correspondant.

- Contrôler la propreté et l'absence de dommages du pack de batterie. Ne pas utiliser de packs de batterie endommagés.
- Contrôler l'état de la machine avant utilisation quant à l'absence de dommages.
- Respecter les dispositions spécifiques à chaque pays.
- Prendre des mesures de protection.

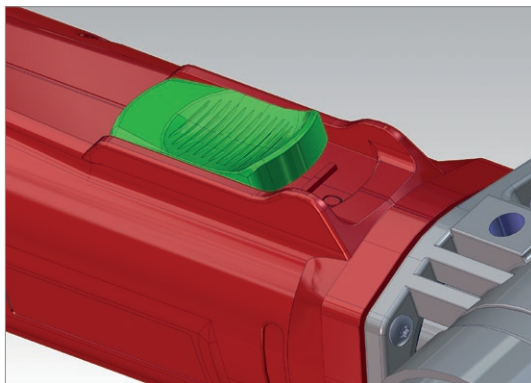
## 2.2 MISE EN SERVICE

### 2.2.1 MISE EN PLACE DU PACK DE BATTERIE




Insérer le pack de batterie jusqu'à enclenchement audible.

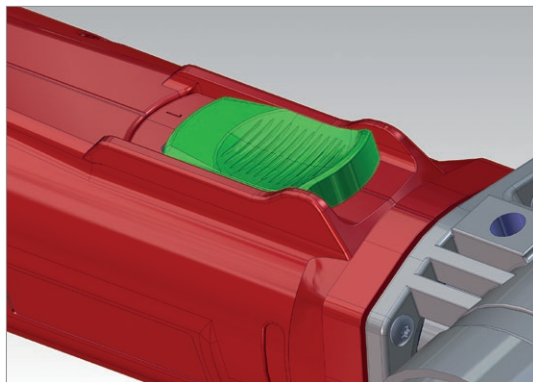
### 2.2.2. MISE EN MARCHÉ



L'interrupteur doit être en position ARRÊT, c'est-à-dire avec le « 0 » visible. Pour mettre la machine en marche, appuyer sur l'interrupteur et le pousser vers l'avant jusqu'à entendre son enclenchement, c'est-à-dire jusqu'à ce que le « 1 » soit visible.

 **ATTENTION !** Ne pas mettre la machine en marche si aucune courroie n'est serrée. Risque de desserrage des mors de serrage.


## 2.2.3 ARRÊT



Le blocage est débloqué en appuyant sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT et la machine s'arrête.

## 2.3 CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

Tension	18 V DC
Régime à vide	7000 min <sup>-1</sup>
Niveau de pression acoustique EN 60745	81,6 dB (A), K = 3 dB
Niveau de puissance acoustique	92,6 dB (A), K = 3 dB
Vibration EN 60745	0,5 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
Poids avec pack de batterie	env. 2 780 g

 La valeur d'oscillation indiquée a été mesurée selon un procédé de contrôle normalisé. Elle peut être utilisée pour comparer des produits ou procéder à une estimation de l'exposition.

La valeur d'émission d'oscillation peut être différente de la valeur indiquée pendant l'utilisation concrète de l'outil électrique, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.

Il faut définir des mesures de sécurité afin de protéger l'opérateur, en se basant sur une estimation de l'exposition dans les conditions d'utilisation réelles. Dans ce cadre, il convient de tenir compte de toutes les parts du cycle de fonctionnement.

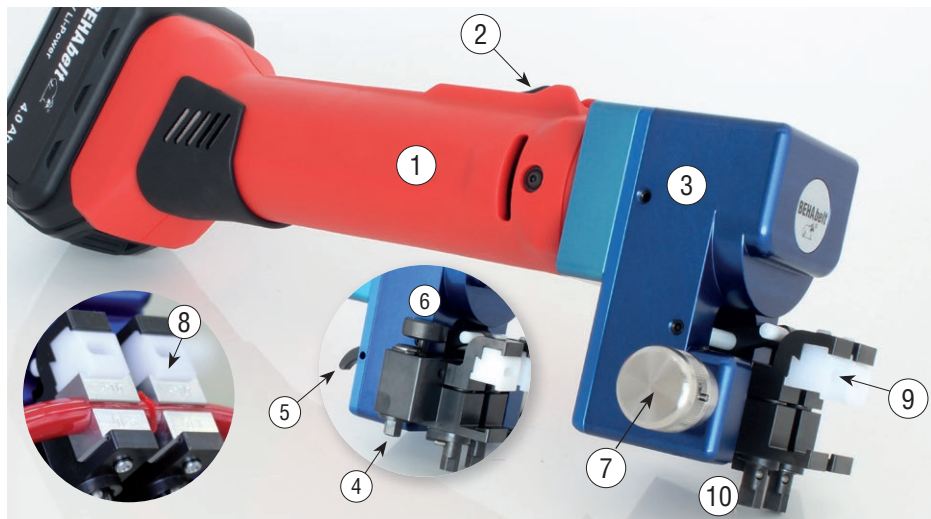
## 2.4 CONDITIONS DE SERVICE

Plage de température service	0°...+50°C
Humidité relative de l'air	95 % à 10 °C

## 3.1 CONDITIONS DE SERVICE



En cas d'environnement très sale, toujours installer la protection anti-particules sur la poignée au-dessus des fentes d'aération.




### 3.1 ÉLÉMENTS DE COMMANDE

- 1) Moteur d'entraînement
- 2) Interrupteur marche/arrêt
- 3) Entraînement excentrique
- 4) Dispositif de serrage (six pans extérieurs)
- 5) Levier de serrage
- 6) Bouton de déclenchement
- 7) Bouton de réglage de la pression de contact
- 8) Mors de serrage
- 9) Adaptateur pour profils standards
- 10) Boulon de traction pour le serrage du profil

### 3.2 MESURES DE SÉCURITÉ POUR LE DÉROULEMENT DU TRAVAIL


- ⚠ Lors de tous travaux, les prescriptions préventives des accidents édictées par les mutuelles d'assurance professionnelles, en leur libellé en vigueur à la date concernée, devront être respectées.
- ⚠ La soudeuse RS02 peut uniquement être saisie par les poignées prévues à cet effet. Le fait de passer la main dans des pièces mobiles pendant le fonctionnement (mors de serrage oscillant) doit dans tous les cas être évité.

 L'appareil peut uniquement être raccordé à la tension d'entrée mentionnée sur la plaque signalétique.


 Si la sécurité de l'opérateur n'est plus garantie, il faut mettre l'appareil hors service et le sécuriser contre toute utilisation intempestive.


Ceci est le cas si l'appareil :


- présente des dégâts manifestes
- n'effectue plus les fonctions désirées
- a été stocké trop longtemps dans des conditions défavorables


 De la matière fondue peut être projetée au niveau du point de soudure pendant la soudure. Il faut impérativement porter des lunettes de protection et des vêtements de protection à manches longues pour l'exploitation de la machine (risque de brûlure).

 Utilisation de la machine uniquement dans des pièces de grande taille et/ou ventilées.

 Mise en marche de la machine uniquement avec le profil de courroie serré, sans quoi les mors de serrage peuvent être expulsés du support.

 Utilisation du produit jamais dans un environnement avec risque d'explosion.

 Utilisation du produit jamais dans un environnement mouillé. Empêchez tout contact direct de l'appareil avec de l'eau.

 Les réparations sont réservées aux personnes formées à cet effet. Pour ce faire, renvoyez le produit à un partenaire après-vente agréé BEHAbelt ou directement à BEHAbelt.

 La machine n'est pas conçue pour fonctionner en continu. Risque de surchauffe et d'endommagement de la machine.

### 3.3 DÉROULEMENT DU TRAVAIL

 Veuillez tenir compte des consignes de sécurité et avertissements dans le point 3.1 !

- Choisir des mors de serrage de profil assortis et les installer (8). Sur les plus grands profils, il peut s'avérer nécessaire d'enlever la cale d'adaptation blanche (9) avant d'installer les mors de serrage du profil.
- Écarter les mors de serrage (8) tout en tournant les six pans extérieurs (4) vers la gauche avec la clé jusqu'à enclenchement du dispositif de serrage.
- Découper les deux extrémités du profil à assembler à plat.

- Installer le profil dans le mors de serrage (8) de manière à ce qu'il soit centré dans la fente de soudage entre les deux supports de mors de serrage. Avec une main sur le levier de serrage (5), maintenir le profil et avec la deuxième main et la clé, serrer le profil à l'aide du boulon de traction (10). Répéter l'opération pour l'autre côté.
- Il doit désormais y avoir une fente de soudage minimale (lame de lumière) entre les deux extrémités du profil.



Attention : Il n'est pas nécessaire de tourner les boulons de traction en butée lors du serrage de la courroie. Il suffit de serrer à la main pour empêcher la courroie de glisser des mors de serrage. Une tension trop élevée endommage les boulons de serrage et déforme la courroie.



- Avis pour la soudure de petits profils : serrer le profil dans le mors de serrage fixe avec 2 mm de dépassement seulement, serrer l'autre extrémité du profil dans le mors oscillant avec seulement 3 mm de dépassement. Ne pas coincer le profil pour obtenir une surface de frottement la plus plane possible.
- Régler la pression de contact à l'aide du bouton de réglage (7).
- Position très enfoncée -> pression de contact totale
- Position légèrement enfoncée -> moitié de la pression de contact


### De manière générale :

- Grands profils à partir de  $\varnothing 12$  -> régler la pression de contact complète (7)
- Petits profils  $< \varnothing 12$  -> régler la moitié de la pression de contact (7)





Allumer la machine (2) Important : toujours avec le profil serré, risque de projection de pièces (mors de serrage) !


- Lorsque le moteur a atteint son régime max., appuyer sur le bouton de déclenchement (6) pour démarrer l'opération de soudure (les mors de serrage se rapprochent).
- Lorsqu'un bourrelet continu s'est formé autour du profil, éteindre la machine (2).
- Soudure terminée.

- Laisser le profil soudé pendant environ 2 à 3 minutes dans la machine pour qu'il refroidisse.
-  Même après le retrait du profil, laisser refroidir 10 min. supplémentaires avant de recharger le point de soudure.
- Pour retirer le profil, d'abord ouvrir le boulon de traction (10), puis ensuite écarter les mors de serrage avec le six pans intérieurs (4) afin de faciliter le retrait du profil.
- La prochaine opération de soudure peut avoir lieu.

## 4.1 ENTRETIEN PRÉVENTIF

-  Toujours maintenir la machine et les fentes d'aération propres pour garantir un travail sûr et correct.
-  Après une durée de service de 150 heures environ, le moteur DC peut être nettoyé, contrôlé et éventuellement remplacé par un service après-vente BEHAbelt agréé.


## 4.2 RÉPARATION

-  Si, malgré les procédés de fabrication et de contrôle minutieux, la machine devait tomber en panne, la réparation doit être confiée à un service après-vente BEHAbelt agréé.

Si le câble d'alimentation doit être remplacé, le fabricant ou son représentant doit s'en charger afin d'éviter des risques pour la sécurité.

 **Retours de la machine pour réparation toujours SANS batterie.**

## 4.3 GARANTIE

-  La garantie ne vaut pas pour les dommages et dommages consécutifs à un traitement non conforme, une utilisation non conforme, le non-respect des consignes d'entretien et de maintenance et la manipulation par des personnes non autorisées.

Les réclamations ne seront reconnues que si la machine est renvoyée sans avoir préalablement été démontée. Les modifications faites par le client rendent la garantie caduque.



## 4.4 STOCKAGE

### 4.4.1 MACHINE

Plage de température	-15°...+50°C
Humidité relative max. de l'air	90 % à 30 °C 65 % à 50 °C

### 4.4.2 PACK DE BATTERIE

Plage de température	-20°...+45°C
Humidité relative max. de l'air	90 % à 30 °C 65 % à 50 °C
État de charge au stockage	50 à 80 %

## 4.5 ÉLIMINATION / COMPATIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

 La machine est composée de matériaux recyclables.

Rendre la machine inutilisable avant son élimination.



Ne pas jeter la machine à la poubelle.

Conformément aux dispositions nationales, cette machine doit être rapportée dans un circuit de revalorisation respectueux de l'environnement.

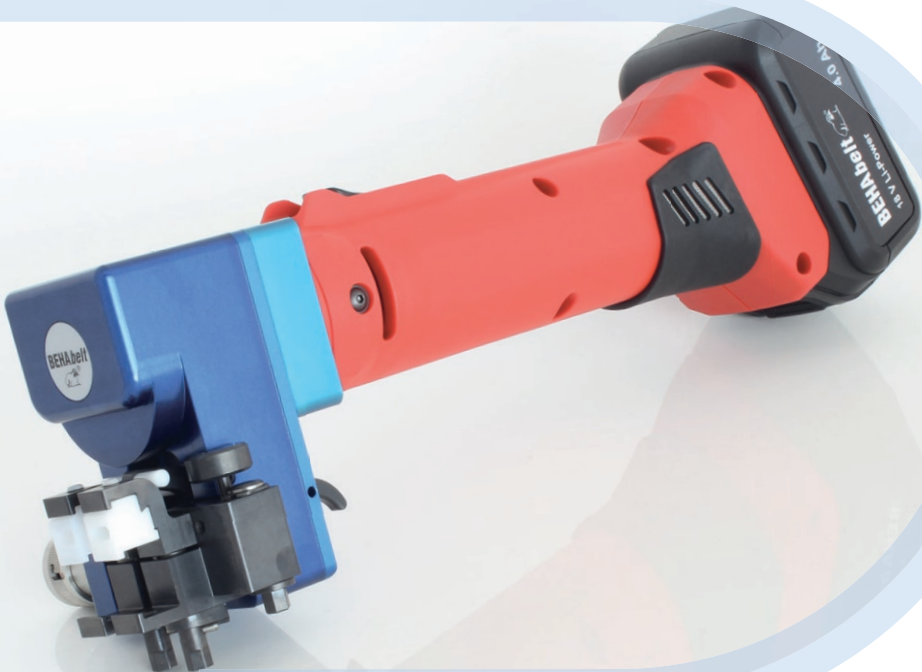
Il est interdit de jeter les packs de batterie/batteries dans les déchets ménagers, le feu ou l'eau. Les packs de batterie/batteries doivent être collectés, recyclés ou éliminés de manière respectueuse de l'environnement.



# RS02 AKKU / CORDLESS

Máquina de soldar por fricción · Friction Welder

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



## PREGUNTAS FRECUENTES

### **¿Después de cuántas soldaduras debe cambiarse la batería?**

Aproximadamente 100 soldaduras dependiendo del diámetro de la correa.

### **¿Una batería de repuesto debe estar de forma permanente en el cargador?**

No, el cargador indica el estado de carga a través de la pantalla. Retire la batería cuando esté completamente cargada. La carga permanente reduce la vida útil de la batería.

### **¿La batería debe estar completamente descargada antes de que pueda cargarse?**

No, esto no es necesario, ya que en las baterías de iones de litio no existe ningún efecto de memoria.

### **¿El proceso de soldadura se vuelve inseguro si se reduce la potencia de la batería?**

La máquina de soldar por fricción detiene el funcionamiento cuando la potencia de la batería ya no es segura para realizar un proceso de soldadura fiable.

### **¿Pueden utilizarse cargadores y baterías de otros fabricantes?**

No, solo está permitido el uso de cargadores y baterías de BEHAbelt. Los cargadores y baterías de otros fabricantes pueden provocar daños e incendios.

### **¿Es importante respetar la temperatura ambiente de 0...+50 °C para el uso y el almacenamiento?**

Sí, muy importante. De lo contrario existe peligro de un funcionamiento incorrecto o de un incendio.

### **¿Es peligroso si la batería se calienta demasiado durante el funcionamiento?**

No. La temperatura de la batería se supervisa de forma permanente. Si la batería se calienta demasiado, la máquina se desconecta automáticamente.

### **¿Cuánto dura el proceso de carga hasta que la batería está completamente cargada?**

Aproximadamente 70 minutos.

### **¿Cuál es el procedimiento correcto para almacenar las baterías que no sean necesarias?**

En caso de almacenamiento prolongado, se recomienda que tengan una carga que se encuentre entre el 55 % y el 75 % de la capacidad. En caso de almacenamiento de las baterías con la capacidad completa, se reduce la vida útil.

La temperatura ambiente es la mejor temperatura de almacenamiento. La carga de las baterías almacenadas se reduce aprox. un 3 % por mes debido a la descarga espontánea.

### **¿Cuál es la vida útil aproximada de una batería?**








La batería tiene una vida útil de aproximadamente 700 procesos de carga.

# ESPAÑOL



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	Indicaciones de seguridad	
1.1	Indicaciones técnicas de seguridad generales.....	46
1.2	Uso apropiado.....	46
1.3	Uso inapropiado.....	46
1.4	Declaración de conformidad CE (original).....	47
2	Puesta en funcionamiento	
2.1	Antes de la puesta en funcionamiento.....	47
2.2	Puesta en funcionamiento.....	48
2.3	Datos de potencia.....	49
2.4	Condiciones de funcionamiento.....	50
3	Proceso de trabajo	
3.1	Elementos de manejo.....	51
3.2	Medidas de seguridad para el proceso de trabajo.....	51
3.3	Proceso de trabajo.....	52
4	Conservación/mantenimiento	
4.1	Conservación preventiva.....	54
4.2	Reparación.....	54
4.3	Prestación de la garantía.....	54
4.4	Almacenamiento.....	55
4.5	Eliminación/compatibilidad medioambiental.....	55

## INDICACIONES INCLUIDAS EN EL APARATO Y EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES:

-  ¡Atención! Advertencia de un punto de peligro, observe el manual de instrucciones.
-  Aviso. Preste especial atención.
-  Eliminación. Eliminación respetuosa con el medio ambiente.
-  Observe el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad.
-  Antes de realizar cualquier trabajo en el cargador, desconecte el enchufe de red.
-  Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, retire el paquete de baterías.
-  Utilice gafas de protección y protección auditiva.

### 1.1 INDICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD GENERALES

-  Estas instrucciones de uso son válidas para la máquina RS02 Batería / Cordless. La máquina solo debe ser utilizada por personal cualificado.
-  **ADVERTENCIA** Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones puede tener como consecuencia descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.  
Conserve todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones para un uso futuro.

### 1.2 USO APROPIADO

La máquina está prevista para la soldadura de correas de TPU (poliuretano).

### 1.3 USO INAPROPIADO

Cualquier uso distinto al uso descrito en el punto 1.2 se considerará como uso inapropiado y, por este motivo, no está permitido.

## 1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE (ORIGINAL)

BEHA Innovation GmbH declara por la presente, bajo su propia responsabilidad, que la máquina con el número de serie o de lote (véase la parte posterior) cumple los requisitos de las directivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE. Normas aplicadas:

EN ISO 12100, EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Representante autorizado del documento: Markus Beha

Glottertal, 10/2016



Markus Beha, Gerente

## 2.1 ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

El paquete de baterías se suministra cargado parcialmente. Para garantizar la potencia completa del paquete de baterías, es necesario que el paquete de baterías se cargue completamente en el cargador correspondiente antes del primer uso.

- Controle la limpieza y la ausencia de daños en el paquete de baterías. No utilice paquetes de baterías dañados.
- Compruebe el estado de la máquina en cuanto a la presencia de posibles daños antes de su uso.
- Deben respetarse las prescripciones específicas de cada país.
- Aplique las medidas de protección necesarias.

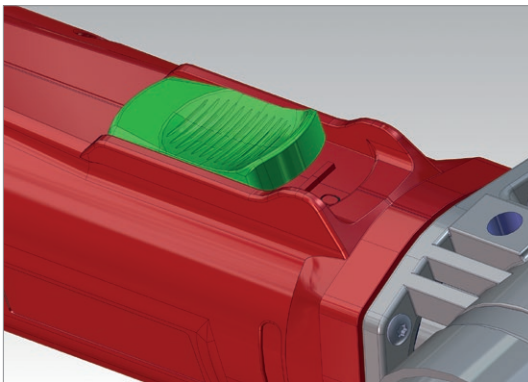
## 2.2 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

### 2.2.1 INTRODUCCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS



Inserte el paquete de baterías hasta que haya encajado de forma audible.

### 2.2.2. CONEXIÓN

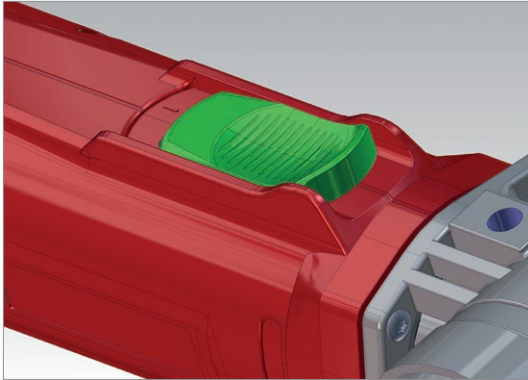


El interruptor debe estar en la posición de desconexión, es decir, el «0» debe estar visible. Para conectar la máquina, presione el interruptor y desplácelo hacia delante hasta que encaje de forma audible, es decir, el «1» estará visible.

**⚠ ¡ATENCIÓN!** No conecte la máquina si no se ha sujetado material de correa. Peligro de que se suelten las mordazas prensoras.




## 2.2.3 DESCONEXIÓN



Pulsando el interruptor de conexión/desconexión se suelta el enclavamiento y la máquina se apaga.

## 2.3 DATOS DE POTENCIA

Tensión	18 V CC
Número de revoluciones en régimen de marcha en vacío	7.000 rpm
Nivel de intensidad acústica EN 60745	81,6 dB (A), K = 3 dB
Nivel de potencia acústica	92,6 dB (A), K = 3 dB
Vibración EN 60745	0,5 m/s <sup>2</sup> , K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
Peso con paquete de baterías	aprox. 2.780 g

 El valor de vibración indicado se ha medido conforme a un proceso de comprobación normalizado. Puede utilizarse para la comparación de productos o para la evaluación inicial de la capacidad de rendimiento.

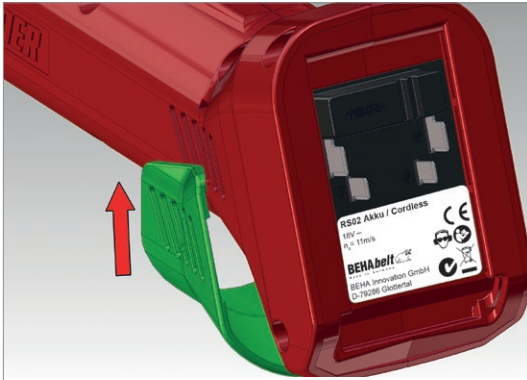
El valor de emisión de vibraciones puede diferenciarse del valor indicado durante el uso real de la herramienta eléctrica, dependiendo del modo en que se utilice la herramienta eléctrica.

Deben establecerse medidas de seguridad para la protección del operario que se basen en la evaluación de la capacidad de rendimiento de las condiciones de uso reales. Para ello se deben tener en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento.

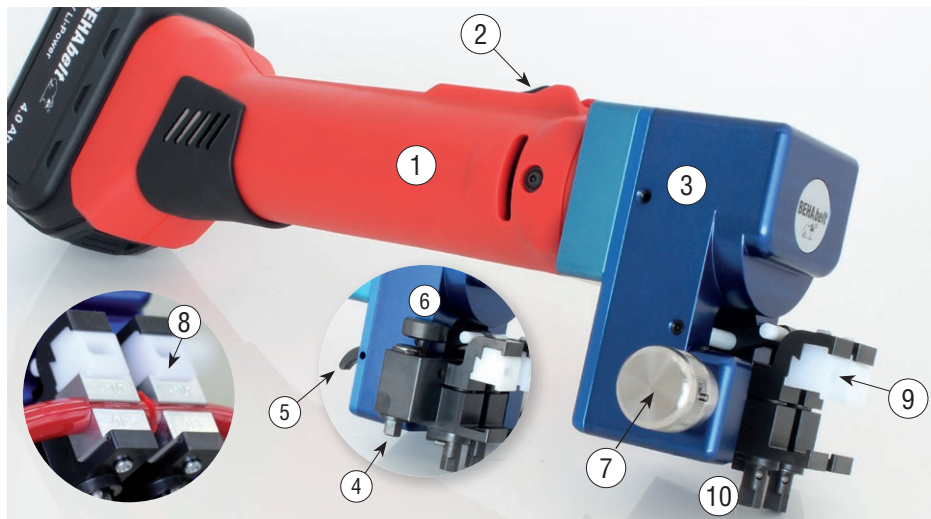
## 2.4 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Rango de temperatura en funcionamiento	0°...+50°C
Humedad relativa del aire	95 % a 10 °C

## 3.1 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO



Si el entorno está muy sucio, coloque siempre la protección contra partículas en el mango sobre las ranuras de ventilación.




### 3.1 ELEMENTOS DE MANEJO

- 1) Motor de accionamiento
- 2) Interruptor de conexión/desconexión
- 3) Accionamiento excéntrico
- 4) Dispositivo de sujeción (hexágono exterior)
- 5) Palanca de apriete
- 6) Botón de activación
- 7) Botón de ajuste para la presión de apriete
- 8) Mordazas de sujeción
- 9) Adaptador para perfiles estándar
- 10) Pernos de tracción para sujetar el perfil

### 3.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PROCESO DE TRABAJO


- ⚠ Para todos los trabajos se deben tener en cuenta las prescripciones de prevención de accidentes respectivamente válidas de las asociaciones profesionales industriales.
- ⚠ El aparato de soldadura RS02 solo debe sujetarse por las superficies de agarre previstas para ello. La introducción de los dedos o las manos en las piezas móviles del funcionamiento (mordaza de sujeción) debe evitarse bajo cualquier circunstancia.

 El aparato solo debe conectarse a la tensión de entrada indicada en la placa indicadora de tipo.


 Si la seguridad del operador deja de estar garantizada, el aparato se deberá poner fuera de funcionamiento y asegurarse contra una utilización involuntaria.

Este es el caso si el aparato:


- presenta daños evidentes
- ya no realiza las funciones deseadas
- ha sido almacenado durante demasiado tiempo en condiciones inadecuadas


 Durante el proceso de soldadura puede proyectarse material de soldadura fundido desde el punto de soldadura. Durante el funcionamiento de la máquina es obligatorio el uso de unas gafas de protección y de ropa protectora de manga larga (peligro de quemaduras).


 La máquina solo debe utilizarse en espacios grandes y/o ventilados.

 La conexión de la máquina solo debe realizarse con el perfil de la correa sujeto, ya que de lo contrario se pueden proyectar las mordazas de sujeción desde el soporte.


 El producto nunca debe utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.

 El producto nunca debe utilizarse en un entorno húmedo. Evite que el aparato entre directamente en contacto con agua.

 Las reparaciones solo deben realizarse por personas formadas para ello. Para la realización de este trabajo, envíe el producto a un colaborador del servicio técnico de BEHAbelt o directamente a BEHAbelt.

 La máquina no ha sido diseñada para el funcionamiento continuo. Peligro de sobrecalentamiento y de daños en la máquina.

### 3.3 PROCESO DE TRABAJO

 Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y de advertencia descritas en el punto 3.1.

- Seleccione y utilice mordazas de sujeción de perfiles adecuadas (8). Para los perfiles de mayor tamaño puede ser necesario retirar el bloque adaptador blanco (9) antes de insertar las mordazas de sujeción de perfiles.
- Separe las mordazas de sujeción (8), para ello gire el hexágono exterior (4) con la llave hacia la izquierda hasta que el dispositivo de sujeción encaje.
- Corte de forma plana los extremos del perfil que se va a unir.

- Inserte el perfil en la mordaza de sujeción (8) de manera que el perfil esté alineado en posición centrada entre la ranura de soldadura entre los dos soportes de las mordaza de sujeción. Coloque una mano sobre la palanca de apriete (5) para fijar el perfil y utilice la otra mano y la llave de vaso para sujetar el perfil mediante los pernos de tracción (10). Repita el proceso para el otro lado.
- Entre los dos extremos del perfil ya solo deberá haber una ranura de soldadura mínima (rendija de luz).




Atención: Durante la sujeción de la correa no es necesario girar los pernos de tracción hasta el tope. Basta con apretarlos manualmente para evitar que la correa se deslice de las mordazas de sujeción. Una sujeción demasiado fuerte puede provocar daños en los pernos de sujeción y deformaciones en la correa.



**PARADA**

- Indicación para la soldadura de perfiles pequeños: Sujete el perfil en la mordaza de sujeción fija solamente con un saliente de 2 mm y sujete el otro extremo del perfil en la mordaza oscilante solo con un saliente de 3 mm. No aplaste el perfil para que se conserve una superficie de fricción lo más plana posible.
- Ajuste la presión de apriete mediante el botón de ajuste (7).
- Posición presionada con fuerza -> presión de apriete completa
- Posición presionada ligeramente -> media presión de apriete

### En general se aplica:

- Perfil grandes a partir de  $\varnothing 12$  -> Ajuste la presión de apriete completa (7)
  - Perfil pequeños  $< \varnothing 12$  -> Ajuste la mitad de la presión de apriete (7)
-  Conecte la máquina (2). Importante: solo con el perfil sujeto, peligro de que se suelten piezas (mordazas de sujeción).
- Tras alcanzar la máx. velocidad del motor, inicie el proceso de soldadura pulsando el botón de activación (6) (las mordazas de soldadura se juntan).
  - Cuando se haya formado un reborde de soldadura continuo alrededor del perfil, desconecte la máquina (2).
  - El proceso de soldadura ha finalizado.

- Deje el perfil soldado sujeto durante aprox. 2-3 min. en la máquina para que se enfríe.
- 👉 Incluso después de la extracción del perfil, deje que se siga enfriando durante aprox. otros 10 min. más, antes de someter a carga al punto de soldadura.
- Para sacar el perfil, primero abra los pernos de tracción (10) y seguidamente utilice el hexágono exterior (4) para separar las mordazas de soldadura para facilitar la extracción del perfil.
- El siguiente proceso de soldadura se puede llevar a cabo.

## 4.1 CONSERVACIÓN PREVENTIVA



Mantenga la máquina y las ranuras de ventilación siempre limpias para poder trabajar de forma correcta y segura.



Después de un tiempo de funcionamiento de aprox. 150 horas, el motor CC puede limpiarse, comprobarse y, en caso necesario, sustituirse por un centro de servicio de atención al cliente autorizado de BEHAbelt.

## 4.2 REPARACIÓN



Si la máquina fallara a pesar de los procesos cuidadosos de fabricación y comprobación, se deberá encomendar su reparación a un centro de servicio de atención al cliente autorizado de BEHAbelt.

En caso de que sea necesaria la sustitución del cable de conexión, se deberá realizar por el fabricante o su representante para evitar que se produzca un peligro para la seguridad.



**Los envíos de la máquina para su reparación deben realizarse siempre SIN batería.**

## 4.3 PRESTACIÓN DE LA GARANTÍA



En caso de que se produzcan daños/daños resultantes debido a una manipulación incorrecta, a un uso inapropiado, al incumplimiento de las prescripciones de conservación y mantenimiento y a la manipulación por personas no autorizadas, no existirá ningún derecho de prestación de la garantía.

Las reclamaciones solo serán aceptadas si la máquina se envía de vuelta sin desmontar. La realización de modificaciones por parte del cliente tendrá como consecuencia la pérdida de la garantía.

## 4.4 ALMACENAMIENTO


### 4.4.1 MÁQUINA

Rango de temperatura	-15°...+50°C
Máx. humedad relativa del aire	90 % a 30 °C 65 % a 50 °C

### 4.4.2 PAQUETE DE BATERÍAS

Rango de temperatura	-20°...+45°C
Máx. humedad relativa del aire	90 % a 30 °C 65 % a 50 °C
Estado de carga para el almacenamiento	50...80 %

## 4.5 ELIMINACIÓN/COMPATIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

 La máquina se compone de materiales que pueden entregarse a un proceso de reciclaje.

Inutilice la máquina antes de su eliminación.



No deseche la máquina en la basura doméstica.

De acuerdo con las prescripciones nacionales, esta máquina debe entregarse para que se lleve a cabo un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

Los paquete de baterías/las baterías no deben desecharse en la basura doméstica, no deben arrojarse al fuego ni deben introducirse en agua. Los paquete de baterías/las baterías deben acumularse, reciclarse o eliminarse de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Subject to change without notice.

BEHA Innovation GmbH  
In den Engematten 16  
D-79286 Glottental  
Telefon: +49 (0) 7684/907-0  
Telefax: +49 (0) 7684/907-101  
E-Mail: [info@behabelt.com](mailto:info@behabelt.com)  
Internet: [www.behabelt.com](http://www.behabelt.com)



**Innovation GmbH**