

EN	Instruction manual
NL	Gebruikershandleiding
DE	Betriebsanleitung
FR	Mode d'emploi
ES	Instrucciones de funcionamiento
IT	Istruzioni d'uso

Bevel Mate® EBA 230 V

VERSION
4.0



www.beveltools.com

Table of Contents

1. General information	2
1. Specified use	2
2. Symbol legend	2
2. Safety instructions	2
1. General safety instructions	2
2. General Power Tool Safety Warnings	2
I. Work area safety	2
II. Electrical safety	2
III. Personal safety	3
IV. Power tool use and care	3
V. Service	3
3. Tooling safety	3
4. Proper operation	3
5. Operating conditions	4
3. Machine overview	4
4. Commissioning	5
1. Before plugging in	5
2. Speed setting	5
3. Flange head	5
4. ON/OFF switch	5
5. Protection of the machine	5
5. Attaching the cutter	6
1. Before placing the cutter	6
2. Placing the cutter	6
6. Using the machine	6
1. Operating instructions	6
7. Maintenance	7
1. General maintenance	7
2. Flange head	7
3. Adapter spacer	7
4. Repair	8
5. Warranty	8
6. Storage	8
7. Disposal / environmental compatibility	8

— Technical Annex —

I. Technical Data	50
II. Exploded View / Spare Parts	52
III. EU Declaration of Conformity	54



1. General information

This operation manual is applicable for the machine: Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Specified use

The EBA 4.0 is an electric, handheld machine designed for deburring, beveling, and rounding steel, aluminum, aluminum alloys, brass, and polymers. It is intended for professional and industrial applications, including manual weld preparation and the finishing of visible edges in installation and machine building.

Any use other than that described in Section 1.1 is considered improper and is therefore not permitted.

1.2 Symbol legend

Note on safety / Warning

This information serves to achieve safe operation. Failure to observe this information may compromise the operator's safety and/or their surroundings.

Information

This information serves for a good understanding of the operation of the product, thereby permitting full exploitation of the operational potential of the product.

Technical Document

Read the technical document prior to commissioning.

Safety glasses and ear protection

Wear safety glasses and ear protection.

Disposal

Friendly-to-the-environment disposal.

2. Safety instructions

2.1 General safety instructions

The machine may only be handled by qualified personnel. Always wear protective clothing, safety shoes, safety glasses and ear protection.

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.2 General Power Tool Safety Warnings

1) Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.



2.3 Tooling Safety

- Improper use or damaged tooling may result in serious injury, material damage, or machine failure.
- Do not operate the machine with worn or damaged cutters. This may cause tool breakage, malfunction, or loss of control.
- Inspect the cutter and guide bearing for wear, cracks, deformation, or damage before each use.
- Use only sharp and undamaged cutters to ensure optimal cutting performance and to extend machine service life.
- Replace the cutter at regular intervals or immediately if performance decreases.
- Ensure the cutter is mounted centrally and positioned firmly against the limit stop before operation.
- Use only approved cutters that match the technical specifications of the machine.
- Failure to follow these instructions may result in serious injury and damage to the machine.
- Always comply with applicable national safety and operating regulations.



2.4 Proper operation

Improper handling may result in serious injury or machine and material damage.



- Ensure stable footing at all times. Do not work on unstable or uneven surfaces.
- Ensure adequate ventilation when machining materials that may generate dust or fumes.
- During operation, noise and vibration are generated. Always wear appropriate hearing protection in accordance with applicable local regulations.
- To achieve an optimal bevel result, guide the EBA 4.0 evenly along the edge using light and consistent feed pressure.
- Do not force the machine into the material. Excessive pressure reduces cutting performance and shortens the service life of the cutter.
- Before operation, ensure that the cutter, screws, bearings, and all attachments are securely tightened. Loose components may detach due to vibration and cause serious injury and material damage.
- When mounting accessories, verify that they are correctly seated and securely fastened. Avoid contact with sharp cutting edges.
- Never use a cutter that is cracked, deformed, worn, or otherwise damaged. Defective tooling may break during operation and pose a danger to the operator and surrounding area.
- Maintain a stable and comfortable working posture. An unstable or improper posture may lead to loss of control or physical strain.
- Do not drop, strike, or subject the machine to impact. The EBA 4.0 contains precision components that may be damaged by shock.
- The EBA 4.0 is designed for use with Bevel Mate® radius cutters from R2 to R8 and angular cutters from 12.5° to 60°, with cutting capacities up to 12 mm (within the limits specified in the Technical Data section).
- Before replacing the cutter, switch off the machine and disconnect it from the power supply. Ensure the spindle has come to a complete stop before handling the tooling.



2.5 Operating conditions

Permissible ambient temperature during operation:

0 °C to +50 °C

Permissible relative air humidity:

up to 95 % at +10 °C (non-condensing)

3. Machine Overview



Spindle
locking
button (1)

RPM
Setting
(2)



4. Commissioning

4.1 Before plugging in

Before connecting the tool to a power source, be sure the voltage supplied is the same as specified on the nameplate of the machine. The power supply should not vary more than 10% above or below the voltage indicated on the nameplate. Working with worn or damaged cutters will cause the machine to fail.

4.2 Speed setting

RPM wheel increment	Min ⁻¹ / rpm
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Flange Head

The machine may only be operated with the flange head attached.

- Pull out the flange head locking button (4) and twist it 90° to keep the locking button engaged.
- Turn the flange head (3) until it has reached the right depth (check depth indicator (10)).
- Use the depth indicator scale to find the required depth.
- Check the bevel depth after making the first pass with the cutter.

4.4 ON/OFF switch

The EBA 4.0 is equipped with a two-pole ON/OFF sliding switch featuring turn-on inhibit and locking function.

Switching On

- Press the rear safety catch (clutch) to release the switch.
- Slide the ON/OFF switch forward.
- For continuous operation, push the switch fully forward until it engages in the locked position.
- The machine will start once the switch is engaged.

Switching Off

- Press the rear end of the switch to release the locking mechanism.
- The switch automatically returns to the OFF position.
- The machine immediately disconnects from the power supply.

Always ensure the switch is in the OFF position before connecting the machine to the power supply.

4.5 Protection of the machine

Starting Current Limitation

- The electronically controlled soft-start function ensures smooth and controlled start-up of the machine.
- Mechanical stress on components is reduced and starting torque is controlled.
- Due to the limited inrush current, operation with a 16 A fuse is sufficient.

Restart Protection

- In the event of a short power interruption (e.g. unplugged connector or unstable voltage), the machine switches off automatically.
- When power is restored, the machine will not restart automatically.
- The switch must be moved to the OFF position and then switched ON again manually.

5. Attaching the cutter

5.1 Before placing the cutter

Before placing or switching the cutter, make sure the machine is unplugged from its power source. The machine must be switched off and the spindle at a complete standstill.

5.2 Placing the cutter

- Release the flange head locking button (4) and turn the flange head (3) to its maximum depth.
- Check the guide bearing (7) of the cutter (8) and make sure it runs smoothly.
- Place the cutter onto the machine's adapter (6).
- Place the guide bearing into the cutter.
- Lock the spindle by pressing the spindle locking button (1).
- Use a 5mm hex wrench (9) to tighten the guide bearing to about 20 Nm.



Check the cutter before use. The cutter must be correctly mounted and the bearing (7) must rotate freely. Perform a trial run over a period of min 30 seconds without load. Do not use damaged cutters.

6. Using the machine

6.1 Operating instructions

- To achieve an optimal bevel result, guide the machine evenly along the edge using light and consistent feed pressure.
- The electronic constant speed control maintains a nearly constant speed both at idle and under load, ensuring uniform machining results.
- Do not apply excessive pressure. Overloading the machine reduces performance and shortens the service life of the bevel head.
- The EBA 4.0 does not have automatic overload or stall protection. Excessive feed pressure can overload the motor and shorten its service life or cause damage. Always use light, even pressure, and stop immediately if you notice unusual noise, heat, vibration, or a drop in speed.
- On steel, the maximum permissible cutting depth per pass is 4 mm. The maximum duty cycle under these conditions is 50 %.

7. Maintenance

7.1 General maintenance

- To ensure safe and efficient operation, keep the machine and its ventilation openings clean at all times. Blocked ventilation may cause overheating.
- Keep the threads and grooves of the bearing housing and the internal thread of the flange head clean. Contamination may cause jamming and premature wear of the ball screws.
- After approximately 200 operating hours, inspect the carbon brushes and replace them if necessary.
- Clean the motor housing and replenish the gearbox grease as required.
- When the carbon brushes are fully worn, the machine will switch off automatically.
- To maintain protective insulation, the machine must undergo periodic technical safety inspection. This inspection must be carried out by qualified electrical personnel only.
- When machining metal under demanding conditions, conductive dust may accumulate inside the machine and impair the protective insulation. In such cases:
 - Use a suitable external dust extraction system.
 - Clean the ventilation openings regularly using dry compressed air.
 - Operate the machine with a residual current device (RCD) for additional protection.
- If the supply cord needs to be replaced, this must be done by the manufacturer or its agent, in order to avoid a safety hazard.

7.2 Flange head

- Remove the guide bearing and cutter.
- Release the lock pin(4).
- Turn the flange head until it comes off.
- Clean all parts and replace defective parts.
- Lubricate the thread with Teflon spray and the bearings with a little multi-purpose grease.
- Re-assemble in reverse order.

7.3 Adapter Spacer

To ensure proper operation and to extend the service life of the bevel heads, the contact surface of the adapter spacer must be in perfect condition.

The surface must be free from:

1. Pitting
2. Deep scratches
3. Burrs
4. Broken or damaged edges

A damaged spacer may lead to improper seating of the bevel head, vibration, or premature tool wear.

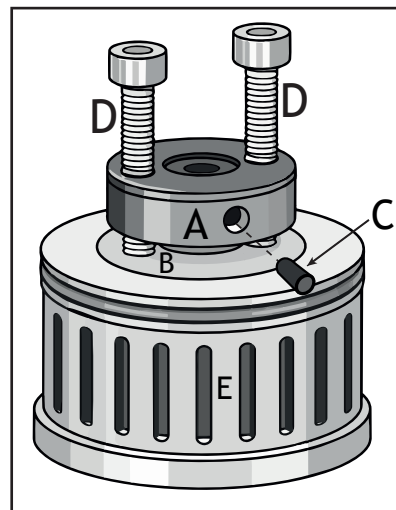
Under certain operating conditions, the adapter spacer may become worn or damaged. The spacer can be replaced as described below.

Replacing the Adapter Spacer

WARNING

Disconnect the machine from the power supply before performing any maintenance work.

- Remove the flange head from the bearing housing (E).
- Loosen and remove the hex screw (C) located on the side of the spacer (A).
- Insert the two M5 bolts (D) into the threaded holes at the top of the spacer (A).
- Screw them in evenly until they lightly contact the spindle (B).
- Tighten the two M5 bolts alternately in small increments.
- Continue tightening evenly until the spacer is gradually pressed off the spindle.
- Once the spacer is released, remove it completely.
- Unscrew the two M5 bolts from the removed spacer and retain them for future use.
- Install the new spacer onto the spindle.
- Ensure that it rests firmly against the spindle.
- If necessary, use a rubber mallet to seat the spacer fully.
- Reinstall and securely tighten the hex screw (C).



After replacement, ensure that the spacer is properly seated, there is no axial play and the cutter runs true before resuming operation.

7.4 Repair

Repairs must be carried out by an authorised service centre, using only identical replacement parts, to ensure the machine's safety is maintained.

7.5 Warranty

Beveltools machines are manufactured in accordance with strict quality standards and are carefully inspected prior to shipment.

All Beveltools machines are covered by a 12-month warranty from the original date of purchase.

If repair is required, the complete machine must be returned to the manufacturer or to the nearest authorized Beveltools dealer.

Warranty claims will only be accepted if:

- The machine is returned in its original, non-disassembled condition;
- A copy of the purchase invoice is provided;
- A clear description of the defect is included.

If inspection confirms a defect in material or workmanship, Beveltools will repair or replace the machine free of charge within the warranty period.

7.6 Storage

Temperature range during operation: -15 °C up to +50 °C

Max. relative air humidity: 90 % at + 30 °C
65 % at + 50 °C

7.7 Disposal / environmental compatibility



This power tool consists of steel, iron, bronze, aluminium, rubber, and other materials. Be careful not to contaminate humans or the environment when the power tool is disposed of. 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.

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie	10
1. Bedoeld gebruik	10
2. Verklaring van de symbolen	10
2. Veiligheidsinstructies	10
1. Algemene veiligheidsinstructies	10
2. Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap	10
I. Veiligheid op de werkplek	10
II. Elektrische veiligheid	10
III. Persoonlijke veiligheid	11
IV. Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap	11
V. Service	11
3. Veiligheid van de gereedschappen	11
4. Juist gebruik	12
5. Omgevingsomstandigheden	12
3. Overzicht van de machine	12
4. Inbedrijfstelling	13
1. Voordat u de stekker in het stopcontact steekt	13
2. Snelheidsinstelling	13
3. Flenskop	13
4. AAN/UIT-schakelaar	13
5. Beveiliging van de machine	13
5. De frees bevestigen	14
1. Voordat u de frees plaatst	14
2. De frees plaatsen	14
6. De machine gebruiken	14
1. Bedieningsinstructies	14
7. Onderhoud	15
1. Algemeen onderhoud	15
2. Flenskop	15
3. Adapterverloopstuk	15
4. Reparatie	16
5. Garantie	16
6. Opslag	16
7. Afvoer / milieuvriendelijkheid	16

— Technische bijlage —

I. Technische Data	50
II. Explosietekening / Reserveonderdelen	52
III. EU-conformiteitsverklaring	54



1. Algemene informatie

Deze gebruiksaanwijzing is van toepassing op de machine: Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Bedoeld gebruik

De EBA 4.0 is een elektrische, handgedragen machine, ontworpen voor het afbramen, afschuinen en afronden van staal, aluminium, aluminiumlegeringen, messing en kunststoffen. De machine is bestemd voor professioneel en industrieel gebruik, waaronder handmatige lasvoorbereiding en het afwerken van zichtbare randen bij installatie- en machinebouw.

Elk gebruik dat afwijkt van de beschrijving in paragraaf 1.1 wordt beschouwd als onjuist gebruik en is daarom niet toegestaan.

1.2 Verklaring van de symbolen

Veiligheidsaanwijzing / Waarschuwing

Deze informatie is bedoeld om een veilige werking te waarborgen. Het niet in acht nemen van deze informatie kan de veiligheid van de gebruiker en/of zijn omgeving in gevaar brengen.

Informatie

Deze informatie is bedoeld om een goed begrip van de werking van het product te bevorderen, zodat het volledige operationele potentieel van het product kan worden benut.

Technisch document

Lees het technische document voordat u de machine in gebruik neemt.

Veiligheidsbril en gehoorbescherming

Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

Afvoer

Milieuvriendelijke afvoer.

2. Veiligheidsinstructies

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

De machine mag uitsluitend worden bediend door gekwalificeerd personeel. Draag altijd beschermende kleding, veiligheidsschoenen, een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik. De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw elektrisch gereedschap dat op het lichtnet werkt (met snoer) of op een accu werkt (snoerloos).

2.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

1) Veiligheid op de werkplek

- Houd de werkplek schoon en goed verlicht. Rommelige of donkere plekken vergroten het risico op ongevallen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, zoals in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders op afstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Afleiding kan ervoor zorgen dat u de controle verliest.

2) Elektrische veiligheid

- De stekkers van elektrisch gereedschap moeten passen in het stopcontact. Breng nooit op enigerlei wijze wijzigingen aan de stekker aan. Gebruik geen adapterstekkers bij geaard elektrisch gereedschap. Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- Vermijd lichamen contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden. Als er water in het gereedschap binnendringt, neemt het risico op elektrische schokken toe.
- Ga zorgvuldig om met het snoer. Gebruik het snoer nooit om het gereedschap te dragen, eraan te trekken of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.

- e) Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor buitenshuis gebruik zijn goedgekeurd. Het gebruik van een voor buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- f) Als het gebruik van elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruik dan een stroomvoorziening die beveiligd is met een aardlekschakelaar (RCD). Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) Blijf alert, let goed op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, gebruikt in de juiste omstandigheden, verminderen het risico op persoonlijk letsel.
- c) Voorkom onbedoeld inschakelen. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of de accu, of voordat u het oppakt of vervoert. Het vervoeren van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het inschakelen van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar al in de aan-stand staat, nodigt uit tot ongelukken.
- d) Verwijder eventuele afstelsleutels of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt. Een moersleutel of sleutel die aan een draaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap blijft zitten, kan letsel veroorzaken.
- e) Reik niet te ver. Zorg te allen tijde voor een stevige voetsteun en een goede balans. Dit zorgt voor een betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
- f) Kleed u gepast. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen.
- g) Als er voorzieningen zijn voor het aansluiten van stofafzuig- en opvangsystemen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Het gebruik van stofafzuiging kan stofgerelateerde gevaren verminderen.
- h) Laat de vertrouwdheid die u door veelvuldig gebruik van gereedschap hebt opgebouwd, u er niet toe verleiden om onvoorzichtig te worden en de veiligheidsregels voor gereedschap te negeren. Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw toepassing. Het juiste elektrisch gereedschap voert de klus beter en veiliger uit op het toerental waarvoor het is ontworpen.
- b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar het niet in- en uitschakelt. Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien afneembaar, uit het elektrisch gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, hulpstukken verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt. Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt ingeschakeld.
- d) Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het elektrisch gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.
- e) Onderhoud elektrisch gereedschap en toebehoren. Controleer op verkeerde uitlijning of vastlopen van bewegende onderdelen, gebroken onderdelen en elke andere toestand die de werking van het elektrisch gereedschap kan beïnvloeden. Laat het elektrisch gereedschap bij beschadiging repareren voordat u het gebruikt. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) Houd snijgereedschap scherp en schoon. Goed onderhouden snijgereedschap met scherpe snijkanten loopt minder snel vast en is gemakkelijker te beheersen.
- g) Gebruik het elektrisch gereedschap, de accessoires en de gereedschapsbits enz. in overeenstemming met deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en greepvlakken maken een veilige bediening en controle van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

5) Service

- a) Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde reparateur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt. Zo blijft de veiligheid van het elektrisch gereedschap gewaarborgd.



2.3 Veiligheid van de gereedschappen

- Onjuist gebruik of beschadigd gereedschap kan leiden tot ernstig letsel, materiële schade of machinestoring.
- Gebruik de machine niet met versleten of beschadigde cutters. Dit kan leiden tot breuk van het gereedschap, storingen of verlies van controle.
- Controleer de cutter en het geleidingslager vóór elk gebruik op slijtage, scheuren, vervorming of beschadiging.

- Gebruik uitsluitend scherpe en onbeschadigde cutters om een optimale snijprestatie te waarborgen en de levensduur van de machine te verlengen.
- Vervang de cutter regelmatig, of onmiddellijk wanneer de prestatie afneemt.
- Zorg ervoor dat de cutter centrisch is gemonteerd en vóór gebruik stevig tegen de aanslag is geplaatst.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde cutters die overeenkomen met de technische specificaties van de machine.
- Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel en schade aan de machine.
- Houd u altijd aan de geldende nationale veiligheids- en bedieningsvoorschriften.

2.4 Juist gebruik

Onjuiste hantering kan leiden tot ernstig letsel of schade aan de machine en het materiaal.



- Zorg te allen tijde voor een stabiele stand. Werk niet op onstabiele of oneffen oppervlakken.
- Zorg voor voldoende ventilatie bij het bewerken van materialen die stof of dampen kunnen veroorzaken.
- Tijdens het gebruik ontstaan geluid en trillingen. Draag altijd geschikte gehoorbescherming in overeenstemming met de geldende lokale voorschriften.
- Voor een optimaal afschuinresultaat leidt u de EBA 4.0 gelijkmatig langs de rand, met een lichte en constante aandrukkraft.
- Forceer de machine niet in het materiaal. Overmatige druk vermindert de snijprestatie en verkort de levensduur van de cutter.
- Controleer vóór gebruik of de cutter, schroeven, lagers en alle bevestigingen stevig zijn vastgedraaid. Losse onderdelen kunnen door trillingen losraken en ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.
- Controleer bij het monteren van accessoires of deze correct zijn geplaatst en stevig zijn bevestigd. Voorkom contact met scherpe snijranden.
- Gebruik nooit een cutter die gebarsten, vervormd, versleten of anderszins beschadigd is. Defect gereedschap kan tijdens gebruik breken en gevaar opleveren voor de gebruiker en de omgeving.
- Zorg voor een stabiele en comfortabele werkhouding. Een instabiele of onjuiste houding kan leiden tot verlies van controle of lichamelijke overbelasting.
- Laat de machine niet vallen, stoot er niet tegen en stel deze niet bloot aan schokken. De EBA 4.0 bevat precisieonderdelen die door schokken kunnen worden beschadigd.
- De EBA 4.0 is ontworpen voor gebruik met Bevel Mate® radiuscutters van R2 tot R8 en hoekcutters van 12,5° tot 60°, met snijcapaciteiten tot 12 mm (binnen de grenzen zoals aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens).
- Schakel de machine uit en koppel deze los van de voeding voordat u de cutter vervangt. Zorg ervoor dat de spindel volledig tot stilstand is gekomen voordat u het gereedschap hanteert.



2.5 Omgevingsomstandigheden

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik:
Toegestane relatieve luchtvochtigheid:

0 °C tot +50 °C
tot 95 % bij +10 °C (niet-condenserend)

3. Overzicht van de machine



Vergrendelknop
spil (1)



Toerentalinstelling
(2)



Lagerhuis met
diepte-indicator
(10)

Flenskop (3)

Vergrendelpen
met flenskop
(4)

Veiligheids-
koppeling
en schuif-
knop
AAN/UIT (5)

4. Inbedrijfstelling



4.1 Voordat u de stekker in het stopcontact steekt

Controleer, voordat u het gereedschap op een voedingsbron aansluit, of de aangesloten spanning overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje van de machine staat vermeld. De voedingsspanning mag niet meer dan 10 % boven of onder de op het typeplaatje aangegeven spanning afwijken. Werken met versleten of beschadigde frezen zal ertoe leiden dat de machine uitvalt.

4.2 Snelheidsinstelling



Toerentalschakelaar	Min ⁻¹ / rpm
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Flenskop

De machine mag alleen worden gebruikt met de flenskop gemonteerd.

- Trek de vergrendelknop van de flenskop (4) naar buiten en draai deze 90° om de knop vergrendeld te houden.
- Draai de flenskop (3) tot de juiste diepte is bereikt (controleer de diepte-indicator (10)).
- Gebruik de schaalverdeling van de diepte-indicator om de gewenste diepte te bepalen.
- Controleer de afschuindiepte na de eerste bewerking met de cutter.

4.4 AAN/UIT-schakelaar

De EBA 4.0 is uitgerust met een tweepolige AAN/UIT-schuifschakelaar met inschakelbeveiliging en vergrendelfunctie.

Inschakelen

- Druk de veiligheidspal (koppeling) aan de achterzijde in om de schakelaar te ontgrendelen.
- Schuif de AAN/UIT-schakelaar naar voren.
- Voor continu gebruik duwt u de schakelaar volledig naar voren totdat deze in de vergrendelde stand klikt.
- De machine start zodra de schakelaar is vergrendeld.

Switching Off

- Druk op het achtereinde van de schakelaar om de vergrendeling te ontgrendelen.
- De schakelaar keert automatisch terug naar de UIT-stand.
- De machine wordt onmiddellijk van de voeding losgekoppeld.



Zorg er altijd voor dat de schakelaar in de UIT-stand staat voordat u de machine op de voeding aansluit.



4.5 Beveiliging van de machine

Beperking van de startstroom

- De elektronisch aangestuurde soft-startfunctie zorgt voor een gelijkmatige en gecontroleerde start van de machine.
- De mechanische belasting van de onderdelen wordt verminderd en het startkoppel wordt gecontroleerd.
- Dankzij de beperkte inschakelstroom is een 16 A-zekering voldoende voor gebruik.

Herstartbeveiliging

- Bij een korte onderbreking van de stroomtoevoer (bijvoorbeeld een losgekoppelde stekker of een onstabiele spanning) schakelt de machine automatisch uit.
- Wanneer de stroomtoevoer wordt hersteld, start de machine niet automatisch opnieuw.
- De schakelaar moet naar de UIT-stand worden gezet en vervolgens handmatig weer worden ingeschakeld.

5. De frees bevestigen

5.1 Voordat u de frees plaatst

Zorg ervoor dat de machine is losgekoppeld van de stroomvoorziening voordat u het snijgereedschap plaatst of verwisselt. De machine moet zijn uitgeschakeld en de spil moet volledig tot stilstand zijn gekomen.

5.2 De frees plaatsen

- Maak de vergrendelknop van de flenskop (4) los en draai de flenskop (3) tot de maximale diepte.
- Controleer het geleidingslager (7) van de frees (8) en zorg ervoor dat deze soepel loopt.
- Plaats de frees op de adapter (6) van de machine.
- Plaats het geleidingslager in de frees.
- Vergrendel de spil door op de spilvergrendelingsknop (1) te drukken.
- Gebruik een 5 mm inbussleutel (9) om het geleidingslager vast te draaien tot ongeveer 20 Nm.



Controleer de snijder voor gebruik. De snijder moet correct zijn gemonteerd en het lager (7) moet vrij kunnen draaien. Voer een proefdraai uit van minimaal 30 seconden zonder belasting. Gebruik geen beschadigde snijders.

6. De machine gebruiken

6.1 Bedieningsinstructies

- Voor een optimaal afschuinresultaat leidt u de machine gelijkmatig langs de rand, met een lichte en constante aandrukkracht.
- De elektronische constante-snelheidsregeling houdt een vrijwel constant toerental aan, zowel onbelast als onder belasting, wat een gelijkmatig bewerkingsresultaat garandeert.
- Oefen geen overmatige druk uit. Overbelasting van de machine vermindert de prestatie en verkort de levensduur van de afschuinkop.
- De EBA 4.0 heeft geen automatische overbelasting- of blokkeerbeveiliging. Overmatige aandrukkracht kan de motor overbelasten, de levensduur verkorten of schade veroorzaken. Gebruik altijd een lichte, gelijkmatige druk en stop onmiddellijk wanneer u ongewone geluiden, hitte, trillingen of een afname van het toerental waarneemt.
- Bij staal is de maximaal toegestane snijdiepte per bewerking 4 mm. De maximale inschakelduur onder deze omstandigheden is 50 %.

7. Onderhoud

7.1 Algemeen onderhoud

- Houd de machine en de ventilatieopeningen altijd schoon voor een veilige en efficiënte werking. Verstopte ventilatie kan overhitting veroorzaken.
- Houd de schroefdraad en groeven van het lagerhuis en de binnendraad van de flenskop schoon. Vervuiling kan vastlopen en vroegtijdige slijtage van de kogelomloopspindels veroorzaken.
- Controleer na ongeveer 200 bedrijfsuren de koolborstels en vervang deze indien nodig.
- Reinig de motorbehuizing en vul het vet in de tandwielkast bij indien nodig.
- Wanneer de koolborstels volledig zijn versleten, schakelt de machine automatisch uit.
- Om de beschermende isolatie te behouden, moet de machine periodiek een technische veiligheidsinspectie ondergaan. Deze inspectie mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd elektrotechnisch personeel.
- Bij het bewerken van metaal onder zware omstandigheden kan geleidend stof zich in de machine ophopen en de beschermende isolatie aantasten. In dat geval:
 - Gebruik een geschikt extern stofafzuigstelsysteem.
 - Reinig de ventilatieopeningen regelmatig met droge persluchtreiniging.
 - Gebruik de machine met een aardlekschakelaar (RCD) voor extra bescherming.
- Als het voedingssnoer moet worden vervangen, moet dit worden uitgevoerd door de fabrikant of diens vertegenwoordiger, om gevaar te voorkomen.

7.2 Flenskop

- Verwijder het geleidingslager en de cutter.
- Ontgrendel de vergrendelpin (4).
- Draai de flenskop los totdat deze loskomt.
- Reinig alle onderdelen en vervang defecte onderdelen.
- Smeer de schroefdraad met teflonspray en de lagers met een klein beetje universeel vet.
- Monteer in omgekeerde volgorde.

7.3 Adapterring / afstandsring

Om een goede werking te waarborgen en de levensduur van de afschuinkoppen te verlengen, moet het contactvlak van de adapterring in perfecte staat verkeren.

Het oppervlak mag geen van de volgende gebreken vertonen:

1. Putcorrosie
2. Diepe krassen
3. Braamvorming
4. Gebroken of beschadigde randen

Een beschadigde afstandsring kan leiden tot onjuiste plaatsing van de afschuinkop, trillingen of vroegtijdige slijtage van het gereedschap.

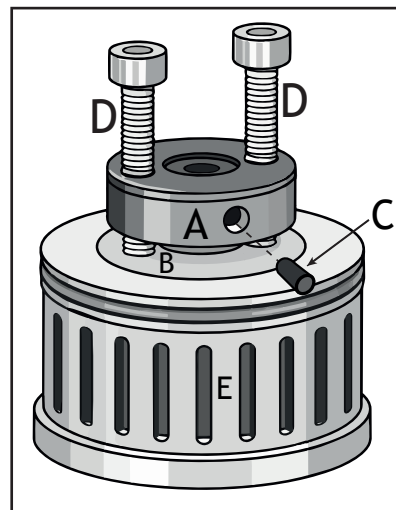
Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden kan de adapterring verslijten of beschadigd raken. De ring kan worden vervangen zoals hieronder beschreven.

De adapterverloopstuk vervangen

WAARSCHUWING

Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

- Verwijder de flenskop van het lagerhuis (E).
- Draai de inbusschroef (C) aan de zijkant van de afstandsring (A) los en verwijder deze.
- Plaats de twee M5-bouten (D) in de schroefgaten aan de bovenzijde van de afstandsring (A).
- Draai deze gelijkmatig in totdat ze de spindel (B) licht raken.
- Draai de twee M5-bouten afwisselend in kleine stappen aan.
- Blijf gelijkmatig aandraaien totdat de afstandsring geleidelijk van de spindel wordt gedrukt.
- Verwijder de afstandsring volledig zodra deze los is.
- Schroef de twee M5-bouten uit de verwijderde afstandsring en bewaar deze voor toekomstig gebruik.
- Plaats de nieuwe afstandsring op de spindel.
- Zorg ervoor dat deze stevig tegen de spindel aan ligt.
- Gebruik indien nodig een rubberen hamer om de afstandsring volledig te laten aansluiten.
- Plaats de inbusschroef (C) terug en draai deze stevig vast.



Controleer na vervanging of de afstandsring correct is geplaatst, of er geen axiale speling is en of de cutter rondloopt voordat u de machine weer in gebruik neemt.

7.4 Reparatie

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum, met gebruik van uitsluitend identieke vervangingsonderdelen, om de veiligheid van de machine te waarborgen.

7.5 Garantie

Beveltools-machines worden vervaardigd volgens strenge kwaliteitsnormen en worden vóór verzending zorgvuldig geïnspecteerd.

Alle Beveltools-machines hebben een garantie van 12 maanden vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

Indien reparatie noodzakelijk is, moet de volledige machine worden geretourneerd aan de fabrikant of aan de dichtstbijzijnde erkende Beveltools-dealer.

Garantieclaims worden uitsluitend geaccepteerd indien:

- De machine wordt geretourneerd in de originele, niet-gedemonteerde staat;
- Een kopie van de aankoopfactuur wordt bijgevoegd;
- Een duidelijke beschrijving van het defect wordt bijgevoegd.

Indien inspectie een materiaal- of fabricagefout bevestigt, zal Beveltools de machine binnen de garantieperiode kosteloos repareren of vervangen.

7.6 Opslag

Temperatuurbereik tijdens gebruik: -15 °C tot +50 °C

Max. relatieve luchtvochtigheid: 90 % bij +30 °C
65 % bij +50 °C



7.7 Afvoer / milieucompatibiliteit

Dit elektrisch gereedschap bestaat uit staal, ijzer, brons, aluminium, rubber en andere materialen. Zorg ervoor dat u bij het afvoeren van het elektrisch gereedschap geen schade toebrengt aan mensen of het milieu. Dit apparaat bestaat uit materialen die via een recyclingproces kunnen worden afgevoerd. Maak het apparaat onbruikbaar voordat u het afvoert. Gooi het apparaat niet bij het huisvuil. Volgens de nationale voorschriften moet dit apparaat via een milieuvriendelijk recyclingproces worden afgevoerd.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	18
1. Bestimmungsgemäße Gebrauch	18
2. Symbollegende	18
2. Sicherheitshinweise	18
1. Allgemeine Sicherheitshinweise	18
2. Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	18
I. Sicherheit am Arbeitsplatz	18
II. Elektrische Sicherheit	19
III. Persönliche Sicherheit	19
IV. Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen	19
V. Wartung	19
3. Sicherheit der Werkzeuge	20
4. Sachgemäßer Betrieb	20
5. Betriebsbedingungen	20
3. Maschinenübersicht	21
4. Inbetriebnahme	21
1. Vor dem Anschließen	21
2. Drehzahleinstellung	21
3. Flanschkopf	21
4. Ein-/Aus-Schalter	22
5. Schutzvorrichtungen der Maschine	22
5. Anbringen des Schneidwerkzeugs	22
1. Vor dem Einsetzen des Schneidwerkzeugs	22
2. Einsetzen des Schneidwerkzeugs	22
6. Bedienung des Geräts	22
1. Bedienungsanleitung	23
7. Wartung	23
1. Allgemeine Wartung	23
2. Flanschkopf	23
3. Adapter-Distanzstück	24
4. Reparatur	24
5. Garantie	24
6. Lagerung	24
7. Entsorgung / Umweltverträglichkeit	24

— Technischer Anhang —

I. Technische Daten	
II. Explosionszeichnung / Ersatzteile	50
III. EU-Konformitätserklärung	52
	54



1. Allgemeine Informationen

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Maschine: Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die EBA 4.0 ist eine elektrische, handgeführte Maschine zum Entgraten, Anschrägen (Fasen) und Verrunden von Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Messing und Kunststoffen. Sie ist für den professionellen und industriellen Einsatz bestimmt, einschließlich der manuellen Schweißnahtvorbereitung und der Bearbeitung sichtbarer Kanten im Anlagen- und Maschinenbau.

Jede von Abschnitt 1.1 abweichende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist daher nicht zulässig.

1.2 Symbolerlegende

Sicherheitshinweis / Warnung

Diese Information dient dem sicheren Betrieb. Die Nichtbeachtung dieser Information kann die Sicherheit des Bedieners und/oder seiner Umgebung gefährden.

Information

Diese Information dient dem besseren Verständnis der Funktionsweise des Produkts und ermöglicht die volle Ausnutzung seines Leistungspotenzials.

Technisches Dokument

Vor der Inbetriebnahme das technische Dokument lesen.

Schutzbrille und Gehörschutz

Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Entsorgung

Umweltfreundliche Entsorgung.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden. Tragen Sie stets Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, eine Schutzbrille und Gehörschutz.

WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

1) Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordentliche oder dunkle Bereiche bergen Unfallgefahren.
- b) Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen ein, beispielsweise in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und Umstehende fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen zur Steckdose passen. Verändern Sie den Stecker niemals in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch Nässe aus. Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich die Gefahr eines Stromschlags.
- d) Behandeln Sie das Kabel sachgemäß. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Herausziehen des Steckers des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen die Gefahr eines Stromschlags.
- e) Verwenden Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs im Freien ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

f) Ist der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) gesicherte Stromversorgung. Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

3) Persönliche Sicherheit

- a) Seien Sie wachsam, achten Sie auf Ihre Handlungen und handeln Sie mit gesundem Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Bedienen von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets eine Schutzbrille. Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die den jeweiligen Bedingungen entsprechend verwendet wird, verringert das Verletzungsrisiko.
- c) Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet, bevor Sie das Werkzeug an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es in die Hand nehmen oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, deren Schalter bereits in der Ein-Stellung steht, führt zu Unfällen.
- d) Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Schraubenschlüssel oder Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
- e) Greifen Sie nicht zu weit. Achten Sie stets auf einen sicheren Stand und ein gutes Gleichgewicht. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g) Sind Vorrichtungen zum Anschluss an Staubabsaug- und -auffangvorrichtungen vorhanden, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden. Der Einsatz von Staubauffangvorrichtungen kann staubbedingte Gefahren verringern.
- h) Lassen Sie sich durch die Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Umgang mit Werkzeugen gewonnen haben, nicht dazu verleiten, nachlässig zu werden und die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Werkzeugen zu missachten. Eine unachtsame Handlung kann innerhalb eines Bruchteils einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

4) Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Anwendung das richtige Elektrowerkzeug. Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer bei der Drehzahl, für die es ausgelegt ist.
- b) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich mit dem Schalter nicht ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das sich nicht mit dem Schalter steuern lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku (sofern abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile austauschen oder Elektrowerkzeuge lagern. Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Einschaltens des Elektrowerkzeugs.
- d) Bewahren Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie keine Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug bedienen. Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeübten Benutzern gefährlich.
- e) Warten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör. Überprüfen Sie die beweglichen Teile auf Fehlausrichtung oder Festklemmen, auf gebrochene Teile und auf alle anderen Zustände, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch reparieren, wenn es beschädigt ist. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten klemmen seltener und lassen sich leichter kontrollieren.
- g) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Werkzeugaufsätze usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen ermöglichen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

5) Wartung

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Fachmann warten, der ausschließlich identische Ersatzteile verwendet. Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet bleibt.

2.3 Werkzeugsicherheit

- Unsachgemäßer Gebrauch oder beschädigtes Werkzeug kann zu schweren Verletzungen, Sachschäden oder Maschinenausfall führen.



- Betreiben Sie die Maschine nicht mit abgenutzten oder beschädigten Fräsern. Dies kann Werkzeugbruch, Fehlfunktionen oder Kontrollverlust verursachen.
- Prüfen Sie den Fräser und das Führungslager vor jedem Gebrauch auf Verschleiß, Risse, Verformung oder Beschädigung.
- Verwenden Sie ausschließlich scharfe und unbeschädigte Fräser, um eine optimale Schnittleistung zu gewährleisten und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.
- Wechseln Sie den Fräser regelmäßig oder sofort, wenn die Leistung nachlässt.
- Stellen Sie sicher, dass der Fräser zentrisch montiert und vor dem Betrieb fest gegen den Anschlag positioniert ist.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Fräser, die den technischen Spezifikationen der Maschine entsprechen.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen und Schäden an der Maschine führen.
- Beachten Sie stets die geltenden nationalen Sicherheits- und Betriebsvorschriften.

2.4 Sachgemäßer Betrieb

Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an Maschine und Material führen.

- Achten Sie stets auf einen sicheren Stand. Arbeiten Sie nicht auf instabilen oder unebenen Oberflächen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, wenn Sie Materialien bearbeiten, bei denen Staub oder Dämpfe entstehen können.
- Während des Betriebs entstehen Lärm und Vibrationen. Tragen Sie stets einen geeigneten Gehörschutz gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.
- Für ein optimales Ansträgergebnis führen Sie die EBA 4.0 gleichmäßig entlang der Kante, mit leichtem und konstantem Vorschubdruck.
- Forcieren Sie die Maschine nicht in das Material. Übermäßiger Druck verringert die Schnittleistung und verkürzt die Lebensdauer des Fräasers.
- Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass Fräser, Schrauben, Lager und alle Anbauteile fest angezogen sind. Lose Bauteile können sich durch Vibration lösen und schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- Stellen Sie beim Anbringen von Zubehör sicher, dass es korrekt sitzt und fest befestigt ist. Vermeiden Sie Kontakt mit scharfen Schneidkanten.
- Verwenden Sie niemals einen Fräser, der gerissen, verformt, abgenutzt oder anderweitig beschädigt ist. Defektes Werkzeug kann während des Betriebs brechen und eine Gefahr für den Bediener und die Umgebung darstellen.
- Achten Sie auf eine stabile und komfortable Arbeitshaltung. Eine instabile oder falsche Körperhaltung kann zum Verlust der Kontrolle oder zu körperlicher Belastung führen.
- Lassen Sie die Maschine nicht fallen, stoßen Sie sie nicht an und setzen Sie sie keinen Stößen aus. Die EBA 4.0 enthält Präzisionsbauteile, die durch Stöße beschädigt werden können.
- Die EBA 4.0 ist für den Einsatz mit Bevel Mate®-Radiusfräsern von R2 bis R8 und Winkelfräsern von 12,5° bis 60° mit Schnitttiefen bis 12 mm ausgelegt (innerhalb der im Kapitel Technische Daten angegebenen Grenzen).
- Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung, bevor Sie den Fräser wechseln. Stellen Sie sicher, dass die Spindel vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Werkzeug handhaben.



2.5 Betriebsbedingungen

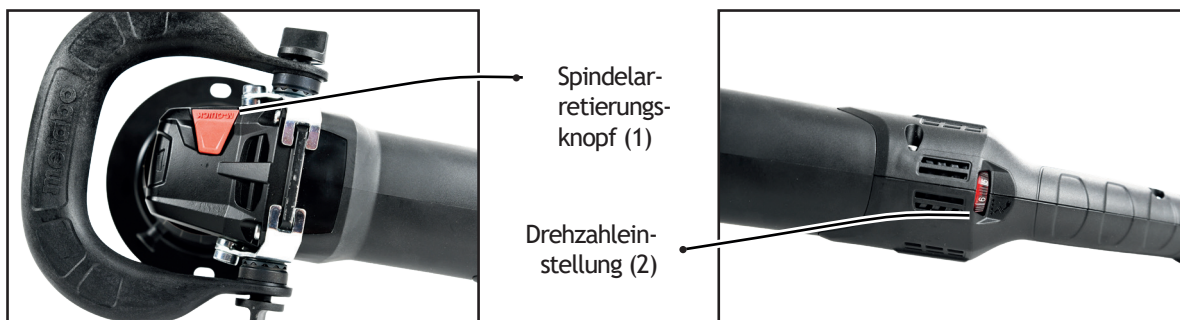
Zulässige Umgebungstemperatur während des Betriebs:

0 °C bis +50 °C

Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:

bis zu 95 % bei +10 °C (nicht kondensierend)

3. Maschinenübersicht





4. Inbetriebnahme



4.1 Vor dem Anschließen

Stellen Sie vor dem Anschließen des Werkzeugs an eine Stromquelle sicher, dass die vorhandene Spannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt. Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als 10 % über oder unter der auf dem Typenschild angegebenen Spannung liegen. Der Betrieb mit abgenutzten oder beschädigten Fräsern führt zum Ausfall der Maschine.

4.2 Drehzahleinstellung



Drehzahlstufe	Min- ¹ /U/ min
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Flanschkopf

Die Maschine darf nur mit montiertem Flanschkopf betrieben werden.

- Ziehen Sie den Verriegelungsstift des Flanschkopfs (4) heraus und drehen Sie ihn um 90°, damit die Verriegelung eingerastet bleibt.
- Drehen Sie den Flanschkopf (3), bis die gewünschte Tiefe erreicht ist (Tiefenanzeige (10) prüfen).
- Verwenden Sie die Skala der Tiefenanzeige, um die erforderliche Tiefe zu ermitteln.
- Prüfen Sie die Anschrägtiefe nach dem ersten Durchgang mit dem Fräser.

4.4 EIN/AUS-Schalter

Die EBA 4.0 ist mit einem zweipoligen EIN/AUS-Schiebeschalter mit Einschaltsperrung und Verriegelungsfunktion ausgestattet.

Einschalten

- Drücken Sie die hintere Sicherheitssperre (Kupplung), um den Schalter zu entriegeln.
- Schieben Sie den EIN/AUS-Schalter nach vorne.
- Für den Dauerbetrieb schieben Sie den Schalter ganz nach vorne, bis er in der verriegelten Position einrastet.
- Die Maschine startet, sobald der Schalter eingerastet ist.

Ausschalten

- Drücken Sie das hintere Ende des Schalters, um die Verriegelung zu lösen.
- Der Schalter kehrt automatisch in die AUS-Position zurück.
- Die Maschine wird sofort von der Stromversorgung getrennt.



Stellen Sie stets sicher, dass sich der Schalter in der AUS-Position befindet, bevor Sie die Maschine an die Stromversorgung anschließen.



4.5 Schutz der Maschine

Anlaufstrombegrenzung

- Die elektronisch gesteuerte Sanftanlauffunktion sorgt für einen gleichmäßigen und kontrollierten Start der Maschine.
- Die mechanische Beanspruchung der Bauteile wird reduziert und das Anlaufdrehmoment kontrolliert.
- Aufgrund des begrenzten Einschaltstroms ist der Betrieb mit einer 16-A-Sicherung ausreichend.

Wiederanlaufschutz

- Bei einer kurzen Unterbrechung der Stromversorgung (z. B. gezogener Stecker oder instabile Spannung) schaltet sich die Maschine automatisch ab.
- Nach Wiederherstellung der Stromversorgung startet die Maschine nicht automatisch neu.
- Der Schalter muss in die AUS-Position gebracht und anschließend manuell wieder eingeschaltet werden.

5. Anbringen des Fräasers

5.1 Vor dem Einsetzen des Fräasers

Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Wechseln des Fräasers sicher, dass die Maschine von der Stromversorgung getrennt ist. Die Maschine muss ausgeschaltet sein und die Spindel vollständig stillstehen.

5.2 Einsetzen des Fräasers

- Lösen Sie den Verriegelungsstift des Flanschkopfs (4) und drehen Sie den Flanschkopf (3) auf die maximale Tiefe.
- Prüfen Sie das Führungslager (7) des Fräasers (8) und stellen Sie sicher, dass es leichtgängig läuft.
- Setzen Sie den Fräser auf den Adapter (6) der Maschine.
- Setzen Sie das Führungslager in den Fräser ein.
- Arretieren Sie die Spindel, indem Sie den Spindelarretierknopf (1) drücken.
- Ziehen Sie das Führungslager mit einem 5-mm-Innensechskant-schlüssel (9) mit etwa 20 Nm an.



Prüfen Sie den Fräser vor Gebrauch. Der Fräser muss korrekt montiert sein und das Lager (7) muss sich frei drehen lassen. Führen Sie einen Probelauf von mindestens 30 Sekunden ohne Last durch. Verwenden Sie keine beschädigten Fräser.

6. Verwendung der Maschine



6.1 Bedienungsanleitung

- Für ein optimales Anschrägergebnis führen Sie die Maschine gleichmäßig entlang der Kante, mit leichtem und konstantem Vorschubdruck.
- Die elektronische Konstantdrehzahlregelung hält sowohl im Leerlauf als auch unter Last eine annähernd konstante Drehzahl aufrecht und sorgt so für ein gleichmäßiges Bearbeitungsergebnis.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Eine Überlastung der Maschine verringert die Leistung und verkürzt die Lebensdauer des Anschräggkopfes.
- Die EBA 4.0 verfügt über keinen automatischen Überlast- oder Blockierschutz. Übermäßiger Vorschubdruck kann den Motor überlasten, seine Lebensdauer verkürzen oder Schäden verursachen. Verwenden Sie stets leichten, gleichmäßigen Druck und stoppen Sie sofort, wenn Sie ungewöhnliche Geräusche, Hitze, Vibrationen oder einen Drehzahlabfall feststellen.
- Bei Stahl beträgt die maximal zulässige Schnitttiefe pro Durchgang 4 mm. Die maximale Einschaltdauer unter diesen Bedingungen beträgt 50 %.

7. Wartung

7.1 Allgemeine Wartung

- Halten Sie die Maschine und ihre Lüftungsöffnungen für einen sicheren und effizienten Betrieb stets sauber. Verstopfte Lüftungsöffnungen können zu Überhitzung führen.
- Halten Sie die Gewinde und Nuten des Lagergehäuses sowie das Innengewinde des Flanschkopfs sauber. Verschmutzungen können zum Klemmen und vorzeitigem Verschleiß der Kugelumlaufspindeln führen.
- Prüfen Sie nach etwa 200 Betriebsstunden die Kohlebürsten und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
- Reinigen Sie das Motorgehäuse und ergänzen Sie bei Bedarf das Getriebefett.
- Wenn die Kohlebürsten vollständig verschlissen sind, schaltet sich die Maschine automatisch ab.
- Zur Aufrechterhaltung der Schutzisolierung muss die Maschine regelmäßig einer technischen Sicherheitsprüfung unterzogen werden. Diese Prüfung darf nur von qualifiziertem Elektrofachpersonal durchgeführt werden.
- Bei der Bearbeitung von Metall unter erschwerten Bedingungen kann sich leitfähiger Staub im Inneren der Maschine ansammeln und die Schutzisolierung beeinträchtigen. In diesem Fall:
 - Verwenden Sie ein geeignetes externes Staubabsaugsystem.
 - Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen regelmäßig mit trockener Druckluft.
 - Betreiben Sie die Maschine mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) für zusätzlichen Schutz.
- Wenn das Netzkabel ersetzt werden muss, darf dies nur durch den Hersteller oder dessen Vertreter erfolgen, um eine Gefährdung zu vermeiden.

7.2 Flanschkopf

- Entfernen Sie das Führungslager und den Fräser.
- Lösen Sie den Verriegelungsstift (4).
- Drehen Sie den Flanschkopf, bis er sich löst.
- Reinigen Sie alle Teile und ersetzen Sie defekte Teile.
- Schmieren Sie das Gewinde mit Teflonspray und die Lager mit etwas Mehrzweckfett.
- Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

7.3 Adapter-Distanzring

Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten und die Lebensdauer der Anschräköpfe zu verlängern, muss die Kontaktfläche des Adapter-Distanzrings in einwandfreiem Zustand sein.

Die Oberfläche darf keine der folgenden Mängel aufweisen:

1. Lochkorrosion (Pitting)
2. Tiefe Kratzer
3. Grate
4. Gebrochene oder beschädigte Kanten

Ein beschädigter Distanzring kann zu einem unsachgemäßen Sitz des Anschräköpfes, Vibrationen oder vorzeitigem Werkzeugverschleiß führen.

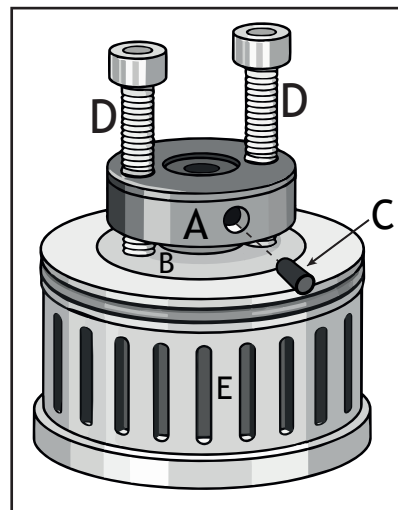
Unter bestimmten Betriebsbedingungen kann der Adapter-Distanzring verschleifen oder beschädigt werden. Der Ring kann wie folgt ersetzt werden.

Austausch des Adapter-Distanzrings

WARNUNG

Trennen Sie die Maschine vor allen Wartungsarbeiten von der Stromversorgung.

- Entfernen Sie den Flanschkopf vom Lagergehäuse (E).
- Lösen und entfernen Sie die Innensechskantschraube (C) an der Seite des Distanzrings (A).
- Setzen Sie die beiden M5-Schrauben (D) in die Gewindebohrungen an der Oberseite des Distanzrings (A) ein.
- Drehen Sie diese gleichmäßig ein, bis sie die Spindel (B) leicht berühren.
- Ziehen Sie die beiden M5-Schrauben abwechselnd in kleinen Schritten an.
- Ziehen Sie weiterhin gleichmäßig an, bis der Distanzring allmählich von der Spindel abgedrückt wird.
- Entfernen Sie den Distanzring vollständig, sobald er sich gelöst hat.
- Schrauben Sie die beiden M5-Schrauben aus dem entfernten Distanzring heraus und bewahren Sie sie für die zukünftige Verwendung auf.
- Setzen Sie den neuen Distanzring auf die Spindel.
- Stellen Sie sicher, dass er fest an der Spindel anliegt.
- Verwenden Sie bei Bedarf einen Gummihammer, um den Distanzring vollständig zu setzen.
- Setzen Sie die Innensechskantschraube (C) wieder ein und ziehen Sie sie fest an.



Stellen Sie nach dem Austausch sicher, dass der Distanzring richtig sitzt, kein axiales Spiel vorhanden ist und der Fräser rund läuft, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.

7.4 Reparatur

Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Servicewerkstatt unter ausschließlicher Verwendung identischer Ersatzteile durchgeführt werden, um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten.

7.5 Garantie

Beveltools-Maschinen werden nach strengen Qualitätsstandards hergestellt und vor dem Versand sorgfältig geprüft.

Alle Beveltools-Maschinen haben eine Garantie von 12 Monaten ab dem ursprünglichen Kaufdatum.

Falls eine Reparatur erforderlich ist, muss die komplette Maschine an den Hersteller oder den nächstgelegenen autorisierten Beveltools-Händler zurückgesendet werden.

Garantieansprüche werden nur anerkannt, wenn:

- die Maschine im Originalzustand, nicht demontiert, zurückgesendet wird;
- eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt ist;
- eine klare Beschreibung des Defekts vorliegt.

Bestätigt die Prüfung einen Material- oder Herstellungsfehler, wird Beveltools die Maschine innerhalb der Garantiezeit kostenlos reparieren oder ersetzen.

7.6 Lagerung

Temperaturbereich während des Betriebs: -15 °C bis +50 °C

Max. relative Luftfeuchtigkeit: 90 % bei +30 °C
65 % bei +50 °C



7.7 Entsorgung / Umweltverträglichkeit

Dieses Elektrowerkzeug besteht aus Stahl, Eisen, Bronze, Aluminium, Gummi und anderen Materialien. Achten Sie darauf, dass bei der Entsorgung des Elektrowerkzeugs weder Menschen noch die Umwelt gefährdet werden. Dieses Gerät besteht aus Materialien, die im Rahmen eines Recyclingverfahrens entsorgt werden können.

Machen Sie das Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar. Werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Gemäß den nationalen Vorschriften muss dieses Gerät in einem umweltverträglichen Recyclingverfahren entsorgt werden.

Table des matières

1. Informations générales	26
1. Utilisation prévue	26
2. Légende des symboles	26
2. Consignes de sécurité	26
1. Consignes générales de sécurité	26
2. Consignes généraux de sécurité relatives aux outils électriques	26
I. Sécurité sur le lieu de travail	26
II. Sécurité électrique	26
III. Sécurité individuelle	27
IV. Utilisation et entretien des outils électriques	27
V. Entretien	27
3. Sécurité des outils	27
4. Utilisation correcte	28
5. Conditions d'utilisation	28
3. Présentation de la machine	28
4. Mise en service	29
1. Avant de brancher l'appareil	29
2. Réglage de la vitesse	29
3. Tête à bride	29
4. Interrupteur marche/arrêt	29
5. Protection de la machine	29
5. Fixation de la lame	30
1. Avant de mettre en place la fraise	30
2. Mise en place de la fraise	30
6. Utilisation de la machine	30
1. Mode d'emploi	30
7. Maintenance	31
1. Entretien général	31
2. Tête à bride	31
3. Entretoise d'adaptation	31
4. Réparation	32
5. Garantie	32
6. Stockage	32
7. Élimination / respect de l'environnement	32

— Annexe technique —

I. Caractéristiques techniques	50
II. Vue éclatée / Pièces de rechange	52
III. Déclaration de conformité UE	54



1. Informations générales

Cette notice d'utilisation s'applique à la machine : Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Utilisation prévue

L'EBA 4.0 est une machine électrique portative conçue pour l'ébavurage, le chanfreinage et l'arrondissage de l'acier, de l'aluminium, des alliages d'aluminium, du laiton et des polymères. Elle est destinée à un usage professionnel et industriel, notamment à la préparation manuelle des soudures et à la finition des bords visibles dans le domaine de l'installation et de la construction mécanique.

Toute utilisation autre que celle décrite au paragraphe 1.1 est considérée comme non conforme et n'est donc pas autorisée.

1.2 Légende des symboles

Consigne de sécurité / Avertissement

Cette information vise à assurer un fonctionnement en toute sécurité. Le non-respect de cette information peut compromettre la sécurité de l'opérateur et/ou de son environnement.

Information

Cette information vise à une bonne compréhension du fonctionnement du produit, permettant ainsi une exploitation optimale de son potentiel opérationnel.

Document technique

Lire le document technique avant la mise en service.

Lunettes de sécurité et protection auditive

Porter des lunettes de sécurité et une protection auditive. Porter des lunettes de sécurité et une protection auditive.

Élimination

Élimination respectueuse de l'environnement.

2. Consignes de sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

La machine ne doit être utilisée que par un personnel qualifié. Toujours porter des vêtements de protection, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité et une protection auditive.

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de l'ensemble des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Conserver tous les avertissements et instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Dans les avertissements, le terme « outil électrique » désigne votre outil électrique branché sur le secteur (avec fil) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

2.2 Consignes générales de sécurité relatives aux outils électriques

1) Sécurité sur le lieu de travail

- Veillez à ce que votre espace de travail soit propre et bien éclairé. Les zones encombrées ou sombres favorisent les accidents.
- N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloignez les enfants et les personnes présentes lorsque vous utilisez un outil électrique. Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre. L'utilisation de fiches non modifiées et de prises adaptées réduit le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est accru si votre corps est mis à la terre.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Éloignez le cordon de toute source de chaleur, d'huile, d'arêtes vives ou de pièces en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- e) Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) S'il est inévitable d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel (RCD). L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité individuelle

- a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- b) Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection. Un équipement de protection adapté aux conditions d'utilisation, tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de chantier ou des protections auditives, permettra de réduire les risques de blessures.
- c) Évitez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « arrêt » avant de brancher l'outil à une source d'alimentation et/ou à une batterie, de le soulever ou de le transporter. Transporter un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension un outil dont l'interrupteur est en position « marche » peut provoquer des accidents.
- d) Retirez toute clé de réglage ou tout outil de serrage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé ou un outil de serrage laissé en place sur une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e) Ne vous penchez pas trop en avant. Gardez à tout moment un bon appui et un bon équilibre. Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation imprévue.
- f) Portez des vêtements adaptés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Éloignez vos cheveux et vos vêtements des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement à des systèmes d'aspiration et de collecte de poussière, assurez-vous qu'ils sont raccordés et utilisés correctement. L'utilisation d'un système de collecte de poussière peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) Ne laissez pas la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous inciter à la négligence et à ignorer les principes de sécurité liés à leur utilisation. Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien des outils électriques

- a) Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. Un outil électrique adapté effectuera le travail de manière plus efficace et plus sûre, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé à l'aide de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) Débranchez la fiche de la prise de courant et/ou retirez la batterie, si elle est amovible, de l'outil électrique avant de procéder à tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de mise en marche accidentelle de l'outil.
- d) Rangez les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes qui ne connaissent pas l'outil ou ces consignes l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e) Entretenez les outils électriques et leurs accessoires. Vérifiez l'absence de désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de pièces cassées et de tout autre problème susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) Maintenez les outils de coupe affûtés et propres. Des outils de coupe correctement entretenus et dotés de tranchants affûtés sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et ses embouts, etc., conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h) Veillez à ce que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil en cas de situations imprévues.

5) Entretien

- a) Confiez l'entretien de votre outil électrique à un réparateur qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques. Cela permettra de garantir le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

2.3 Sécurité des outils

- Une utilisation inappropriée ou des outils endommagés peuvent entraîner des blessures graves, des dégâts matériels ou une panne de la machine.
- Ne faites pas fonctionner la machine avec des lames usées ou endommagées. Cela pourrait provoquer la rupture de l'outil, un dysfonctionnement ou une perte de contrôle.

- Vérifiez avant chaque utilisation que la lame et le roulement de guidage ne présentent pas d'usure, de fissures, de déformation ou de dommages.
- Utilisez uniquement des lames tranchantes et en bon état afin de garantir des performances de coupe optimales et de prolonger la durée de vie de la machine.
- Remplacez la lame à intervalles réguliers ou immédiatement en cas de baisse des performances.
- Assurez-vous que la lame est montée au centre et fermement positionnée contre la butée avant toute utilisation.
- N'utilisez que des lames homologuées et conformes aux spécifications techniques de la machine.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves et endommager la machine.
- Respectez toujours les réglementations nationales en vigueur en matière de sécurité et d'utilisation.

2.4 Utilisation conforme

- Une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures graves ou endommager la machine et les matériaux.
- Veillez à toujours avoir un appui stable. Ne travaillez pas sur des surfaces instables ou irrégulières.
- Assurez-vous d'une ventilation adéquate lors de l'usinage de matériaux susceptibles de générer de la poussière ou des émanations.
- Le fonctionnement de la machine génère du bruit et des vibrations. Portez toujours une protection auditive appropriée, conformément à la réglementation locale en vigueur.
- Pour obtenir un biseautage optimal, guidez l'EBA 4.0 de manière régulière le long du bord en exerçant une pression d'avance légère et constante.
- N'enfoncez pas la machine de force dans le matériau. Une pression excessive réduit les performances de coupe et réduit la durée de vie de la lame.
- Avant la mise en service, assurez-vous que la lame, les vis, les roulements et tous les accessoires sont bien serrés. Les composants desserrés peuvent se détacher sous l'effet des vibrations et causer des blessures graves ainsi que des dommages matériels.
- Lors du montage des accessoires, vérifiez qu'ils sont correctement positionnés et solidement fixés. Évitez tout contact avec les arêtes de coupe tranchantes.
- N'utilisez jamais une lame fissurée, déformée, usée ou endommagée de quelque manière que ce soit. Un outillage défectueux peut se briser pendant le fonctionnement et présenter un danger pour l'opérateur et son environnement.
- Adoptez une posture de travail stable et confortable. Une posture instable ou incorrecte peut entraîner une perte de contrôle ou des tensions physiques.
- Ne laissez pas tomber la machine, ne la frappez pas et ne la soumettez pas à des chocs. L'EBA 4.0 contient des composants de précision qui peuvent être endommagés par les chocs.
- L'EBA 4.0 est conçu pour être utilisé avec les fraises à rayon Bevel Mate® de R2 à R8 et les fraises angulaires de 12,5° à 60°, avec des capacités de coupe allant jusqu'à 12 mm (dans les limites spécifiées dans la section « Caractéristiques techniques »).
- Avant de remplacer la fraise, éteignez la machine et débranchez-la du secteur. Assurez-vous que la broche est complètement à l'arrêt avant de manipuler l'outillage.

2.5 Conditions d'utilisation

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

0 °C à +50 °C

Humidité relative admissible :

jusqu'à 95 % à +10 °C (sans condensation)

3. Présentation de la machine



Bouton de blocage de la broche (1)

Réglage du régime (2)





4. Mise en service



4.1 Avant de brancher l'appareil

Avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation, s'assurer que la tension fournie correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de la machine. L'alimentation électrique ne doit pas varier de plus de 10 % au-dessus ou en dessous de la tension indiquée sur la plaque signalétique. L'utilisation de fraises usées ou endommagées entraînera une panne de la machine.

4.2 Réglage de la vitesse



Position du sélecteur de vitesse	Min ⁻¹ / tr/min
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Tête à bride

La machine ne doit être utilisée qu'avec la tête à bride montée.

- Tirer sur le bouton de verrouillage de la tête à bride (4) et le faire pivoter de 90° pour maintenir le verrouillage engagé.
- Tourner la tête à bride (3) jusqu'à atteindre la profondeur souhaitée (vérifier l'indicateur de profondeur (10)).
- Utiliser l'échelle de l'indicateur de profondeur pour déterminer la profondeur requise.
- Vérifier la profondeur de chanfrein après la première passe avec la fraise.

4.4 Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT

L'EBA 4.0 est équipée d'un interrupteur coulissant MARCHÉ/ARRÊT bipolaire, doté d'une fonction anti-démarrage involontaire et d'un verrouillage.

Mise en marche

- Appuyer sur le cliquet de sécurité (embrayage) arrière pour déverrouiller l'interrupteur.
- Faire glisser l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT vers l'avant.
- Pour un fonctionnement continu, pousser l'interrupteur complètement vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position verrouillée.
- La machine démarre dès que l'interrupteur est enclenché.

Arrêt



- Appuyer sur l'extrémité arrière de l'interrupteur pour libérer le mécanisme de verrouillage.
- L'interrupteur revient automatiquement en position ARRÊT.
- La machine est immédiatement débranchée de l'alimentation électrique.

Toujours s'assurer que l'interrupteur est en position ARRÊT avant de brancher la machine à l'alimentation électrique.

4.5 Protection de la machine



Limitation du courant de démarrage

- La fonction de démarrage progressif à commande électronique assure un démarrage fluide et contrôlé de la machine.
- Les contraintes mécaniques sur les composants sont réduites et le couple de démarrage est contrôlé.
- Grâce au courant d'appel limité, l'utilisation d'un fusible de 16 A est suffisante.

Protection contre le redémarrage

- En cas de brève coupure de l'alimentation électrique (par exemple, connecteur débranché ou tension instable), la machine s'arrête automatiquement.
- Lorsque l'alimentation est rétablie, la machine ne redémarre pas automatiquement.
- L'interrupteur doit être mis en position ARRÊT, puis remis manuellement en position MARCHÉ.

5. Montage de la fraise

5.1 Avant la mise en place de la fraise

Avant de mettre en place ou de changer la fraise, s'assurer que la machine est débranchée de l'alimentation électrique. La machine doit être éteinte et la broche complètement arrêtée.

5.2 Mise en place de la fraise

- Relâcher le bouton de verrouillage de la tête à bride (4) et tourner la tête à bride (3) jusqu'à sa profondeur maximale.
- Vérifier le roulement de guidage (7) de la fraise (8) et s'assurer qu'il tourne sans à-coups.
- Placer la fraise sur l'adaptateur de la machine (6).
- Placer le roulement de guidage dans la fraise.
- Verrouiller la broche en appuyant sur le bouton de blocage de la broche (1).
- Utiliser une clé hexagonale de 5 mm (9) pour serrer le roulement de guidage à environ 20 Nm.



Vérifier la fraise avant utilisation. La fraise doit être correctement montée et le roulement (7) doit tourner librement. Effectuer un essai à vide d'au moins 30 secondes. Ne pas utiliser de fraises endommagées.

6. Utilisation de la machine



6.1 Instructions d'utilisation

- Pour obtenir un résultat de chanfreinage optimal, guider la machine de manière régulière le long du bord, en appliquant une pression d'avance légère et constante.
- Le contrôle électronique de vitesse constante maintient une vitesse quasi constante, tant à vide qu'en charge, garantissant un résultat d'usinage uniforme.
- Ne pas exercer de pression excessive. Une surcharge de la machine réduit la performance et raccourcit la durée de vie de la tête de chanfreinage.
- L'EBA 4.0 n'est pas équipée d'une protection automatique contre la surcharge ou le blocage. Une pression d'avance excessive peut surcharger le moteur, raccourcir sa durée de vie ou provoquer des dommages. Toujours appliquer une pression légère et régulière, et arrêter immédiatement en cas de bruit, de chaleur, de vibrations inhabituelles ou de baisse de vitesse.
- Sur l'acier, la profondeur de coupe maximale admissible par passe est de 4 mm. Le facteur de marche maximal dans ces conditions est de 50 %.

7. Maintenance

7.1 Entretien général

- Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, veillez à ce que la machine et ses orifices de ventilation restent propres en permanence. Une ventilation obstruée peut entraîner une surchauffe.
- Veillez à ce que les filets et les rainures du boîtier de roulement ainsi que le filetage interne de la tête à bride restent propres. Toute contamination peut provoquer un grippage et une usure prématurée des vis à billes.
- Après environ 200 heures de fonctionnement, inspectez les balais de charbon et remplacez-les si nécessaire.
- Nettoyez le carter du moteur et complétez la graisse du réducteur si nécessaire.
- Lorsque les balais de charbon sont complètement usés, la machine s'arrête automatiquement.
- Afin de maintenir l'isolation de sécurité, la machine doit faire l'objet d'un contrôle technique périodique. Ce contrôle doit être effectué exclusivement par du personnel électricien qualifié.
- Lors de l'usinage de métaux dans des conditions difficiles, de la poussière conductrice peut s'accumuler à l'intérieur de la machine et altérer l'isolation de sécurité. Dans ce cas:
 - Utilisez un système d'aspiration externe adapté.
 - Nettoyez régulièrement les ouvertures de ventilation à l'aide d'air comprimé sec.
 - Utilisez la machine avec un disjoncteur différentiel (RCD) pour une protection supplémentaire.

7.2 Tête à bride

- Retirez le palier de guidage et la fraise.
- Desserrez la goupille de blocage (4).
- Tournez la tête à bride jusqu'à ce qu'elle se détache.
- Nettoyez toutes les pièces et remplacez celles qui sont défectueuses.
- Lubrifiez le filetage avec un spray au Téflon et les roulements avec un peu de graisse polyvalente.
- Remontez le tout dans l'ordre inverse.

7.3 Entretoise d'adaptateur

Pour garantir un bon fonctionnement et prolonger la durée de vie des têtes coniques, la surface de contact de la entretoise d'adaptation doit être en parfait état.

La surface ne doit présenter aucun des éléments suivants :

1. Piqûres
2. Rayures profondes
3. Bavures
4. Bords cassés ou abîmés

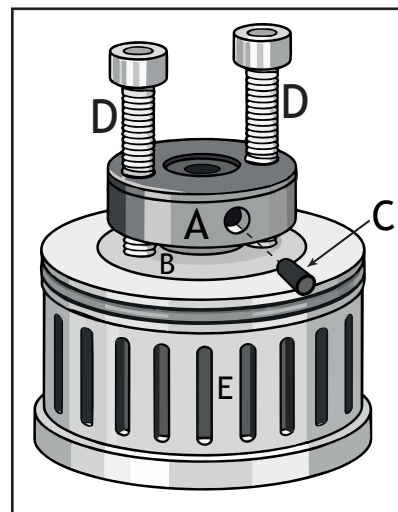
Une entretoise endommagée peut entraîner un mauvais positionnement de la tête biseautée, des vibrations ou une usure prématurée de l'outil. Dans certaines conditions d'utilisation, l'entretoise de l'adaptateur peut s'user ou s'abîmer. Il est possible de remplacer cette entretoise en suivant les instructions ci-dessous.

Remplacement de l'entretoise de l'adaptateur

AVERTISSEMENT

Débranchez la machine du secteur avant d'effectuer toute opération d'entretien.

- Retirez la tête à bride du boîtier de roulement (E).
- Desserrez et retirez la vis hexagonale (C) située sur le côté de l'entretoise (A).
- Insérez les deux boulons M5 (D) dans les trous filetés situés en haut de l'entretoise (A).
- Vissez-les uniformément jusqu'à ce qu'ils touchent légèrement l'axe (B).
- Serrez les deux vis M5 en alternance, par petits paliers.
- Continuez à serrer uniformément jusqu'à ce que l'entretoise soit progressivement repoussée hors de l'axe.
- Une fois l'entretoise libérée, retirez-la complètement.
- Dévissez les deux vis M5 de l'entretoise retirée et conservez-les pour une utilisation ultérieure.
- Installez la nouvelle entretoise sur l'axe.
- Assurez-vous qu'elle repose fermement contre l'axe.
- Si nécessaire, utilisez un maillet en caoutchouc pour enfoncer complètement l'entretoise.
- Remettez en place et serrez fermement la vis hexagonale (C).



Après le remplacement, assurez-vous que l'entretoise est correctement mise en place, qu'il n'y a pas de jeu axial et que la fraise tourne correctement avant de reprendre le fonctionnement.

7.4 Réparation

Si, malgré une fabrication soignée et un contrôle qualité rigoureux, la machine venait à tomber en panne, les réparations ne doivent être effectuées que par un centre de service agréé.

7.5 Garantie

Les machines Beveltools sont fabriquées conformément à des normes de qualité strictes et font l'objet d'un contrôle minutieux avant leur expédition.

Toutes les machines Beveltools bénéficient d'une garantie de 12 mois à compter de la date d'achat initiale.

En cas de réparation, la machine doit être renvoyée dans son intégralité au fabricant ou au revendeur Beveltools agréé le plus proche.

Les demandes de garantie ne seront acceptées que si:

- L'appareil est retourné dans son état d'origine, sans avoir été démonté ;
- Une copie de la facture d'achat est fournie ;
- Une description claire du défaut est jointe.

Si l'inspection confirme la présence d'un défaut de matériau ou de fabrication, Beveltools réparera ou remplacera la machine gratuitement pendant la période de garantie.

7.6 Stockage

Plage de températures en fonctionnement : de -15 °C à +50 °C

Humidité relative maximale de l'air :
90 % à + 30 °C
65 % à + 50 °C

7.7 Élimination / respect de l'environnement



Cet outil électrique est composé d'acier, de fer, de bronze, d'aluminium, de caoutchouc et d'autres matériaux. Veillez à ne pas nuire à la santé humaine ni à l'environnement lors de la mise au rebut de cet outil électrique. Cet appareil est composé de matériaux pouvant être recyclés. Avant de le mettre au rebut, rendez-le inutilisable. Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères. Conformément à la réglementation nationale, cet appareil doit être mis au rebut dans le cadre d'un processus de recyclage respectueux de l'environnement.

Índice

1. Información general	35
1. Uso previsto	35
2. Leyenda de símbolos	35
2. Instrucciones de seguridad	35
1. Instrucción general de seguridad	35
2. Advertencias generales de seguridad sobre herramientas eléctricas	35
I. Seguridad en el lugar de trabajo	35
II. Seguridad eléctrica	36
III. Seguridad personal	36
IV. Uso y mantenimiento de las herramienta eléctrica	36
V. Servicio	36
3. Seguridad del útil	36
4. Funcionamiento correcto	37
5. Condiciones de funcionamiento	37
3. Descripción general de la máquina	37
4. Puesta en servicio	38
1. Antes de enchufar	38
2. Ajuste de velocidad	38
3. Cabezal de brida	38
4. Interruptor de encendido/apagado	38
5. Protección de la máquina	38
5. Montaje del útil de corte	39
1. Antes de colocar el útil de corte	39
2. Colocación del útil de corte	39
6. Uso de la máquina	39
1. Instrucciones de funcionamiento	39
7. Mantenimiento	40
1. Mantenimiento general	40
2. Cabezal de brida	40
3. Separador adaptador	40
4. Reparación	41
5. Garantía	41
6. Almacenamiento	41
7. Eliminación / compatibilidad medioambiental	41

— Anexo técnico —

I. Datos técnicos	50
II. Vista despiezada / Piezas de repuesto	52
III. Declaración UE de conformidad	54



1. Información general

Este manual de instrucciones es válido para la máquina: Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Uso previsto

La EBA 4.0 es una máquina eléctrica portátil diseñada para desbarbar, biselar y redondear acero, aluminio, aleaciones de aluminio, latón y polímeros. Está pensada para aplicaciones profesionales e industriales, incluida la preparación manual de soldaduras y el acabado de bordes visibles en instalaciones y en la construcción de maquinaria.

Cualquier uso distinto al descrito en el apartado 1.1 se considera inadecuado y, por lo tanto, está prohibido.

1.2 Leyenda de símbolos

Nota sobre seguridad / Advertencia

Estas instrucciones tienen por objeto garantizar la seguridad durante el uso. El incumplimiento de estas instrucciones puede poner en peligro la seguridad del operario y/o de las personas que se encuentren a su alrededor.

Información

Esta información permite comprender bien el funcionamiento del producto y, por lo tanto, aprovechar al máximo su potencial operativo.

Documento técnico

Lea el manual técnico antes de poner el equipo en funcionamiento.

Gafas de seguridad y protectores auditivos

Utiliza gafas de seguridad y protectores auditivos.

Eliminación

Eliminación respetuosa con el medio ambiente.

2. Instrucciones de seguridad

2.1 Instrucción generales de seguridad

La máquina solo debe ser manejada por personal cualificado. Utilice siempre ropa de protección, calzado de seguridad, gafas de seguridad y protección auditiva.

ADVERTENCIA Lee todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se indican a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. Guarda todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro. El término «herramienta eléctrica» que aparece en las advertencias se refiere tanto a las herramientas eléctricas que funcionan con corriente de red (con cable) como a las que funcionan con batería (sin cable).

2.2 Advertencias generales de seguridad sobre herramientas eléctricas

1) Seguridad en el lugar de trabajo

- Mantén el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras favorecen los accidentes.
- No utilices herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- Mantén a los niños y a las personas que no participen en la tarea alejados mientras utilices una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ajustarse a la toma de corriente. Nunca modifiques el enchufe de ninguna forma. No utilices adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evita el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tu cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador adecuado para uso en exteriores.

El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una toma de corriente protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al manejar herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.

b) Utilice equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular. El equipo de protección, como una mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de seguridad o protección auditiva, utilizado en las condiciones adecuadas, reducirá el riesgo de lesiones personales.

c) Evita que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. Asegúrate de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarla a la fuente de alimentación y/o a la batería, o de cogerla o transportarla. Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o encender herramientas eléctricas que tengan el interruptor activado puede provocar accidentes.

d) Retira cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave que se quede atascada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.

e) No se estire en exceso. Mantenga un buen equilibrio y una postura estable en todo momento. Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

g) Si se dispone de dispositivos para conectar los sistemas de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de sistemas de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

h) No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le lleve a bajar la guardia e ignorar los principios de seguridad en su manejo. Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerces la herramienta eléctrica. Utiliza la herramienta eléctrica adecuada para tu aplicación. La herramienta eléctrica adecuada realizará el trabajo mejor y de forma más segura, al ritmo para el que fue diseñada.

b) No utilices la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) Desenchufe la herramienta de la toma de corriente y/o retire la batería, si es extraíble, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.

d) Guarde las herramientas que no se utilicen fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones la utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin formación.

e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe que no haya desalineaciones ni atascos en las piezas móviles, roturas de piezas ni cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas en mal estado.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y con filos afilados son menos propensas a atascarse y más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podría dar lugar a una situación de peligro.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Servicio

a) Lleve su herramienta eléctrica a un técnico cualificado para que la revise, utilizando únicamente piezas de recambio idénticas. De este modo, se garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

2.3 Seguridad del útil

- El uso incorrecto o el deterioro de las herramientas pueden provocar lesiones graves, daños materiales o averías en la máquina.
- No utilices la máquina con cuchillas desgastadas o dañadas. Esto podría provocar la rotura de la herramienta, un mal funcionamiento o la pérdida de control.
- Comprueba antes de cada uso que la cuchilla y el cojinete guía no presenten desgaste, grietas, deformaciones ni daños.

- Utiliza únicamente cuchillas afiladas y en buen estado para garantizar un rendimiento óptimo de corte y prolongar la vida útil de la máquina.
- Sustituya la cuchilla a intervalos regulares o de inmediato si disminuye su rendimiento.
- Antes de ponerla en funcionamiento, asegúrese de que la cuchilla esté montada en el centro y bien fijada contra el tope.
- Utilice únicamente cuchillas homologadas que se ajusten a las especificaciones técnicas de la máquina.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves y daños en la máquina.
- Cumpla siempre con la normativa nacional vigente en materia de seguridad y funcionamiento.

2.4 Funcionamiento correcto

Un manejo inadecuado puede provocar lesiones graves o daños en la máquina y el material.

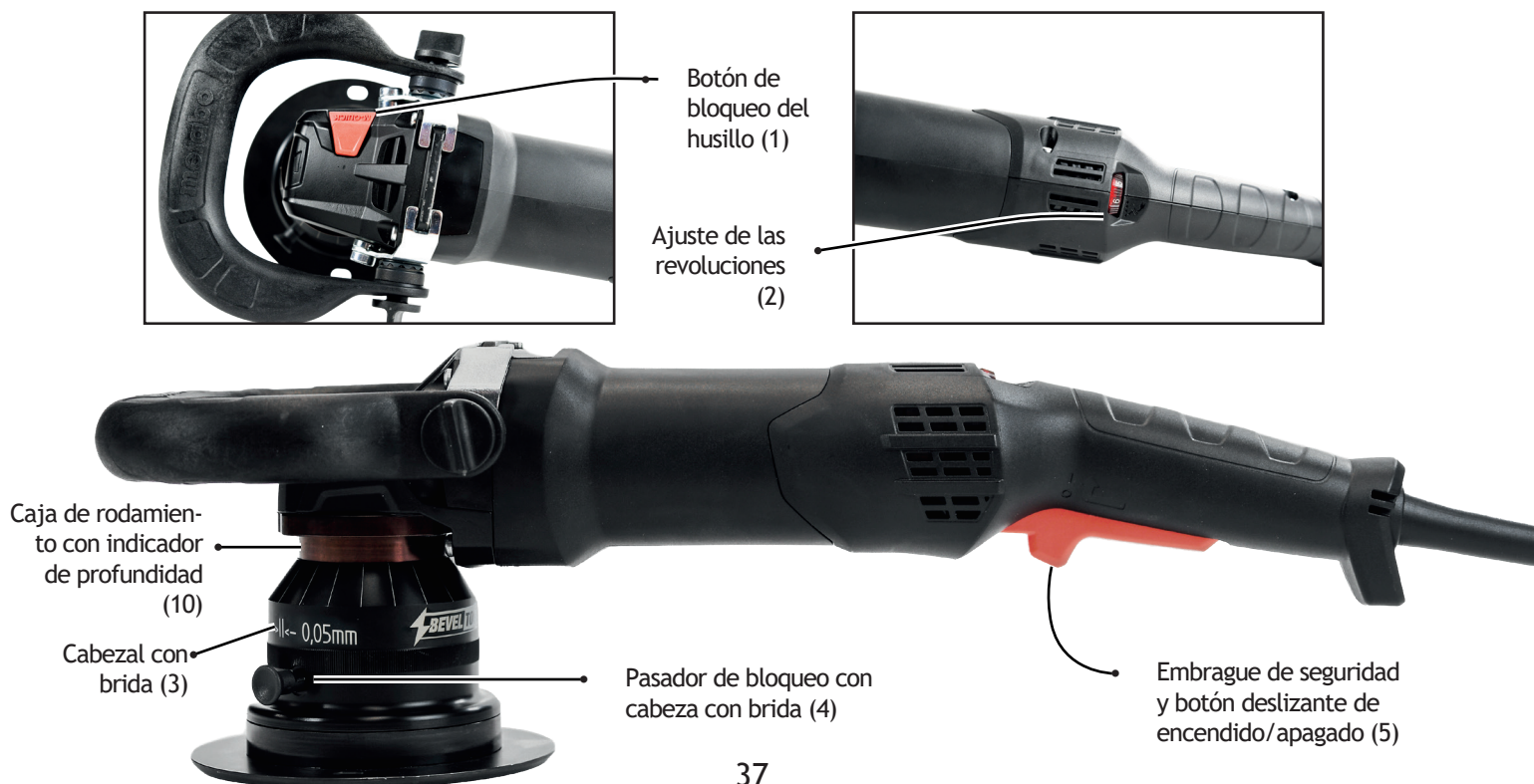
- Asegúrate de tener un apoyo estable en todo momento. No trabajes sobre superficies inestables o irregulares.
- Asegúrate de que haya una ventilación adecuada al mecanizar materiales que puedan generar polvo o humos.
- Durante el funcionamiento se generan ruido y vibraciones. Utiliza siempre protección auditiva adecuada, de acuerdo con la normativa local vigente.
- Para conseguir un resultado óptimo en el biselado, guíe la EBA 4.0 de manera uniforme a lo largo del borde, aplicando una presión de avance ligera y constante.
- No fuerce la máquina contra el material. Una presión excesiva reduce el rendimiento de corte y acorta la vida útil de la fresa.
- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que la fresa, los tornillos, los cojinetes y todos los accesorios estén bien apretados. Los componentes sueltos pueden desprenderse debido a las vibraciones y provocar lesiones graves y daños materiales.
- Al montar los accesorios, compruebe que estén correctamente colocados y bien fijados. Evite el contacto con los filos de corte afilados.
- Nunca utilice una cuchilla agrietada, deformada, desgastada o dañada de cualquier otra forma. Las herramientas defectuosas pueden romperse durante el funcionamiento y suponer un peligro para el operario y el entorno.
- Mantenga una postura de trabajo estable y cómoda. Una postura inestable o incorrecta puede provocar la pérdida de control o una sobrecarga física.
- No deje caer la máquina, no la golpee ni la someta a impactos. La EBA 4.0 contiene componentes de precisión que pueden resultar dañados por los golpes.
- La EBA 4.0 está diseñada para utilizarse con fresas de radio Bevel Mate® de R2 a R8 y fresas angulares de 12,5° a 60°, con capacidades de corte de hasta 12 mm (dentro de los límites especificados en la sección «Datos técnicos»).
- Antes de sustituir la fresa, apague la máquina y desconéctela de la red eléctrica. Asegúrese de que el husillo se haya detenido por completo antes de manipular las herramientas.

2.5 Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente admisible durante el funcionamiento:
Humedad relativa admisible:

De 0 °C a +50 °C
hasta un 95 % a +10 °C (sin condensación)

3. Descripción general de la máquina



4. Puesta en marcha

4.1 Antes de enchufarla



Antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación, asegúrese de que la tensión suministrada coincida con la indicada en la placa de características de la máquina. La tensión de alimentación no debe desviarse más de un 10 % (al alza o a la baja) del valor indicado en la placa de características. El uso de cuchillas desgastadas o dañadas provocará una avería en la máquina.

4.2 Ajuste de la velocidad



Incremento de la rueda RPM	min ⁻¹ / tr/min
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Cabezal con brida



La máquina solo debe utilizarse con el cabezal con brida colocado.

- Tire del botón de bloqueo del cabezal con brida (4) y gírelo 90° para mantenerlo en posición bloqueada.
- Gire el cabezal con brida (3) hasta que alcance la profundidad deseada (compruebe el indicador de profundidad (10)).
- Utilice la escala del indicador de profundidad para determinar la profundidad necesaria.
- Compruebe la profundidad del bisel tras realizar la primera pasada con la fresa.

4.4 Interruptor de encendido/apagado

El EBA 4.0 está equipado con un interruptor deslizante bipolar de encendido/apagado que cuenta con función de bloqueo y de inhibición de encendido.

Encender

- Presiona el seguro trasero (embrague) para liberar el interruptor.
- Desliza el interruptor de encendido/apagado hacia delante.
- Para un funcionamiento continuo, empuja el interruptor completamente hacia delante hasta que encaje en la posición de bloqueo.
- La máquina se pondrá en marcha una vez que el interruptor esté bloqueado.

Apagar

- Presiona la parte trasera del interruptor para liberar el mecanismo de bloqueo.
- El interruptor vuelve automáticamente a la posición de apagado.
- La máquina se desconecta inmediatamente de la red eléctrica.



Asegúrate siempre de que el interruptor esté en la posición «OFF» antes de conectar la máquina a la red eléctrica.



4.5 Protección de la máquina

Limitación de la corriente de arranque

- La función de arranque suave controlada electrónicamente garantiza un arranque suave y controlado de la máquina.
- Se reduce la tensión mecánica sobre los componentes y se controla el par de arranque.
- Debido a la corriente de arranque limitada, basta con utilizar un fusible de 16 A.

Protección contra reinicios

- En caso de una breve interrupción del suministro eléctrico (por ejemplo, un conector desconectado o una tensión inestable), la máquina se apaga automáticamente.
- Cuando se restablezca el suministro eléctrico, la máquina no se reiniciará automáticamente.
- Hay que colocar el interruptor en la posición «OFF» y, a continuación, volver a encenderlo manualmente.

5. Colocación de la fresa

5.1 Antes de colocar la fresa

Antes de colocar o cambiar la fresa, asegúrate de que la máquina esté desconectada de la toma de corriente. La máquina debe estar apagada y el husillo completamente parado.

5.2 Colocación de la fresa

- Suelta el botón de bloqueo del cabezal con brida (4) y gira el cabezal con brida (3) hasta su profundidad máxima.
- Comprueba el rodamiento de guía (7) de la fresa (8) y asegúrate de que gira sin tirones.
- Coloca la fresa en el adaptador de la máquina (6).
- Coloca el cojinete de guía en la fresa.
- Bloquea el husillo presionando el botón de bloqueo del husillo (1).
- Utiliza una llave hexagonal de 5 mm (9) para apretar el cojinete de guía a unos 20 Nm.



Comprueba la cuchilla antes de utilizarla. La cuchilla debe estar correctamente montada y el rodamiento (7) debe girar libremente. Realiza una prueba de funcionamiento de al menos 30 segundos sin carga. No utilices cuchillas dañadas.

6. Uso de la máquina

6.1 Instrucciones de uso

- Para conseguir un resultado óptimo en el biselado, guíe la máquina de forma uniforme a lo largo del borde, aplicando una presión de avance ligera y constante.
- El control electrónico de velocidad constante mantiene una velocidad prácticamente constante tanto al ralentí como bajo carga, lo que garantiza unos resultados de mecanizado uniformes.
- No aplique una presión excesiva. Sobrecargar la máquina reduce su rendimiento y acorta la vida útil del cabezal de biselado.
- La EBA 4.0 no dispone de protección automática contra sobrecargas ni bloqueos. Una presión de avance excesiva puede sobrecargar el motor y acortar su vida útil o provocar daños. Aplique siempre una presión ligera y uniforme, y deténgase inmediatamente si observa ruidos inusuales, calor, vibraciones o una caída de la velocidad.
- En acero, la profundidad máxima de corte permitida por pasada es de 4 mm. El ciclo de trabajo máximo en estas condiciones es del 50 %.

7. Mantenimiento

7.1 Mantenimiento general

- Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, mantenga la máquina y sus aberturas de ventilación limpias en todo momento. Una ventilación obstruida puede provocar sobrecalentamiento.
- Mantenga limpias las roscas y las ranuras de la carcasa del cojinete, así como la rosca interna de la cabeza de la brida. La suciedad puede provocar atascos y un desgaste prematuro de los husillos de bolas.
- Tras aproximadamente 200 horas de funcionamiento, revise las escobillas de carbón y sustitúyalas si es necesario.
- Limpie la carcasa del motor y rellene la grasa de la caja de engranajes según sea necesario.
- Cuando las escobillas de carbón estén completamente desgastadas, la máquina se apagará automáticamente.
- Para mantener el aislamiento protector, la máquina debe someterse a una inspección técnica de seguridad periódica. Esta inspección debe ser realizada únicamente por personal eléctrico cualificado.
- Al mecanizar metal en condiciones exigentes, puede acumularse polvo conductor en el interior de la máquina y deteriorar el aislamiento protector. En tales casos:
 - Utilice un sistema externo de extracción de polvo adecuado.
 - Limpie periódicamente las aberturas de ventilación con aire comprimido seco.
 - Utilice la máquina con un dispositivo de corriente residual (RCD) para una protección adicional.

7.2 Cabeza con brida

- Retira el cojinete guía y la cuchilla.
- Suelta el pasador de bloqueo (4).
- Gira la cabeza de la brida hasta que se suelte.
- Limpia todas las piezas y sustituye las que estén defectuosas.
- Lubrica la rosca con spray de teflón y las juntas con un poco de grasa multiusos.
- Vuelve a montarlo siguiendo el orden inverso.

7.3 Espaciador del adaptador

Para garantizar un funcionamiento correcto y prolongar la vida útil de los cabezales cónicos, la superficie de contacto del espaciador adaptador debe estar en perfectas condiciones.

La superficie debe estar libre de:

1. Pitting
2. Arañazos profundos
3. Rebabas
4. Bordes rotos o dañados

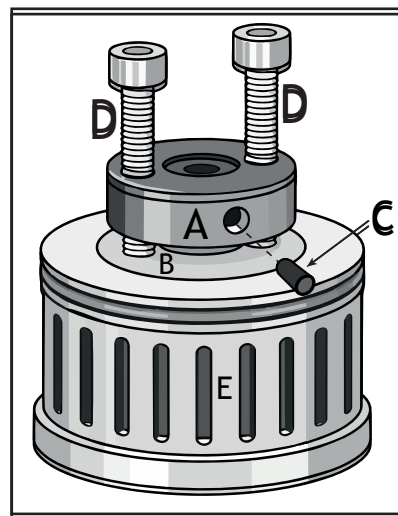
Un espaciador dañado puede provocar un asentamiento incorrecto del cabezal biselado, vibraciones o un desgaste prematuro de la herramienta. En determinadas condiciones de funcionamiento, el espaciador del adaptador puede desgastarse o dañarse. El espaciador se puede sustituir tal y como se describe a continuación.

Sustitución del espaciador del adaptador

ADVERTENCIA

Desconecta la máquina de la red eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

- Retira la cabeza de la brida del alojamiento del rodamiento (E).
- Afloja y retira el tornillo hexagonal (C) situado en el lateral del espaciador (A).
- Introduce los dos pernos M5 (D) en los orificios roscados de la parte superior del espaciador (A).
- Atórnillalos uniformemente hasta que entren ligeramente en contacto con el eje (B).
- Aprieta los dos pernos M5 alternativamente, poco a poco.
- Sigue apretando uniformemente hasta que el espaciador se vaya separando gradualmente del eje.
- Una vez que el espaciador se haya soltado, retíralo por completo.
- Desatornilla los dos pernos M5 del espaciador retirado y guárdalos para su uso futuro.
- Instale el nuevo espaciador en el eje.
- Asegúrese de que quede bien apoyado contra el eje.
- Si es necesario, utilice un mazo de goma para asentar el espaciador por completo.
- Vuelva a instalar y apriete firmemente el tornillo hexagonal (C)



Tras la sustitución, asegúrese de que el espaciador esté bien colocado, de que no haya holgura axial y de que la fresa gire correctamente antes de reanudar el funcionamiento.

7.4 Reparación

Si, a pesar de una fabricación cuidadosa y un control de calidad exhaustivo, la máquina presentara alguna avería, los trabajos de reparación solo deben ser realizados por un centro de servicio técnico autorizado.

7.5 Garantía

Las máquinas Beveltools se fabrican de acuerdo con estrictas normas de calidad y se someten a una inspección minuciosa antes de su envío.

Todas las máquinas Beveltools están cubiertas por una garantía de 12 meses a partir de la fecha original de compra.

Si fuera necesaria una reparación, la máquina completa deberá devolverse al fabricante o al distribuidor autorizado de Beveltools más cercano.

Solo se aceptarán reclamaciones de garantía si:

- La máquina se devuelve en su estado original, sin desmontar;
- Se proporciona una copia de la factura de compra;
- Se incluye una descripción clara del defecto.

Si la inspección confirma un defecto de material o de fabricación, Beveltools reparará o sustituirá la máquina sin coste alguno dentro del periodo de garantía.

7.6 Almacenamiento

Rango de temperatura durante el funcionamiento: De -15 °C a +50 °C

Humedad relativa máxima del aire: 90 % a +30 °C
65 % a +50 °C

7.7 Eliminación / compatibilidad medioambiental

Esta herramienta eléctrica está fabricada con acero, hierro, bronce, aluminio, caucho y otros materiales. Tenga cuidado de no contaminar a las personas ni al medio ambiente al desechar la herramienta eléctrica. Esta máquina está compuesta por materiales que pueden eliminarse mediante un proceso de reciclaje. Antes de desecharla, inutilice la máquina. No la tire a la basura. De acuerdo con la normativa nacional, esta máquina debe eliminarse mediante un proceso de reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

Sommario

1. Informazioni generali	43
1. Uso previsto	43
2. Legenda dei simboli	43
2. Istruzioni di sicurezza	43
1. Istruzione generali di sicurezza	43
2. Avvertenze generali di sicurezza per gli utensili elettrici	43
I. Sicurezza dell'area di lavoro	43
II. Sicurezza elettrica	44
III. Sicurezza personale	44
IV. Uso e manutenzione dell'utensile elettrico	44
V. Assistenza	44
3. Sicurezza dell'utensile	44
4. Corretto funzionamento	44
5. Condizioni di funzionamento	45
3. Panoramica della macchina	45
4. Messa in servizio	45
1. Prima di collegare alla presa	46
2. Impostazione della velocità	46
3. Testa flangiata	46
4. Interruttore ON/OFF	46
5. Protezione della macchina	46
5. Montaggio dell'utensile di taglio	46
1. Prima di posizionare l'utensile di taglio	47
2. Posizionamento dell'utensile di taglio	47
6. Uso della macchina	47
1. Istruzioni per l'uso	47
7. Manutenimento	47
1. Manutenzione generale	48
2. Testa flangiata	48
3. Distanziale adattatore	48
4. Riparazione	48
5. Garanzia	49
6. Stoccaggio	49
7. Smaltimento / compatibilità ambientale	49

— Allegato tecnico —

I. Dati tecnici	50
II. Vista esplosa / Pezzi di ricambio	52
III. Dichiarazione di conformità UE	54



1. Informazioni generali

Il presente manuale d'uso è valido per la macchina: Bevel Mate® EBA 4.0 230 V

1.1 Uso previsto

L'EBA 4.0 è una macchina elettrica portatile progettata per la sbavatura, la smussatura e l'arrotondamento di acciaio, alluminio, leghe di alluminio, ottone e polimeri. È destinata ad applicazioni professionali e industriali, tra cui la preparazione manuale delle saldature e la finitura dei bordi a vista nei settori dell'installazione e della costruzione di macchinari.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nella Sezione 1.1 è considerato improprio e pertanto non è consentito.

1.2 Legenda dei simboli

Nota sulla sicurezza / Avvertenza

Queste indicazioni servono a garantire un funzionamento sicuro. La mancata osservanza di tali indicazioni può compromettere la sicurezza dell'operatore e/o delle persone presenti nelle vicinanze.

Informazioni

Queste informazioni servono a comprendere appieno il funzionamento del prodotto, consentendo così di sfruttarne appieno il potenziale operativo.

Documento tecnico

Leggere il documento tecnico prima della messa in servizio.

Occhiali di sicurezza e protezioni acustiche

Indossare occhiali di protezione e protezioni acustiche.

Smaltimento

Smaltimento rispettoso dell'ambiente.

2. Istruzioni di sicurezza

2.1 Istruzioni generali di sicurezza

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale qualificato. Indossare sempre indumenti protettivi, scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione e protezioni acustiche.

Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni riportate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.** Il termine "utensile elettrico" riportato nelle avvertenze si riferisce sia agli utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo) sia a quelli alimentati a batteria (senza cavo).

2.2 Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici

1) Sicurezza sul posto di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree ingombre o buie favoriscono il verificarsi di incidenti.
- Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille che potrebbero incendiare la polvere o i fumi.
- Tenere lontani i bambini e le persone presenti durante l'utilizzo di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo.

2) Sicurezza elettrica

- Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra.** L'uso di spine non modificate e di prese corrispondenti riduce il rischio di scossa elettrica.
- Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se il corpo è collegato a terra.
- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non sottoporre il cavo a un uso improprio. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.
- Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** L'uso di una prolunga adatta all'uso esterno riduce il rischio di scossa elettrica.

f) Se è inevitabile utilizzare un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un dispositivo differenziale (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza personale

- a) Prestare attenzione, osservare ciò che si sta facendo e usare il buon senso durante l'utilizzo di un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione durante l'utilizzo di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
- b) Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali protettivi. I dispositivi di protezione, quali maschere antipolvere, scarpe antiscivolo di sicurezza, elmetti protettivi o protezioni acustiche, se utilizzati in condizioni appropriate, ridurranno il rischio di lesioni personali.
- c) Evitare l'avvio involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spegnimento prima di collegare l'utensile alla fonte di alimentazione e/o al pacco batteria, prima di sollevarlo o trasportarlo. Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o accendere utensili elettrici con l'interruttore in posizione di accensione può causare incidenti.
- d) Rimuovere eventuali chiavi di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere l'utensile elettrico. Una chiave inglese o una chiave lasciata fissata a una parte rotante dell'utensile elettrico può causare lesioni personali.
- e) Non allungarsi eccessivamente. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati. Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- f) Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti in movimento. Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g) Se sono presenti dispositivi per il collegamento a impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'uso di sistemi di raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.
- h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli utensili ti induca a abbassare la guardia e a ignorare i principi di sicurezza relativi agli utensili. Un'azione imprudente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Uso e manutenzione degli utensili elettrici

- a) Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico adatto all'applicazione. L'utensile elettrico corretto svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.
- b) Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende e lo spegne. Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- c) Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere il pacco batteria, se staccabile, dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire accessori o riporre gli utensili elettrici. Tali misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- d) Conservare gli utensili elettrici non in uso fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con le presenti istruzioni di utilizzarlo. Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.
- e) Effettuare la manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori. Verificare che non vi siano disallineamenti o grippaggi delle parti mobili, rotture di componenti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Se danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da utensili elettrici in cattivo stato di manutenzione.
- f) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio sottoposti a corretta manutenzione e dotati di taglienti affilati sono meno soggetti a grippaggi e più facili da controllare.
- g) Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere. L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni di pericolo.
- h) Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono una manipolazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.

5) Manutenzione

- a) Far riparare l'utensile elettrico da un tecnico qualificato che utilizzi esclusivamente ricambi identici. Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

2.3 Sicurezza degli utensili

- Un uso improprio o utensili danneggiati possono causare gravi lesioni, danni materiali o guasti alla macchina.
- Non utilizzare la macchina con lame usurate o danneggiate. Ciò potrebbe causare la rottura dell'utensile, malfunzionamenti o la perdita di controllo.
- Prima di ogni utilizzo, ispezionare la lama e il cuscinetto di guida per verificare che non presentino segni di usura, crepe, deformazioni o danni.

- Utilizzare solo lame affilate e integre per garantire prestazioni di taglio ottimali e prolungare la durata della macchina.
- Sostituire la lama a intervalli regolari o immediatamente se le prestazioni diminuiscono.
- Assicurarci che la lama sia montata al centro e posizionata saldamente contro il fermo di fine corsa prima dell'uso.
- Utilizzare solo lame omologate che corrispondano alle specifiche tecniche della macchina.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni e danni alla macchina.
- Rispettare sempre le normative nazionali vigenti in materia di sicurezza e funzionamento.

2.4 Corretto funzionamento

Un utilizzo improprio può causare gravi lesioni o danni alla macchina e al materiale.

- Assicurarsi di avere sempre un appoggio stabile. Non lavorare su superfici instabili o irregolari.
- Assicurare un'adeguata ventilazione durante la lavorazione di materiali che potrebbero generare polvere o fumi.
- Durante il funzionamento si generano rumore e vibrazioni. Indossare sempre protezioni acustiche adeguate, in conformità con le normative locali vigenti.
- Per ottenere un risultato ottimale nella smussatura, guidare l'EBA 4.0 in modo uniforme lungo il bordo esercitando una pressione di avanzamento leggera e costante.
- Non forzare la macchina contro il materiale. Una pressione eccessiva riduce le prestazioni di taglio e riduce la durata della lama.
- Prima dell'uso, assicurarsi che la lama, le viti, i cuscinetti e tutti gli accessori siano serrati saldamente. I componenti allentati potrebbero staccarsi a causa delle vibrazioni e causare gravi lesioni e danni materiali.
- Durante il montaggio degli accessori, verificare che siano correttamente posizionati e fissati saldamente. Evitare il contatto con i bordi taglienti.
- Non utilizzare mai una lama incrinata, deformata, usurata o danneggiata in altro modo. Gli utensili difettosi potrebbero rompersi durante il funzionamento e rappresentare un pericolo per l'operatore e l'area circostante.
- Mantenere una postura di lavoro stabile e confortevole. Una postura instabile o scorretta può causare la perdita di controllo o affaticamento fisico.
- Non far cadere la macchina, non urtarla né sottoporla a urti. L'EBA 4.0 contiene componenti di precisione che potrebbero essere danneggiati dagli urti.
- L'EBA 4.0 è progettato per l'uso con frese per raggi Bevel Mate® da R2 a R8 e frese angolari da 12,5° a 60°, con capacità di taglio fino a 12 mm (entro i limiti specificati nella sezione Dati tecnici).
- Prima di sostituire la fresa, spegnere la macchina e scollegarla dall'alimentazione elettrica. Assicurarsi che il mandrino si sia completamente arrestato prima di maneggiare gli utensili.

2.5 Condizioni di funzionamento

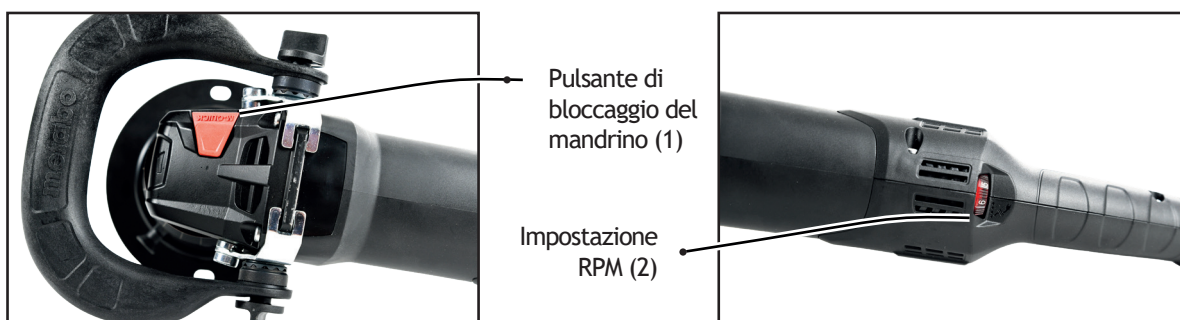
Temperatura ambiente ammessa durante il funzionamento:

da 0 °C a +50 °C

Umidità relativa dell'aria ammessa:

fino al 95 % a +10 °C (senza condensa)

3. Panoramica della macchina



Alloggiamento
del cuscinetto
con indicatore
di profondità
(10)

Testa flangiata (3)

Pulsante di
bloccaggio del
mandrino (1)

Impostazione
RPM (2)

Perno di
bloccaggio
con testa a
flangia (4)

Frizione di
sicurezza e
pulsante
ON/OFF
scorrevole (5)

4. Messa in servizio

4.1 Prima di collegare alla presa di corrente

Prima di collegare l'utensile a una fonte di alimentazione, assicurarsi che la tensione fornita corrisponda a quella specificata sulla targhetta identificativa della macchina. La tensione di alimentazione non deve variare di oltre il 10% in più o in meno rispetto a quella indicata sulla targhetta identificativa. L'utilizzo di frese usurate o danneggiate causerà il malfunzionamento della macchina.

4.2 Impostazione della velocità

Incremento della ruota RPM	Min ⁻¹ / giri/rpm
1	2.800
2	3.740
3	4.680
4	5.620
5	6.560
6	7.500



4.3 Testa a flangia

La macchina può essere utilizzata solo con la testa flangiata montata.

- Estrarre il pulsante di bloccaggio della testa a flangia (4) e ruotarlo di 90° per mantenerlo innestato.
- Ruotare la testa a flangia (3) fino a raggiungere la profondità corretta (controllare l'indicatore di profondità (10)).
- Utilizzare la scala dell'indicatore di profondità per individuare la profondità richiesta.
- Controllare la profondità della smussatura dopo aver effettuato la prima passata con la fresa.

4.4 Interruttore ON/OFF

L'EBA 4.0 è dotato di un interruttore a scorrimento bipolare ON/OFF con funzione di blocco dell'accensione e di bloccaggio.

Accensione

- Premere il fermo di sicurezza posteriore (frizione) per sbloccare l'interruttore.
- Far scorrere l'interruttore ON/OFF in avanti.
- Per il funzionamento continuo, spingere l'interruttore completamente in avanti fino a quando non si blocca in posizione di blocco.
- La macchina si avvierà una volta che l'interruttore sarà bloccato.

Spegnimento

- Premere l'estremità posteriore dell'interruttore per sbloccare il meccanismo di blocco.
- L'interruttore torna automaticamente in posizione OFF.
- La macchina si scollega immediatamente dall'alimentazione elettrica.

Assicurarsi sempre che l'interruttore sia in posizione OFF prima di collegare la macchina alla rete elettrica.

Limitazione della corrente di avviamento

- La funzione di avvio graduale a controllo elettronico garantisce un avvio fluido e controllato della macchina.
- Si riduce lo stress meccanico sui componenti e si controlla la coppia di avviamento.
- Grazie alla corrente di spunto limitata, è sufficiente un fusibile da 16 A.

Protezione dal riavvio

- In caso di breve interruzione di corrente (ad esempio, connettore scollegato o tensione instabile), la macchina si spegne automaticamente.
- Al ripristino dell'alimentazione, la macchina non si riavvia automaticamente.
- È necessario portare l'interruttore in posizione OFF e poi riaccenderlo manualmente.

5. Montaggio della lama

5.1 Prima di posizionare la fresa

Prima di posizionare o sostituire la fresa, assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla presa di corrente. La macchina deve essere spenta e il mandrino deve essere completamente fermo.

5.2 Posizionamento dell'utensile di taglio

- Rilasciare il pulsante di bloccaggio della testa flangiata (4) e ruotare la testa flangiata (3) fino alla massima profondità.
- Controllare il cuscinetto di guida (7) della fresa (8) e assicurarsi che scorra senza intoppi.
- Posizionare la fresa sull'adattatore della macchina (6).
- Inserire il cuscinetto di guida nella fresa.
- Bloccare il mandrino premendo il pulsante di bloccaggio del mandrino (1).
- Utilizzare una chiave esagonale da 5 mm (9) per serrare il cuscinetto di guida a circa 20 Nm.



Controllare la fresa prima dell'uso. La fresa deve essere montata correttamente e il cuscinetto (7) deve ruotare liberamente. Eseguire un funzionamento di prova per almeno 30 secondi senza carico. Non utilizzare frese danneggiate.

6. Utilizzo della macchina

6.1 Istruzioni per l'uso

- Per ottenere un risultato ottimale nella smussatura, guidare la macchina in modo uniforme lungo il bordo esercitando una pressione di avanzamento leggera e costante.
- Il controllo elettronico della velocità costante mantiene una velocità pressoché costante sia al minimo che sotto carico, garantendo risultati di lavorazione uniformi.
- Non esercitare una pressione eccessiva. Il sovraccarico della macchina riduce le prestazioni e riduce la durata della testa di smussatura.
- L'EBA 4.0 non dispone di protezione automatica da sovraccarico o da blocco. Una pressione di avanzamento eccessiva può sovraccaricare il motore e ridurne la durata o causare danni. Esercitare sempre una pressione leggera e uniforme e interrompere immediatamente il lavoro se si notano rumori insoliti, surriscaldamento, vibrazioni o un calo di velocità.
- Sull'acciaio, la profondità di taglio massima consentita per passata è di 4 mm. Il ciclo di lavoro massimo in queste condizioni è del 50 %.

7. Manutenzione

7.1 Manutenzione generale

- Per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, mantenere sempre pulita la macchina e le sue aperture di ventilazione. Una ventilazione ostruita può causare surriscaldamento.
- Mantenere pulite le filettature e le scanalature dell'alloggiamento dei cuscinetti e la filettatura interna della testa della flangia. La presenza di impurità può causare inceppamenti e usura prematura delle viti a ricircolo di sfere.
- Dopo circa 200 ore di funzionamento, ispezionare le spazzole di carbone e sostituirle se necessario.
- Pulire l'alloggiamento del motore e rabboccare il grasso del riduttore secondo necessità.
- Quando le spazzole di carbone sono completamente usurate, la macchina si spegnerà automaticamente.
- Per mantenere l'isolamento protettivo, la macchina deve essere sottoposta a ispezioni tecniche periodiche di sicurezza. Tale ispezione deve essere eseguita esclusivamente da personale elettrico qualificato.
- Durante la lavorazione di metalli in condizioni gravose, all'interno della macchina potrebbe accumularsi polvere conduttiva che compromette l'isolamento protettivo. In tali casi:
 - Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri esterno adeguato.
 - Pulire regolarmente le aperture di ventilazione con aria compressa asciutta.
 - Utilizzare la macchina con un interruttore differenziale (RCD) per una protezione aggiuntiva.

7.2 Testa a flangia

- Rimuovere il cuscinetto di guida e la fresa.
- Sganciare il perno di bloccaggio (4).
- Ruotare la testa della flangia fino a quando non si stacca.
- Pulire tutte le parti e sostituire quelle difettose.
- Lubrificare la filettatura con spray al teflon e le giunture con un po' di grasso multiuso.
- Rimontare seguendo l'ordine inverso.

7.3 Distanziale per adattatore

Per garantire il corretto funzionamento e prolungare la durata delle teste coniche, la superficie di contatto del distanziale dell'adattatore deve essere in perfette condizioni.

La superficie deve essere priva di:

1. Corrosione puntiforme
2. Graffi profondi
3. Bave
4. Bordi rotti o danneggiati

Un distanziale danneggiato può causare un posizionamento non corretto della testa smussata, vibrazioni o un'usura prematura dell'utensile.

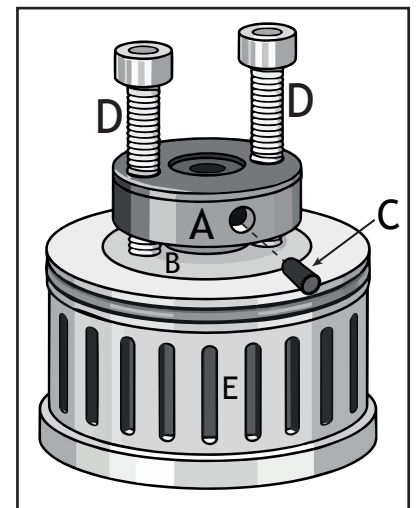
In determinate condizioni operative, il distanziale dell'adattatore può usurarsi o danneggiarsi. Il distanziale può essere sostituito come descritto di seguito.

Sostituzione del distanziale dell'adattatore

AVVERTENZA

Scollegare la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

- Rimuovere la testa della flangia dall'alloggiamento del cuscinetto (E).
- Allentare e rimuovere la vite esagonale (C) situata sul lato del distanziale (A).
- Inserire i due bulloni M5 (D) nei fori filettati nella parte superiore del distanziale (A).
- Avvitarli in modo uniforme fino a quando non entrano leggermente in contatto con il mandrino (B).
- Serrare i due bulloni M5 alternativamente, procedendo a piccoli incrementi.
- Continuare a serrare in modo uniforme fino a quando il distanziale non viene gradualmente spinto fuori dal mandrino.
- Una volta sganciato, rimuovere completamente il distanziale.
- Svitare i due bulloni M5 dal distanziale rimosso e conservarli per un uso futuro.
- Installare il nuovo distanziale sul mandrino.
- Assicurarsi che aderisca saldamente al mandrino.
- Se necessario, utilizzare un martello di gomma per far aderire completamente il distanziale.
- Reinstallare e serrare saldamente la vite esagonale (C).



Dopo la sostituzione, assicurarsi che il distanziale sia correttamente posizionato, che non vi sia gioco assiale e che la fresa ruoti in modo regolare prima di riprendere il funzionamento.

7.4 Riparazione

Se, nonostante l'accurata fabbricazione e l'approfondito controllo di qualità, la macchina dovesse guastarsi, gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato.

7.5 Garanzia

Le macchine Beveltools sono prodotte nel rispetto di rigorosi standard di qualità e vengono sottoposte a un'accurata ispezione prima della spedizione.

Tutte le macchine Beveltools sono coperte da una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto originale.

Qualora fosse necessaria una riparazione, la macchina completa deve essere restituita al produttore o al rivenditore autorizzato Beveltools più vicino.

Le richieste di intervento in garanzia saranno accettate solo se:

- L'apparecchio viene restituito nelle condizioni originali, senza essere stato smontato;
- Viene fornita una copia della fattura di acquisto;
- Viene allegata una descrizione chiara del difetto.

Se dall'ispezione dovesse emergere un difetto di materiale o di fabbricazione, Beveltools provvederà alla riparazione o alla sostituzione gratuita della macchina entro il periodo di garanzia.

7.6 Stoccaggio

Intervallo di temperatura durante il funzionamento: da -15 °C a +50 °C

Umidità relativa massima dell'aria:
90 % a +30 °C
65 % a +50 °C

7.7 Smaltimento / compatibilità ambientale



Questo utensile elettrico è costituito da acciaio, ferro, bronzo, alluminio, gomma e altri materiali. Prestare attenzione a non causare danni alle persone o all'ambiente durante lo smaltimento dell'utensile elettrico. Questo apparecchio è costituito da materiali che possono essere smaltiti tramite un processo di riciclaggio. Prima dello smaltimento, rendere l'apparecchio inutilizzabile. Non gettare l'apparecchio nei rifiuti indifferenziati. In base alle normative nazionali, questo apparecchio deve essere smaltito tramite un processo di riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

U	230 V 50 Hz
P ₁	1750 W
P ₂	1070 W
n ₀	2800-7500 min ⁻¹ / rpm
D _{max}	45 mm
M	Ø 12 x 3 mm / M8
L _{pA}	96,5 dB(A) K _{pA} = 2,5 dB(A)
L _{WA}	104,5 dB(A) K _{WA} = 2,5 dB(A)
a _h	2,12 m/s ² (main handle), 3,87 m/s ² (auxiliary handle), K = 1,5 m/s ²
p _F	116,1 m/s ² (main handle), 610,1 m/s ² (auxiliary handle)
w	4,6 kg
II	□ / II

- U:** Rated voltage | Nominale spanning | Nennspannung | Tensión nominal | Tensione nominale
- P₁:** Rated power input | Nominaal opgenomen vermogen | Nennaufnahmeleistung | Puissance absorbée nominale | Potencia nominal absorbida | Potenza nominale assorbita
- P₂:** Power output | Afgegeven vermogen | Abgabeleistung | Puissance utile | Potencia de salida | Potenza resa
- n₀:** No-load speed | Onbelast toerental | Leerlaufdrehzahl | Vitesse à vide | Velocidad en vacío | Velocità a vuoto
- D_{max}:** Max. tool diameter | Max. gereedschapsdiameter | Max. Werkzeugdurchmesser | Diamètre max. de l'outil | Diámetro máx. de la herramienta | Diametro max. dell'utensile
- M** Spindle measurement | Spindelaftmeting | Spindelmessung | Mesure de la broche | Medición del husillo | Misurazione del mandrino
- L_{pA}** Sound pressure level | Geluidsdrukkniveau | Schalldruckpegel | Niveau de pression acoustique | Nivel de presión sonora | Livello di pressione sonora
- L_{WA}** Sound power level | Geluidsvermogensniveau | Schallleistungspegel | Niveau de puissance acoustique | Nivel de potencia sonora | Livello di potenza sonora
- a_h** Vibration emission value | Trillingsemissiewaarde | Schwingungsemissionswert | Valeur d'émission de vibrations | Valor de emisión de vibraciones | Valore di emissione delle vibrazioni
- p_F** Mean peak acceleration value, repeated shocks | Gemiddelde piekversnellingswaarde, herhaalde schokken | Mittlerer Spitzenbeschleunigungswert, wiederholte Stöße | Valeur moyenne du pic d'accélération, chocs répétés | Valor medio del pico de aceleración, choques repetidos | Valore medio del picco di accelerazione, urti ripetuti
- w** Weight without cord | Gewicht zonder netsnoer | Gewicht ohne Netzkabel | Poids sans câble | Peso sin cable | Peso senza cavo
- II** Protection class | Beschermingsklasse | Schutzklasse | Classe de protection | Clase de protección | Classe di protezione

NOTE

The declared vibration total value and declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. They may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used, especially what kind of workpiece is processed. It is necessary to identify safety measures to protect the operator based on an estimation of exposure in the actual conditions of use, taking account of all parts of the operating cycle including when the tool is switched off and running idle.

OPMERKING

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemissiewaarde(n) zijn gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen onderling te vergelijken. Ze kunnen ook worden gebruikt voor een eerste inschatting van de blootstelling.

De trillings- en geluidsemissie tijdens daadwerkelijk gebruik van het gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt en het soort werkstuk. Het is noodzakelijk **WAARSCHUWING** veiligheidsmaatregelen te bepalen ter bescherming van de gebruiker, gebaseerd op een inschatting van de blootstelling onder de daadwerkelijke gebruiksomstandigheden, rekening houdend met de gehele bedrijfscyclus, inclusief de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld of onbelast draait.

ANMERKUNG

Der angegebene Gesamtwert für die Vibrationen und der/die angegebenen Werte für die Geräuschemission(en) wurden gemäß einem standardisierten Prüfverfahren gemessen und können zum Vergleich verschiedener Werkzeuge herangezogen werden. Sie können auch für eine vorläufige Bewertung der Exposition verwendet werden.

Die Vibrations- und Geräuschemissionen beim tatsächlichen Einsatz des Elektrowerkzeugs können je nach Art der Verwendung - insbesondere je nach Art des bearbeiteten Werkstücks - von den angegebenen Werten abweichen. Es ist **WARNUNG** erforderlich, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners auf der Grundlage einer Abschätzung der Exposition unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen festzulegen, wobei alle Phasen des Betriebszyklus zu berücksichtigen sind, einschließlich der Phasen, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft.

REMARQUE

La valeur globale indiquée pour les vibrations et la ou les valeurs indiquées pour les émissions sonores ont été mesurées selon une méthode d'essai normalisée et peuvent servir à comparer différents outils. Elles peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

Les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation effective de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction des modalités d'utilisation de l'outil, notamment du type de pièce traitée. Il est **AVERTISSEMENT** nécessaire de définir des mesures de sécurité visant à protéger l'opérateur sur la base d'une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation, en tenant compte de toutes les phases du cycle de fonctionnement, y compris lorsque l'outil est à l'arrêt ou tourne à vide.

NOTA

El valor total indicado para las vibraciones y los valores indicados para las emisiones sonoras se han medido según un procedimiento de ensayo normalizado y pueden utilizarse para comparar diferentes herramientas. También pueden emplearse para realizar una evaluación preliminar de la exposición.

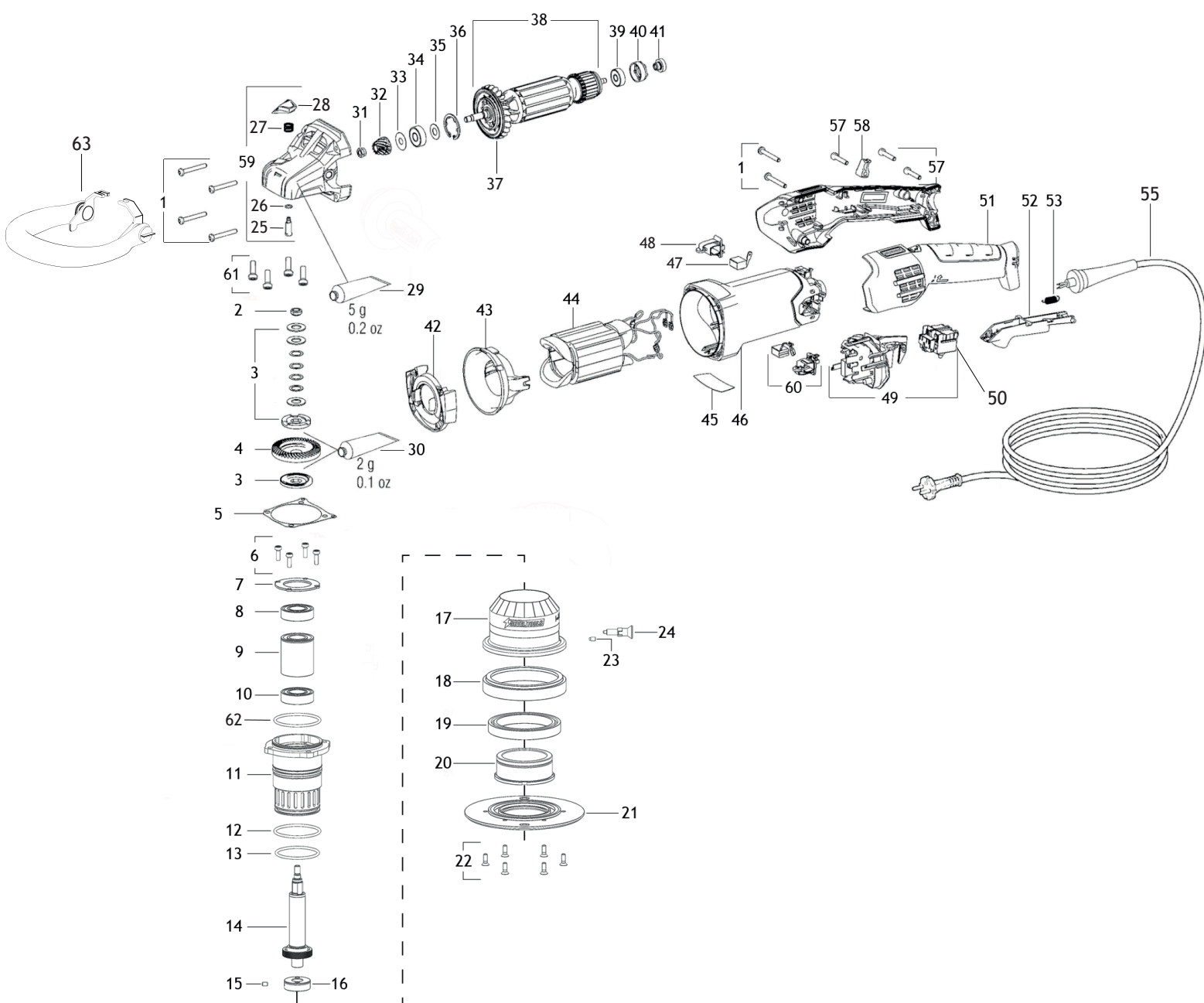
Les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs indiquées en fonction du type d'utilisation — notamment du type de pièce usinée. Il est nécessaire de mettre en place **ADVERTENCIA** des mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur, fondées sur une évaluation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation, en tenant compte de toutes les phases du cycle de fonctionnement, y compris celles où l'outil est à l'arrêt ou fonctionne à vide.

NOTA

Il valore totale indicato per le vibrazioni e i valori indicati per le emissioni sonore sono stati misurati secondo una procedura di prova standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare diversi utensili. Possono inoltre essere impiegati per effettuare una valutazione preliminare dell'esposizione.

Le emissioni di vibrazioni e rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire dai valori indicati a seconda del tipo di utilizzo — in particolare del tipo di pezzo lavorato. È necessario adottare misure di sicurezza per la **AVVISO** protezione dell'operatore, basate su una valutazione dell'esposizione nelle condizioni reali di utilizzo, tenendo conto di tutte le fasi del ciclo di funzionamento, comprese quelle in cui l'utensile è fermo o funziona a vuoto.

Bevel Mate® EBA 4.0 230 V



No.	Part Name	Art. No.	No.	Part Name	Art. No.
1	EBA-4.0 Long screw	9360148	31	EBA-4.0 Pinion Nut	9360121
2	EBA-4.0 spindle nut	9360112	32	EBA-4.0 Pinion Gear	9360122
3	EBA-4.0 Gear Clamp set	9360110	33	EBA-4.0 Front Seal Ring	9360123
4	EBA-4.0 Gear	9360111	34	EBA-4.0 Front Rotor Bearing	9360124
5	EBA-4.0 Gasket	9360113	35	EBA-4.0 Rear Seal Ring	9360125
6	EBA-4.0 Retainer screws	8401001	36	EBA-4.0 Circlip	9360126
7	EBA-4.0 Bearing plate	9360108	37	EBA-4.0 Rotor Fan	9360127
8	EBA-4.0 Back bearing	8400008	38	EBA-4.0 Rotor With fan 230V	9360128
9	EBA-4.0 Spacer Set	9360104	39	EBA-4.0 Rear rotor Bearing	9360129
10	EBA-4.0 Front Bearing	8400008	40	EBA-4.0 Dampening Ring	9360130
11	EBA-4.0 Bearing housing	9360103	41	EBA-4.0 Ring magnet	9360131
12	EBA-4.0 Oring Back	8405001	42	EBA-4.0 Front ventilation	9360132
13	EBA-4.0 Oring front	8405002	43	EBA-4.0 Rear ventilation	9360133
14	EBA-4.0 Spindle	9360105	44	EBA-4.0 Stator 230V	9360134
15	EBA-4.0 set screw	9700209	45	EBA-4.0 Rating Plate 230V	9360135
16	EBA-4.0 Sacrificial spacer	9360109	46	EBA-4.0 Motor housing	9360136
17	EBA-4.0 Adjustment sleeve	9360107	47	EBA-4.0 Carbon brush 230V	9360137
18	EBA-4.0 clamping ring OD	9360101	48	EBA-4.0 Carbon Brush Holder	9360138
19	EBA-4.0 flange bearing	8400005	49	EBA-4.0 Electronic Control With Switch	9360139
20	EBA-4.0 Clamping ring ID	9360106	50	EBA-4.0 Switch	9360140
21	EBA-4.0 flange plate	9360102	51	EBA-4.0 Rear Grip	9360141
22	EBA-4.0 Plate screws	8401002	52	EBA-4.0 Switch Lever	9360142
23	EBA-4.0 clamp lock screw	8404002	53	EBA-4.0 Switch spring	9360143
24	EBA-4.0 Lock pin	8404001	55	EBA-4.0 Cable complete 230V	9360144
25	EBA-4.0 Blocking Bolt	9360160	57	EBA-4.0 Short screw	9360145
26	EBA-4.0 Lock Button seal	9360117	58	EBA-4.0 Cable Retainer	9360146
27	EBA-4.0 Lock Button spring	9360118	59	EBA-4.0 angle head	9360147
28	EBA-4.0 Lock Button	9360119	60	EBA-4.0 Carbon brush set 230V	9360149
29	EBA-4.0 Gear Grease	9360114	61	EBA-4.0 Housing screws	8404003
30	EBA-4.0 safety clutch Grease	9360120	62	EBA-4.0 Bearing Housing O-Ring	9360116
			63	EBA-4.0 Handle	9360115

12. EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU / EU VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU / EU ÖVERENSSTÄMMELSESFÖRKLARING / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabrikant / Fabricante / Tillverkare / Produttore:

Bevel Tools B.V., Florijnweg 33, 6883 JN Velp (Gld), The Netherlands
T +31 (0)26 369 9222 E info@beveltools.com W www.beveltools.com

Product name / Produktname / Nom du produit / Productnaam / Nome do produto / Nombre del producto / Produktnamn / Nome del prodotto:
Bevel Mate® EBA 4.0

Machine type / Maschinentyp / Type de machine / Type machine / Tipo de máquina / Tipo de máquina / Maskintyp / Tipo di macchina:
Handheld Electric Deburring and Beveling Machine

Product code / Produktcode / Code produit / Productcode / Código del producto / Código do produto / Codice prodotto:
2061100 (230 V) | 2061200 (120 V US) | 2061300 (120 V UK)

Complies with the following European guidelines / Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien / Est conforme aux directives européennes suivantes / Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen / Cumpre as seguintes diretivas europeias / Cumple con las siguientes directivas europeas / Uppfyller följande europeiska direktiv / È conforme alle seguenti direttive europee

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances)

The following harmonized standards have been fully applied / Die folgenden harmonisierten Normen wurden vollständig angewandt / Les normes harmonisées suivantes ont été pleinement appliquées / De volgende geharmoniseerde normen zijn volledig toegepast / As seguintes normas harmonizadas foram integralmente aplicadas / Las siguientes normas armonizadas se han aplicado plenamente / Följande harmoniserade standarder har tillämpats fullt ut / Le seguenti norme armonizzate sono state pienamente applicate:

- | | |
|---|--|
| • EN IEC 55014-1:2021 | Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission |
| • EN IEC 55014-2:2021 | Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard |
| • EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) |
| • EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16A per phase and not subjected to conditional connection |

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Diese Erklärung wird in alleiniger Verantwortung des Herstellers ausgestellt / Cette déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant / Deze verklaring is afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant / Esta declaração é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / Denna försäkras utfärdas under tillverkarens eget ansvar / La presente dichiarazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante.

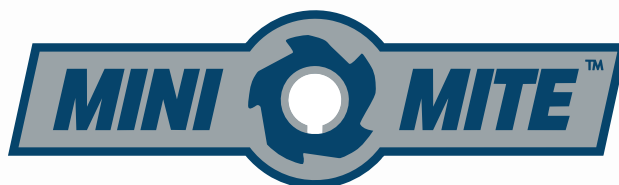
The technical documentation and risk assessment are available at the above address.
Authorized representative: J.E. Hofman, Managing Director

Place / Ort / Lieu / Plaats / Local / Lugar / Plats / Luogo: Velp, The Netherlands
Date / Datum / Date / Data / Fecha / Datum / Data: March 2025

Signature / Unterschrift / Signature / Handtekening / Assinatura / Firma / Underskrift / Firma:

J.E. Hofman
Managing Director





Beveltools B.V.
Florijnweg 33
6883 JN
Velp (Gld)
The Netherlands

T +31 (0)26 369 92 22
E info@beveltools.com

Beveltools Inc.
PO Box 1573
Sikeston
MO 63801
United States

T +1 636 579 9421
E sales@beveltools.com

www.beveltools.com

For the latest manual versions, visit <https://beveltools.com/downloads/>