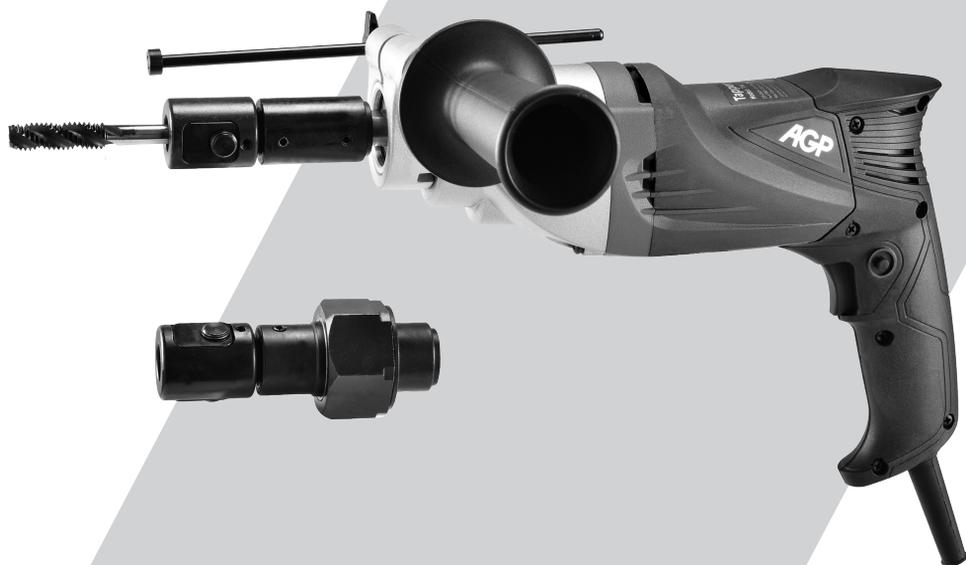


# AGP<sup>®</sup>

## Tapper

T14



### Instruction Manual

CE CB 



**Tapper (GB)**

Safety instructions..... 2

**Klopper (DE)**

Sicherheitshinweise ..... 14

**Tapper (FR)**

Instructions de sécurité..... 22

**Tapper (ES)**

Instrucciones de seguridad..... 30

**Tappatrice (IT)**

Indicazioni per la sicurezza..... 38

**Tapper (NL)**

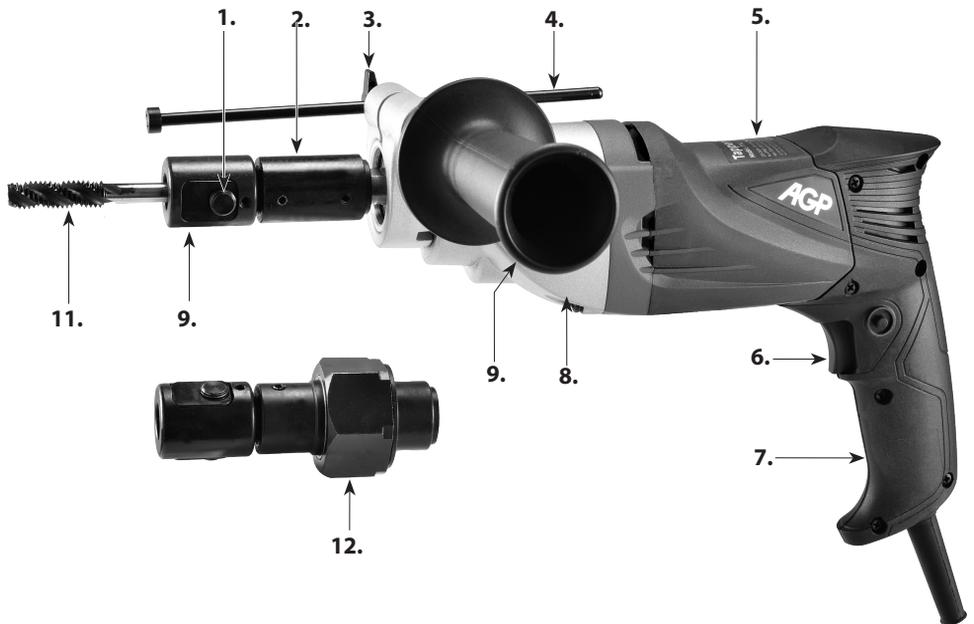
Veiligheidsvoorschriften..... 46

**ORIGINAL INSTRUCTIONS**

**For Your Personal Safety, Read And Understand Before Using.  
Save These Instructions For Future Reference.**

**TECHNICAL DATA**

Power Input	450 W	
Voltage	220-240 V~ 50-60 Hz, or 110-120 V~ 50-60 Hz (See Machine Nameplate)	
No Load min <sup>-1</sup>	Forward	280
	Reverse	680
Tapping Capacity	Steel	14 mm (9/16")
	Aluminum	16 mm (5/8")
Dimensions	400 x 80 x 200 mm	
Net Weight	3.2 kg (6.9 lb)	



- 1. Locking Screw
- 2. Swivel Joint
- 3. Lock Screw (Depth Stop)
- 4. Depth Stop
- 5. Motor
- 6. Trigger Switch
- 7. Main Handle
- 8. Gearbox
- 9. Side Handle
- 10. Universal Tap Chuck
- 11. Tap (Not Included)
- 12. Safety Clutch (Optional)

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



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

**Save all warnings and instructions for future reference.** The term “power tool” in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 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.
- d. **Never leave the electric power tool unattended.** Only leave the machine when the tool in use has come to a complete standstill.

### 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) / ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an RCD / GFCI reduces the risk of electric shock.

### 3) PERSONAL SAFETY

- a. **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. **b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as 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 jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry 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 the battery pack 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. 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

**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.

## Symbols used in this manual

V.....volts  
A.....amperes  
Hz.....hertz  
W.....watt  
~.....alternating current  
 $n_0$ .....no load speed  
 $\text{min}^{-1}$ .....revolutions or reciprocation  
per minute



.....warning of general danger



.....class II tool



.... Warning; Sharp element



.....read these instructions



.....always wear eye protection

-GB-



.....always wear a dust mask.



.....always wear hearing protection



.....wear safety-approved hard hat



.....Keep hands clear – pinching hazard.



DANGER! Keep hands away from cutting area and the blade.



rotating parts - entanglement hazard. Keep hands, loose clothing and long hair away from moving parts



Disconnect mains plug from electrical outlet



do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material

## Terminology used in the manual

1. **Warning:** This term means that there is a risk of physical harm or death to the operator or people nearby.
2. **Caution:** This term means that there is a risk of damage to the machine, cutting tool or other equipment
3. **Note:** This terms offers useful information relating to the operation of the machine or its maintenance.

## SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Do not operate with dull or damaged cutting tools.** This may overload the motor.
2. **Protect the motor.** Never allow coolant fluid, water, or other contaminants to enter the motor.
3. **Metal chips are often very sharp and hot.** Never touch them with bare hands. Clean up with a magnetic chip collector and a chip hook or other appropriate tool.

**WARNING: NEVER attempt to use machine with incorrect current or abnormally low voltage. Check machine nameplate to ensure that correct voltage and Hz are used.**

## INTRODUCTION

This machine is specifically designed for tapping of pre-drilled, correct sized through holes or blind holes in various metals. Its gearbox is specially designed to spin clockwise when downforce is applied, to not spin when no downforce is applied, and to spin counterclockwise when upforce is applied. This makes it fast and convenient to tap and then to remove the tap. This machine is only for tapping. All other uses are prohibited.

## LIST OF CONTENTS

- Tapper machine with universal tapping chuck
- Side handle
- Depth stop
- M4 L-hex key

## ASSEMBLY

Mount the side handle to the front of the gearcase and turn the grip clockwise to tighten.

**CAUTION: Before beginning tapping ensure that the hole is the correct size for the tap. An undersize hole will cause the tap to jam causing a hazardous situation.**

**CAUTION: When tapping a blind hole do not bottom-out the tap. Bottoming will cause the tap to jam, causing a hazardous situation.**

**COOLING:** When tapping cutting oil must be added manually.

## SETTING UP FOR TAPPING

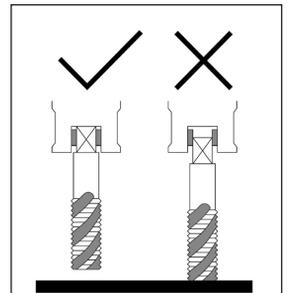


**CAUTION: Never use a cutting tool which is larger than the maximum rated capacity of the machine.**

**CAUTION: Always follow the tap manufacturer's recommendation for selecting the correct size hole for tapping.**

Using the universal tap chuck, use the key to turn it to open its jaws enough to fit the square of the tap. Ensure that the corners of the square are properly located in the jaws. Then use the key to securely tighten the chuck.

**Note: make sure that the tap is inserted as deeply as possible into the jaws. An improperly seated tap will run off center and could result in damage to the jaws or tap. Always ensure that the hole isn't over tapped. The hole's depth must be longer than the needed Threading depth!!**



**Always hold the tool as straight as possible to avoid breaking the tap or creating too much torque**



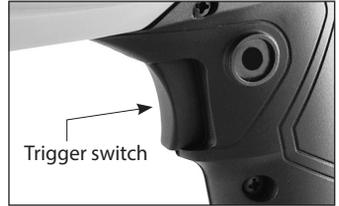
## THE SWITCH

### To Switch On:

Squeeze the trigger switch and hold to turn the motor on.

### To switch off:

Release the trigger switch.

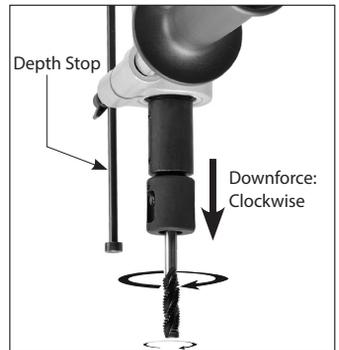


## TAPPING OPERATION

**NOTE: It is recommended to always use cutting oil on the tap to give longer tap life and better results.**

1. Before tapping begins, there must be a proper sized hole. Make sure that the hole is the correct size for the tap.
2. To begin tapping, start the machine by squeezing the trigger switch. When there is no feed pressure on the tap, the spindle will be in neutral and will not spin. When there is downward feed pressure, the spindle will automatically spin in the right hand (clockwise) direction at low speed. Hold the machine as square as possible with the hole. (The swivel joint will take up small amounts of misalignment)
3. Once the hole is tapped, release the downward feed pressure and the spindle will stop.
4. When the machine is pulled back, the spindle will automatically spin in the left hand (counterclockwise) direction at high speed (in order to more quickly remove the tap).

**CAUTION: Do not pull too hard when backing out or the tap could pull out of the chuck. This could lead to premature wear of the chuck.**

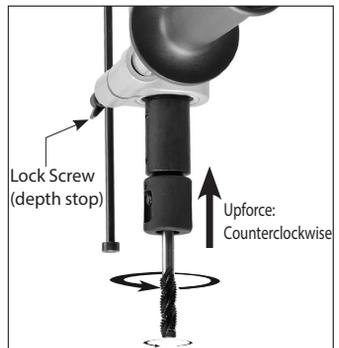


## THE DEPTH STOP

The depth stop is useful when tapping blind holes to avoid bottoming out the tap. It may be moved back out of the way (or removed entirely) when not needed.

### To set the depth stop:

1. Loosen the locking screw and adjust the bar so that it is flush with the end of the tap. This will be the zero position.



2. Take the intended tapping depth and subtract 4mm. Then back off the bar by this amount. (4mm must be subtracted because of the internal mechanism)
3. Once the desired position is set, retighten the lock screw.

**Example:** If the desired tapping depth is 14mm, then the depth stop bar should be set to 10mm back from the end of the tap. (14mm minus 4mm = 10mm)

**NOTE: It is not possible to tap left-hand threads with this machine**

**WARNING: Always hold tightly to both handles to resist the torque forces created during the tapping operation.**

**WARNING: Never attempt to tap without using the side handle and always ensure that the handle is tight before operating.**

## THE OPTIONAL SAFETY CLUTCH

The optional safety clutch is designed to slip when the maximum torque value is exceeded. It is pre-set at the factory to the standard value. If the clutch slips many times and its torque value decreases, it may be reset at an authorized service center.

## MAINTENANCE

Every 50 hours of operation blow compressed air through the motor while running at no load to clean out accumulated dust. (If operating in especially dusty conditions, perform this operation more often.)

Keep the machine clean and free of chips.

Check for loose fittings and tighten as needed.

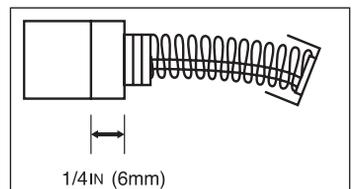
Ensure that the ventilation slots are clear so that motor can be cooled normally. Blow low pressure compressed air through the ventilation slots with the motor running to keep motor clean.

## THE CARBON BRUSHES

The carbon brushes are a normal wearing part and must be replaced when they reach their wear limit.

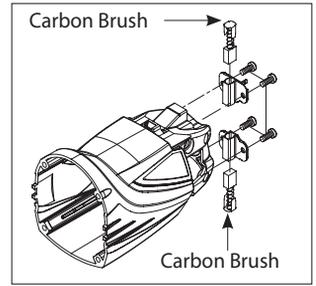
## TO REPLACE BRUSHES

1. Remove the 5 long screws and 2 short screws to remove the left handle housing. (The two screws closest to the motor are the short screws).
2. Remove the 2 short screws to remove the right handle housing. There will be wires which will remain attached. Take care not to strain the wires.
3. Unplug the female spade terminal from the brush.



-GB-

4. Unscrew the 2 screws to remove the brush holder. The brush will come away together with the holder.
5. Install the new brush into the brush holder with the male spade end pointing toward the rear of the motor then screw the brush holder in place.
6. Reconnect the female spade terminal to the brush. Then repeat for the other brush.
7. Replace the right handle housing, then carefully place the switch in the correct position and arrange the wires so that they will not be pinched.
8. Replace the left handle housing, taking care to avoid pinching any wires and tighten the screws.

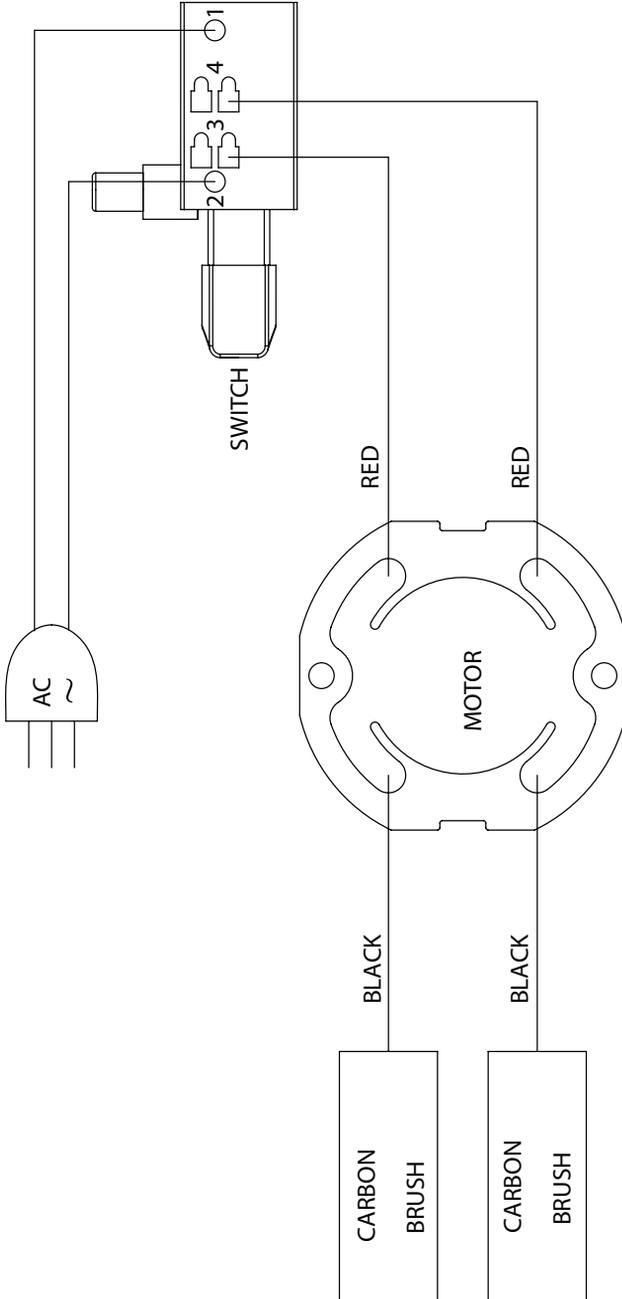


Always entrust all repairs to an authorized service agent.

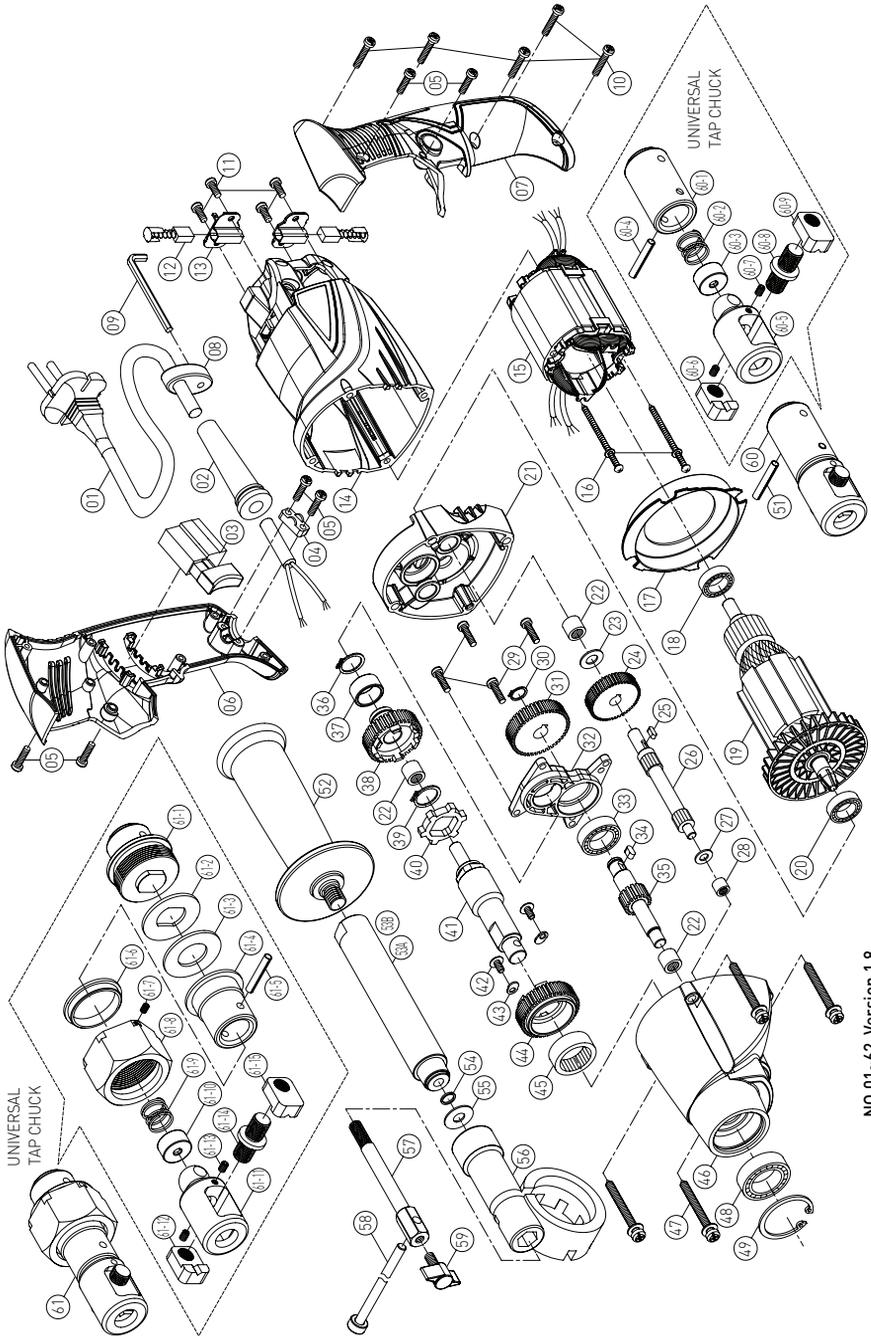
**If the replacement of the power supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or their agent in order to avoid a safety hazard.**

**WARNING: All repairs must be entrusted to an authorized service center.** Incorrectly performed repairs could lead to injury or death.

# WIRING



EXPLODED VIEW



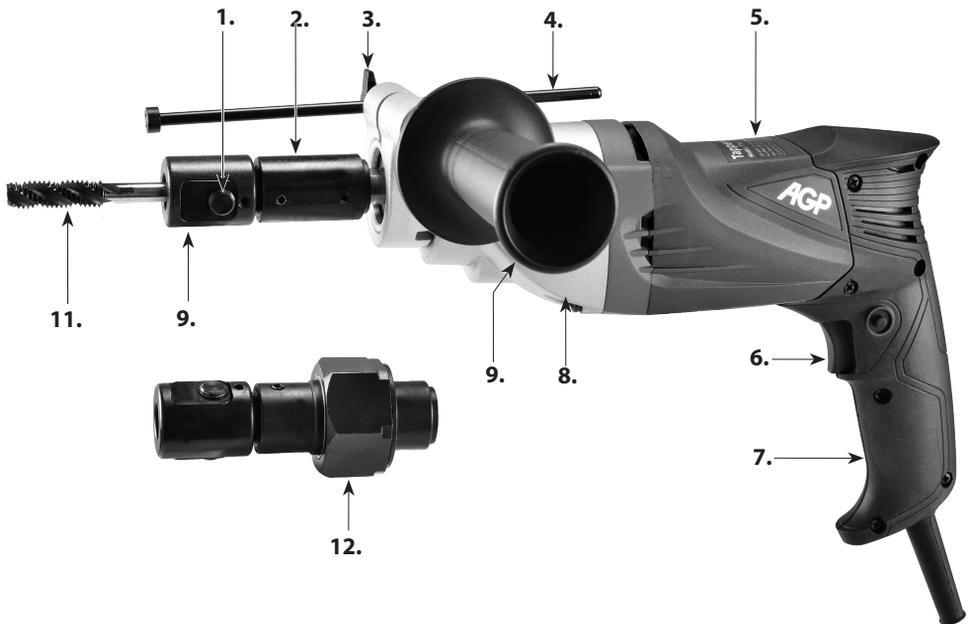
NO.01-62 Version 1.8

## PARTS LIST

NO.	Parts Name	QTY	NO.	Parts Name	QTY
1	POWER SUPPLY CABLE (UL-16Ax2Cx3M-SJTW)	1	43	TAB	2
1	POWER SUPPLY CABLE (VDE-0.75x2Cx3M-H05VVF)	1	44	REVERSING DRIVE GEAR (M0.9x44T)	1
2	CORD ARMOR	1	45	NEEDLE BEARING (TA 2210)	1
3	TRIGGER SWITCH	1	46	GEARCASE	1
4	CABLE CLIP	1	47	PANHEAD TAPPING SCREW (M5x45)	4
5	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x14)	6	48	BALL BEARING (6003)	1
6	HANDLE HALF-RIGHT	1	49	INTERNAL CIRCLIP (R-35)	1
7	HANDLE HALF-LEFT	1	51	ROLL PIN (Ø5x30)	1
8	HEX KEY HOLDER	1	52	FRONT HANDLE (M12xP1.75)	1
9	HEX KEY (M4)	1	53	SIDE HANDLE SHAFT (M12xP1.75/M8xP1.25)	1
10	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x16)	5	54	SPRING WASHER (M10)	1
11	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x8)	4	55	FLAT WASHER (Ø10xØ18x2)	1
12	CARBON BRUSH (7x8x12)	2	56	SIDE HANDLE CLAMP	1
13	CARBON BRUSH HOLDER (7x8)	2	57	DEPTH LOCK SHAFT (M8x20xP1.25)	1
14	MOTOR HOUSING	1	58	DEPTH STOP	1
15	STATOR (110V/220V-62x36.5x50)	1	59	THUMB SCREW (M6x12xP1.0)	1
16	PANHEAD TAPPING SCREW (M4x60)	2	60	UNIVERSAL TAP CHUCK	1
17	FAN SHROUD (BLACK)	1	60-1	SWIVEL BARREL	1
18	BALL BEARING (608)	1	60-2	SPRING (Ø1.7xØ13xØ16.4x4Tx18.5L)	1
19	ARMATURE (110V/220V-62x36.5x50)	1	60-3	HEAD LOCKING KNOB (Ø5.2xØ20x10)	1
20	BALL BEARING (609)	1	60-4	ROLL PIN (Ø5x30)	1
21	GEAR PLATE	1	60-5	CHUCK BODY	1
22	NEEDLE BEARING (HK 0810)	3	60-6	JAW-LEFT HAND THREAD	1
23	THRUST RING (Ø816)	1	60-7	SOCKET SET SCREW (M5x12xP0.8)	2
24	INPUT GEAR (M0.7x46T)	1	60-8	FENCE LOCK STUD	1
25	PARALLEL KEY (3x3x8)	1	60-9	JAW-RIGHT HAND THREAD	1
26	INPUT SHAFT (M0.9x10TxM0.9x10T)	1	61	UNIVERSAL TAP CHUCK W / CLUTCH	1
27	FLAT WASHER (Ø6xØ13x1)	1	61-1	HUB	1
28	NEEDLE BEARING (HK 0608)	1	61-2	DISC SPRING (Ø20.4xØ40x2.25)	1
29	SOCKET CAP SCREW (M4x14xP0.7)	4	61-3	FRICTION DISC	1
30	EXTERNAL CIRCLIP (S10)	1	61-4	SWIVEL BARREL	1
31	LAY GEAR (M0.9x44T)	1	61-5	ROLL PIN (Ø5x30)	1
32	INNER GEAR PLATE	1	61-6	FRICTION COLLAR	1
33	BALL BEARING (6001)	1	61-7	SOCKET SET SCREW (M4x6xP0.7)	1
34	PARALLEL KEY (4x4x8)	1	61-8	HEX NUT	1
35	COUNTERSHAFT (M1.0x14T)	1	61-9	SPRING (Ø1.6xØ13xØ16.2x5Tx18L)	1
36	EXTERNAL CIRCLIP (S-16)	1	61-10	HEAD LOCKING KNOB (Ø5.2xØ20x10)	1
37	BUSHING (Ø16xØ20x10)	1	61-11	CHUCK BODY	1
38	OUTPUT GEAR (M1.0x38T)	1	61-12	JAW-LEFT HAND THREAD	1
39	EXTERNAL CIRCLIP (S-17)	1	61-13	SOCKET SET SCREW (M5x12xP0.8)	2
40	TAP SPINDLE ENGAGEMENT GEAR	1	61-14	FENCE LOCK STUD	1
41	SPINDLE (L100MM)	1	61-15	JAW-RIGHT HAND THREAD	1
42	TRUSS HEAD MACHINE SCREW (M4x8xP0.7)	2	62	SIDE HANDLE SHAFT (M12xP1.75/M8xP1.25)	1

**TECHNISCHE DATEN**

Leistungsaufnahme	450 W	
Spannung	220-240 V~ 50-60 Hz, oder 110-120 V~ 50-60 Hz (siehe Typenschild des Geräts)	
Keine Last min <sup>-1</sup>	Weiterleiten	280
	Umgekehrt	680
Kapazität der Entnahme	Stahl	14 mm (9/16")
	Aluminium	16 mm (5/8")
Abmessungen	400 x 80 x 200 mm	
Nettogewicht	3.2 kg (6.9 lb)	



1. Feststellschraube
2. Drehgelenk
3. Sicherungsschraube (Tiefenanschlag)
4. Tiefenanschlag
5. Motor
6. Auslöseschalter
7. Haupthandgriff
8. Getriebe
9. Seitenhandgriff
10. Universal-Gewindebohrfutter
11. Wasserhahn (nicht im Lieferumfang enthalten)
12. Sicherheitskupplung (optional)

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



**WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.**

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr batteriebetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

### 1) SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

- a. **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.
- b. **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c. **Halten Sie Kinder und Unbeteiligte fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.
- d. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug niemals unbeaufsichtigt.** Verlassen Sie die Maschine nur, wenn das verwendete Werkzeug vollständig zum Stillstand gekommen ist.

### 2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a. **Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen zur Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Stecker 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 nicht Regen oder Nässe aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- d. **Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs.** Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e. **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f. **Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung.** Die Verwendung eines FI-Schutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

### 3) PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- a. **Bleiben Sie wachsam, passen Sie auf, was Sie tun, und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unaufmerksamkeit bei der Bedienung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b. **Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstung

wie z. B. ein Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter geeigneten Bedingungen verwendet werden, verringern die Zahl der Personenschäden.

- c. **Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet ist, 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 auf dem Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, bei denen der Schalter eingeschaltet ist, lädt zu Unfällen ein.
- d. **Ziehen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schlüssel ab.** Ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
- e. **Greifen Sie nicht zu weit vor. Halten Sie stets einen sicheren Stand und das Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f. **Kleiden Sie sich angemessen. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g. **Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammelanlagen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefahren verringern.
- h. **Lassen Sie nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen gewonnene Vertrautheit dazu führt, dass Sie selbstgefällig werden und die Grundsätze der Werkzeugsicherheit ignorieren.** Eine unvorsichtige Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

#### 4) EINSATZ UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

- a. **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer mit der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b. **Benutzen 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 von der Stromquelle ab und/oder entfernen Sie den Akku, falls er abnehmbar ist, aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs.
- d. **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht, das Elektrowerkzeug zu bedienen.** Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.
- e. **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen, ob Teile gebrochen sind und ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen vor der Verwendung reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f. **Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- g. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Bits usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- h. **Halten Sie Griffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und

Griffflächen ermöglichen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

## 5) DIENST

**Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparateur warten, der nur identische Ersatzteile verwendet.** Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

### In dieser Betriebsanleitung verwendete Symbole

V.....Volt

A.....Ampere

Hz.....Hertz

W.....Watt

~.....Wechselstrom

n .....Nenn Drehzahl

min<sup>-1</sup>.....Umdrehungen oder  
Zyklenzahl pro Minute



.....Warnung vor allgemeiner Gefahr



.....class II Werkzeug



..... Warnung; Scharfes Element



.....lesen Sie diese Anweisungen



.....Stets Augenschutz tragen



.....Stets eine Staubmaske tragen.



.....stets Gehörschutz tragen



..... sicherheitsgeprüfter Schutzhelm



.....Hände freihalten - Einklemmgefahr.



GEFAHR! Halten Sie die Hände vom Schneidbereich und der Klinge fern.



drehende teile - verwicklungsgefahr. Hände, lose Kleidung und lange Haare von beweglichen Teilen fernhalten



Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose



Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen nicht mit dem Hausmüll

### IM HANDBUCH VERWENDETE TERMINOLOGIE

- 1. Warnung:** Dieser Begriff bedeutet, dass die Gefahr besteht, dass der Bediener oder Personen in der Nähe körperlich verletzt oder getötet werden.
- 2. Vorsicht:** Dieser Begriff bedeutet, dass die Gefahr einer Beschädigung der Maschine, des Schneidwerkzeugs oder anderer Geräte besteht.
- 3. Hinweis:** In diesem Abschnitt finden Sie nützliche Informationen zum Betrieb oder zur Wartung des Geräts.

### SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1. Arbeiten Sie nicht mit stumpfen oder beschädigten Schneidwerkzeugen.** Dadurch kann der Motor überlastet werden.

- 2. Schützen Sie den Motor.** Lassen Sie niemals Kühlflüssigkeit, Wasser oder andere Verunreinigungen in den Motor eindringen.
- 3. Metallspäne sind oft sehr scharf und heiß.** Berühren Sie sie niemals mit bloßen Händen. Reinigen Sie sie mit einem magnetischen Spänefänger und einem Späneheken oder einem anderen geeigneten Werkzeug.

**WARNUNG: Versuchen Sie NIEMALS, das Gerät mit falscher Stromstärke oder ungewöhnlich niedriger Spannung zu betreiben. Prüfen Sie das Typenschild der Maschine, um sicherzustellen, dass die richtige Spannung und Frequenz verwendet wird.**

## EINFÜHRUNG

Diese Maschine wurde speziell für das Gewindeschneiden von vorgebohrten Durchgangslöchern oder Sacklöchern in verschiedenen Metallen entwickelt. Das Getriebe ist speziell so konstruiert, dass es sich im Uhrzeigersinn dreht, wenn ein Druck ausgeübt wird, sich nicht dreht, wenn kein Druck ausgeübt wird, und sich gegen den Uhrzeigersinn dreht, wenn ein Druck ausgeübt wird. Das macht das Gewindeschneiden und das anschließende Entfernen des Gewindeschneiders schnell und bequem. Diese Maschine ist nur zum Gewindeschneiden bestimmt. Alle anderen Verwendungen sind untersagt.

## INHALTSÜBERSICHT

- Gewindeschneidmaschine mit Universalgewindebohrfutter
- Seitlicher Griff
- Tiefenanschlag
- Winkelschraubendreher M4

## MONTAGE

Montieren Sie den seitlichen Griff an der Vorderseite des Getriebegehäuses und drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen.

**ACHTUNG: Vergewissern Sie sich vor Beginn des Gewindeschneidens, dass die Bohrung die richtige Größe für den Gewindeschneider hat. Eine zu kleine Bohrung führt zum Verklemmen des Gewindebohrers und damit zu einer gefährlichen Situation.**

**VORSICHT: Wenn Sie ein Sackloch bohren, dürfen Sie den Gewindebohrer nicht mit dem Boden nach unten führen. Ein Überlaufen führt zum Verklemmen des Gewindebohrers und damit zu einer gefährlichen Situation.**

**KÜHLUNG: Beim Anzapfen muss Schneidöl von Hand nachgefüllt werden.**

## EINRICHTEN FÜR DEN ANSTICH

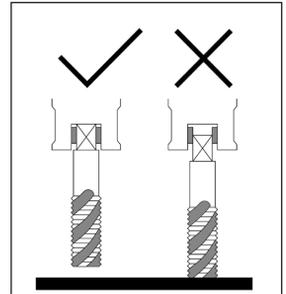


**ACHTUNG:** Verwenden Sie niemals ein Schneidwerkzeug, das größer ist als die maximale Nennkapazität der Maschine.

**ACHTUNG:** Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers des Gewindeschneiders, um die richtige Größe des Gewindelochs zu wählen.

Drehen Sie das Universal-Gewindeschneidfutter mit dem Schlüssel so weit auf, dass die Backen für den Vierkant des Gewindeschneiders passen. Achten Sie darauf, dass die Ecken des Vierkants richtig in den Backen sitzen. Ziehen Sie dann das Futter mit dem Schlüssel fest an.

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass der Gewindeschneider so tief wie möglich in die Spannbacken eingesetzt wird. Ein nicht richtig eingesetzter Gewindebohrer läuft aus der Mitte und kann zu Schäden an den Backen oder dem Gewindebohrer führen. Achten Sie immer darauf, dass das Loch nicht zu tief gebohrt wird. Die Tiefe der Bohrung muss größer sein als die benötigte Gewindetiefe!!! Halten Sie das Werkzeug immer so gerade wie möglich, um zu vermeiden, dass der Gewindebohrer abbricht oder ein zu hohes Drehmoment erzeugt wird.



## DER SCHALTER

### Zum Einschalten:

Drücken Sie den Auslöseschalter und halten Sie ihn gedrückt, um den Motor einzuschalten.

### Zum Ausschalten:

Lassen Sie den Auslöseschalter los.



## ANZAPFVORGANG

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, den Gewindebohrer immer mit Schneidöl zu behandeln, um eine längere Lebensdauer des Gewindebohrers und bessere Ergebnisse zu erzielen.

1. Bevor mit dem Gewindeschneiden begonnen wird, muss die Bohrung die richtige Größe haben. Vergewissern Sie sich, dass die Bohrung die richtige Größe für den Gewindebohrer hat.
2. Um mit dem Klopfen zu beginnen, starten Sie die Maschine durch Betätigen des Abzugs. Schalter. Wenn kein Vorschubdruck auf den Gewindebohrer ausgeübt wird, befindet sich die Spindel im Leerlauf und dreht sich nicht. Wenn der Vorschubdruck nach unten gerichtet ist, dreht sich die Spindel automatisch im Uhrzeigersinn bei niedriger Drehzahl. Halten Sie die Maschine so rechtwinklig wie möglich zur Bohrung.

-DE-

(Das Drehgelenk gleicht kleine Ausrichtungsfehler aus).

3. Sobald das Loch gebohrt ist, lassen Sie den Vorschubdruck nach unten los und die Spindel stoppt.
4. Wenn die Maschine zurückgezogen wird, dreht sich die Spindel automatisch mit hoher Geschwindigkeit in die linke Richtung (gegen den Uhrzeigersinn), um den Gewindebohrer schneller zu entfernen.

**ACHTUNG: Ziehen Sie beim Zurückziehen nicht zu stark, da sonst der Gewindebohrer aus dem Futter herausgezogen werden könnte. Dies könnte zu einem vorzeitigen Verschleiß des Spannfutters führen.**

## DER TIEFENSTOPP

Der Tiefenanschlag ist beim Gewindeschneiden von Sacklöchern nützlich, um zu verhindern, dass der Gewindebohrer den Boden erreicht. Er kann aus dem Weg geschoben (oder ganz entfernt) werden, wenn er nicht benötigt wird.

### Zum Einstellen des Tiefenanschlags:

1. Lösen Sie die Feststellschraube und stellen Sie die Stange so ein, dass sie mit dem Ende des Gewindebohrers bündig ist. Dies ist die Nullstellung.
2. Nehmen Sie die vorgesehene Gewindetiefe und ziehen Sie 4 mm ab. Dann ziehen Sie die Stange um diesen Betrag zurück. (4 mm müssen wegen des internen Mechanismus abgezogen werden)
3. Sobald die gewünschte Position eingestellt ist, ziehen Sie die Feststellschraube wieder an.

**Beispiel: Wenn die gewünschte Gewindetiefe 14 mm beträgt, sollte die Tiefenanschlagleiste 10 mm vom Ende des Gewindeschneiders entfernt eingestellt werden. (14 mm minus 4 mm = 10 mm)**

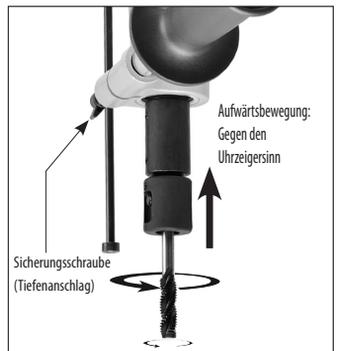
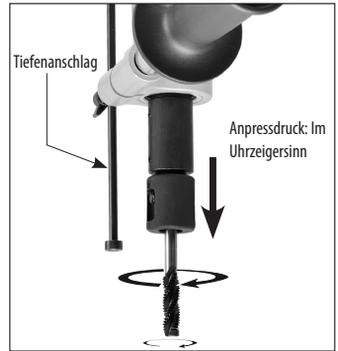
**HINWEIS: Mit dieser Maschine ist es nicht möglich, Linksgewinde zu schneiden.**

**WARNUNG: Halten Sie immer beide Griffe fest, um den während des Gewindeschneidens entstehenden Drehmomentkräften zu widerstehen.**

**WARNUNG: Versuchen Sie niemals, ohne den seitlichen Griff zu zapfen, und vergewissern Sie sich immer, dass der Griff fest sitzt, bevor Sie ihn betätigen.**

## DIE OPTIONALE SICHERHEITSKUPPLUNG

Die optionale Sicherheitskupplung ist so konstruiert, dass sie durchrutscht, wenn der maximale Drehmomentwert überschritten wird. Sie ist werksseitig auf den Standardwert voreingestellt. Wenn die



Kupplung mehrmals durchrutscht und ihr Drehmomentwert sinkt, kann sie von einem autorisierten Servicecenter zurückgesetzt werden.

## WARTUNG

Blasen Sie alle 50 Betriebsstunden Druckluft durch den Motor, während er ohne Last läuft, um den angesammelten Staub zu entfernen. (Bei Betrieb unter besonders staubigen Bedingungen ist dieser Vorgang häufiger durchzuführen).

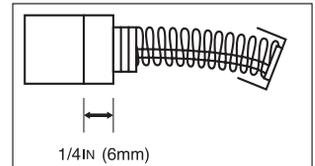
Halten Sie die Maschine sauber und frei von Spänen. Prüfen Sie auf lockere Anschlüsse und ziehen Sie sie bei Bedarf fest.

Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze frei sind, damit der Motor normal gekühlt werden kann. Blasen Sie bei laufendem Motor Niederdruck-Druckluft durch die Lüftungsschlitze, um den Motor sauber zu halten.

## DIE KOHLEBÜRSTEN

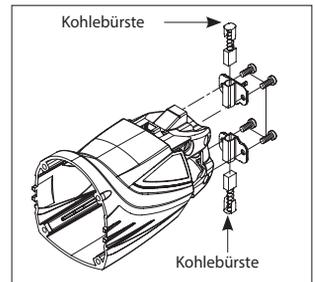


Die Kohlebürsten sind ein normales Verschleißteil und müssen ersetzt werden, wenn sie ihre Verschleißgrenze erreicht haben.



## ZUM AUSWECHSELN DER BÜRSTEN

1. Entfernen Sie die 5 langen Schrauben und 2 kurzen Schrauben, um das linke Griffgehäuse abzunehmen. (Die beiden Schrauben, die dem Motor am nächsten sind, sind die kurzen Schrauben).
2. Entfernen Sie die 2 kurzen Schrauben, um das rechte Griffgehäuse abzunehmen. Die Drähte bleiben dabei befestigt. Achten Sie darauf, die Drähte nicht zu zerren.
3. Ziehen Sie den weiblichen Kabelschuh von der Bürste ab.
4. Lösen Sie die 2 Schrauben, um den Bürstenhalter zu entfernen. Die Bürste wird zusammen mit dem Halter herausgenommen.
5. Setzen Sie die neue Bürste so in den Bürstenhalter ein, dass das männliche Ende zur Rückseite des Motors zeigt, und schrauben Sie den Bürstenhalter fest.
6. Schließen Sie den weiblichen Kabelschuh wieder an die Bürste an. Wiederholen Sie den Vorgang dann für die andere Bürste.
7. Setzen Sie das rechte Griffgehäuse wieder ein, bringen Sie den Schalter vorsichtig in die richtige Position und verlegen Sie die Drähte so, dass sie nicht eingeklemmt werden.
8. Bringen Sie das linke Griffgehäuse wieder an, achten Sie darauf, dass keine Drähte eingeklemmt werden, und ziehen Sie die Schrauben fest.



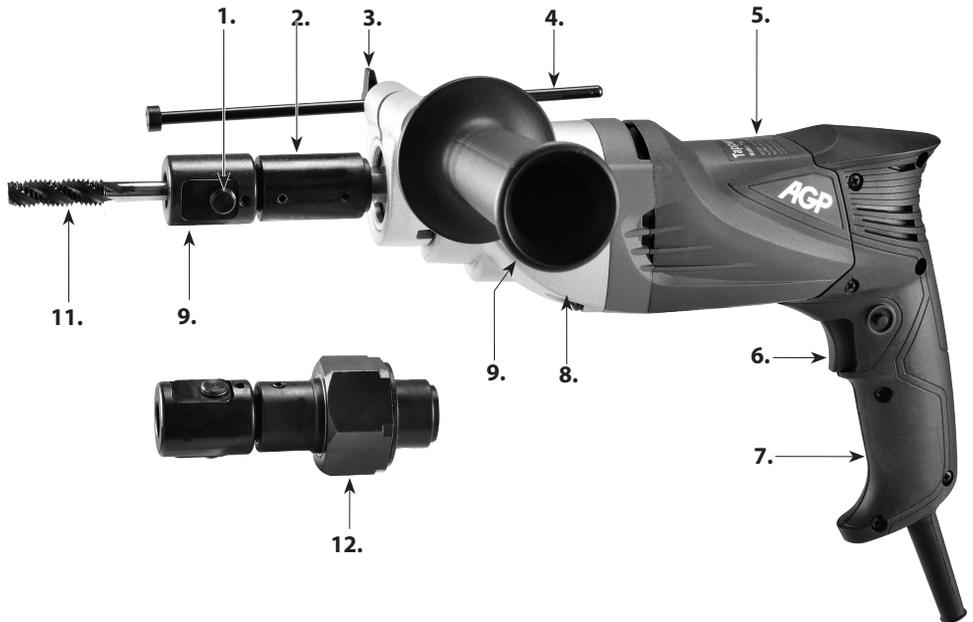
Lassen Sie alle Reparaturen immer von einem autorisierten Kundendienst durchführen.

**Wenn das Netzkabel ausgetauscht werden muss, darf dies nur vom Hersteller oder seinem Vertreter vorgenommen werden, um ein Sicherheitsrisiko zu vermeiden.**

**WARNUNG: Alle Reparaturen müssen von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt werden. Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen können zu Verletzungen oder zum Tod führen.**

**DONNÉES TECHNIQUES**

Alimentation électrique	450 W	
Tension	220-240 V~ 50-60 Hz, ou 110-120 V~ 50-60 Hz (voir la plaque signalétique de la machine)	
Sans charge min <sup>-1</sup>	Avant	280
	Inverser	680
Capacité de taraudage	Acier	14 mm (9/16")
	Aluminium	16 mm (5/8")
Dimensions	400 x 80 x 200 mm	
Poids net	3.2 kg (6.9 lb)	



1. Vis de verrouillage
2. Joint pivotant
3. Vis de blocage (butée de profondeur)
4. Butée de profondeur
5. Moteur
6. Interrupteur à gâchette
7. Poignée principale
8. Boîte de vitesses
9. Poignée latérale
10. Mandrin universel pour robinet
11. Robinet (non inclus)
12. Embrayage de sécurité (en option)

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX SUR LA SÉCURITÉ DES OUTILS ÉLECTRIQUES



**AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements, instructions, illustrations et spécifications de sécurité fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez tous les avertissements et instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.**

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique fonctionnant sur secteur (filaire) ou sur batterie (sans fil).

### 1) SÉCURITÉ DES LIEUX DE TRAVAIL

- a. **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- b. **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 créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- c. **Ne laissez pas les enfants et les spectateurs s'approcher lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.
- d. **Ne laissez jamais l'outil électrique sans surveillance.** Ne quittez la machine que lorsque l'outil utilisé s'est complètement arrêté.

### 2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a. **Les fiches des outils électriques doivent être adaptées à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit.** N'utilisez pas d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b. **Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre ou à la masse.
- c. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d. **Ne pas abuser du cordon. N'utilisez jamais le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique.** Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. 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'un cordon adapté à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

### 3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

- a. **Restez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un 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'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b. **Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** Un équipement de protection tel qu'un Un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection auditive utilisés dans des conditions

appropriées réduiront les blessures corporelles.

- c. **Évitez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher la source d'alimentation et/ou le bloc-piles, de prendre ou de transporter l'outil.** Le fait de porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques dont l'interrupteur est activé invite aux accidents.
- d. **Retirez toute clé de réglage ou clé à molette avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée attachée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e. **Ne vous penchez pas trop. Gardez toujours un bon pied et un bon équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f. **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Tenez vos cheveux et vos vêtements éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- g. **Si des dispositifs sont prévus pour la connexion d'installations d'extraction et de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de l'aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.
- h. **Ne laissez pas la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous permettre de devenir complaisant et d'ignorer les principes de sécurité des outils.** Un geste imprudent peut provoquer une blessure grave en une fraction de seconde.

#### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- a. **Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez le bon outil électrique pour votre application.** Le bon outil électrique fera le travail mieux et de manière plus sûre, au rythme pour lequel il a été conçu.
- b. **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche et de l'arrêter.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles, s'il est détachable, de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d. **Rangez les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas les personnes qui ne connaissent pas l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e. **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées, qu'elles ne sont pas coincées, qu'elles ne sont pas cassées et qu'aucune autre condition ne risque 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. **Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus et aux bords tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h. **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

## 5) SERVICE

Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques. Cela permettra de garantir la sécurité de l'outil électrique.

### Symboles utilisés dans ce manuel

V.....volts

A.....ampères

Hz.....hertz

W.....watts

~.....courant alternatif

n .....vitesse nominale

min<sup>-1</sup>.....révolutions ou alternance  
par minute



.....avertissement de danger général



.....outil de classe II



.....Avertissement ; élément tranchant



.....lire ces instructions



.....toujours porter des protections  
oculaires



.....toujours porter un masque anti-poussière.



.....toujours porter une protection auditive



.....porter un casque de sécurité homologué.



.....Garder les mains à l'écart - risque de pincement.



DANGER ! Gardez les mains éloignées de la zone de coupe et de la lame.



pièces rotatives - risque d'enchevêtrement. Gardez les mains, les vêtements amples et les cheveux longs à l'écart des pièces en mouvement.



Débranchez la fiche secteur de la prise électrique



Ne jetez pas les outils électriques, les accessoires et l'emballage avec les déchets ménagers.

### TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS LE MANUEL

1. **Avertissement** : Ce terme signifie qu'il existe un risque de dommage physique ou de mort pour l'opérateur ou les personnes à proximité.
2. **Attention** : Ce terme signifie qu'il existe un risque d'endommagement de la machine, de l'outil de coupe ou d'autres équipements.
3. **Remarque** : Ces termes offrent des informations utiles relatives au fonctionnement de la machine ou à son entretien.

### RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

1. **Ne pas utiliser d'outils de coupe émoussés ou endommagés.** Cela pourrait surcharger le moteur.
2. **Protégez le moteur.** Ne laissez jamais le liquide de refroidissement, l'eau ou d'autres contaminants pénétrer dans le moteur.
3. **Les copeaux de métal sont souvent très coupants et chauds.** Ne les touchez jamais à mains nues. Nettoyez-les avec un collecteur de copeaux magnétique et un crochet à copeaux ou tout autre outil approprié.

**AVERTISSEMENT : N'essayez JAMAIS d'utiliser la machine avec un courant incorrect ou une tension anormalement basse. Vérifiez la plaque signalétique de la machine pour vous assurer que la tension et le Hz sont corrects.**

## INTRODUCTION

Cette machine est spécialement conçue pour le taraudage de trous débouchants ou borgnes pré-perçés, de taille correcte, dans divers métaux. Son boîtier est spécialement conçu pour tourner dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'une force descendante est appliquée, pour ne pas tourner lorsqu'aucune force descendante n'est appliquée et pour tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsqu'une force ascendante est appliquée. Cela permet de tarauder et de retirer le taraud rapidement et facilement. Cette machine ne sert qu'à tarauder. Toute autre utilisation est interdite.

## Liste des contenus

- Machine à tarauder avec mandrin de taraudage universel
- Poignée latérale
- Butée de profondeur
- Clé M4 L-hex

## ASSEMBLAGE

Montez la poignée latérale à l'avant du boîtier d'engrenages et tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour la serrer.

**ATTENTION : Avant de commencer à tarauder, assurez-vous que le trou est de la bonne taille pour le robinet. Si le trou est trop petit, le robinet se bloquera, ce qui entraînera une situation dangereuse.**

**ATTENTION : Lorsque vous taraudez un trou borgne, ne sortez pas le robinet par le bas. Cela entraînerait un blocage du robinet et une situation dangereuse.**

**REFROIDISSEMENT : Lors du taraudage, l'huile de coupe doit être ajoutée manuellement.**

## MISE EN PLACE POUR LES ÉCOUTES



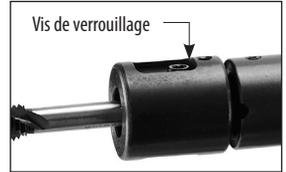
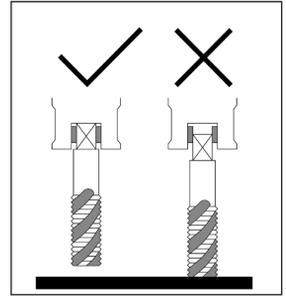
**ATTENTION : N'utilisez jamais un outil de coupe dont la taille est supérieure à la capacité nominale maximale de la machine.**

**ATTENTION : Toujours suivre les recommandations du fabricant du robinet pour choisir la taille correcte du trou à tarauder.**

À l'aide du mandrin universel pour robinet, utilisez la clé pour le faire tourner afin d'ouvrir suffisamment ses mors pour y placer le carré du robinet. Assurez-vous que les coins du carré sont bien placés dans les mâchoires. Utilisez ensuite la clé pour serrer fermement le mandrin.

**REMARQUE : veillez à ce que le taraud soit inséré aussi profondément que possible dans les mâchoires. Un taraud mal inséré se décentre et peut endommager les mâchoires ou le taraud. Assurez-vous toujours que le trou n'est pas trop taraudé. La profondeur du trou doit être supérieure à la profondeur de filetage nécessaire !**

**Tenez toujours l'outil aussi droit que possible pour éviter de casser le taraud ou de créer un couple trop important.**



## L'INTERRUPTEUR

### Pour allumer :

Appuyez sur l'interrupteur à gâchette et maintenez-le enfoncé pour allumer le moteur.

### Pour éteindre :

Relâchez l'interrupteur à gâchette.



## OPÉRATION DE TARAUDAGE

**REMARQUE : Il est recommandé de toujours utiliser de l'huile de coupe sur le taraud afin de prolonger la durée de vie du taraud et d'obtenir de meilleurs résultats.**

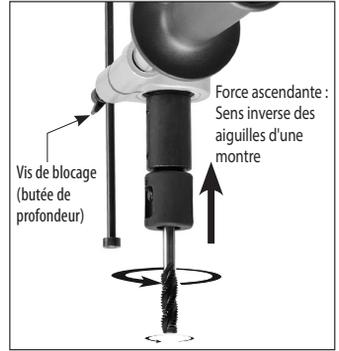
1. Avant de commencer à tarauder, il faut que le trou soit de la bonne taille. Assurez-vous que le trou est de la bonne taille pour le robinet.
2. Pour commencer à tarauder, mettez la machine en marche en appuyant sur la gâchette. interrupteur. Lorsqu'il n'y a pas de pression d'alimentation sur le robinet, la broche est au point mort et ne tourne pas. Lorsqu'il y a une pression d'alimentation vers le bas, la broche tourne automatiquement dans le sens de la droite (sens des aiguilles d'une montre) à faible vitesse. Tenez la machine aussi perpendiculairement que possible au trou. (L'articulation pivotante absorbe les petits désalignements).
3. Une fois le trou taraudé, relâchez la pression de l'avance vers le bas et la broche s'arrêtera.
4. Lorsque la machine est tirée vers l'arrière, la broche tourne automatiquement dans le sens de la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre) à grande vitesse (afin de retirer plus rapidement le robinet).



**ATTENTION : Ne tirez pas trop fort lorsque vous reculez, sinon le taraud pourrait sortir du mandrin. Cela pourrait entraîner une usure prématurée du mandrin.**

## L'ARRÊT DE PROFONDEUR

La butée de profondeur est utile lors du taraudage de trous borgnes, pour éviter que le taraud ne touche le fond. Elle peut être déplacée (ou retirée complètement) lorsqu'elle n'est pas nécessaire.



### Pour régler la butée de profondeur :

1. Desserrez la vis de blocage et ajustez la barre de manière à ce qu'elle soit au même niveau que l'extrémité du robinet. Il s'agit de la position zéro.
2. Prenez la profondeur de taraudage prévue et soustrayez 4 mm. Ensuite, reculez la barre de cette quantité. (4 mm doivent être soustraits à cause du mécanisme interne).
3. Une fois que la position souhaitée est réglée, resserrez la vis de blocage.

Exemple : Si la profondeur de taraudage souhaitée est de 14 mm, la barre de butée de profondeur doit être réglée à 10 mm en arrière de l'extrémité du taraud. (14mm moins 4mm = 10mm)

**NOTE : Il n'est pas possible de tarauder des filets à gauche avec cette machine.**

**AVERTISSEMENT : Tenez toujours fermement les deux poignées pour résister aux forces de couple créées pendant l'opération de taraudage.**

**AVERTISSEMENT : N'essayez jamais de tarauder sans utiliser la poignée latérale et assurez-vous toujours que la poignée est bien serrée avant de l'utiliser.**

## L'EMBRAYAGE DE SÉCURITÉ EN OPTION

L'embrayage de sécurité en option est conçu pour glisser lorsque la valeur du couple maximal est dépassée. Il est préréglé en usine sur la valeur standard. Si l'embrayage glisse plusieurs fois et que sa valeur de couple diminue, il peut être réinitialisé dans un centre de service agréé.

## MAINTENANCE

Toutes les 50 heures de fonctionnement, soufflez de l'air comprimé dans le moteur à vide pour éliminer la poussière accumulée. (Si vous travaillez dans des conditions particulièrement poussiéreuses, effectuez cette opération plus souvent).

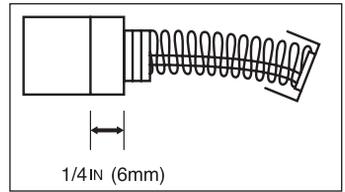
Maintenez la machine propre et exempte de copeaux. Vérifiez que les raccords ne sont pas desserrés et resserrez-les si nécessaire.

Veillez à ce que les fentes de ventilation soient dégagées afin que le moteur puisse être refroidi normalement. Soufflez de l'air comprimé à basse pression dans les fentes d'aération lorsque le moteur est en marche afin de le garder propre.

## LES BALAIS DE CARBONE

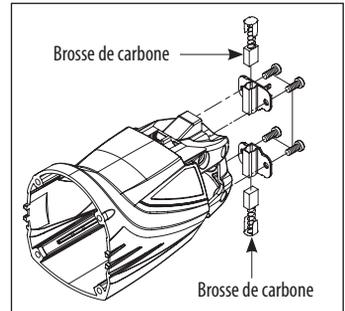


Les balais de carbone sont une pièce d'usure normale et doivent être remplacés lorsqu'ils atteignent leur limite d'usure.



## POUR REMPLACER LES BALAIS

1. Déposez les 5 vis longues et les 2 vis courtes pour retirer le boîtier de la poignée gauche. (Les deux vis les plus proches du moteur sont les vis courtes).
2. Retirez les 2 vis courtes pour enlever le boîtier de la poignée droite. Des fils resteront attachés. Veillez à ne pas tendre les fils.
3. Débranchez la borne femelle à broche de la brosse.
4. Dévissez les 2 vis pour retirer le porte-brosse. La brosse se détache en même temps que le support.
5. Installez la nouvelle brosse dans le porte-balai avec l'extrémité mâle pointant vers l'arrière du moteur, puis vissez le porte-balai en place.
6. Reconnectez la borne femelle à la brosse. Puis répétez l'opération pour l'autre brosse.
7. Remplacez le boîtier de la poignée droite, puis placez soigneusement l'interrupteur dans la bonne position et disposez les fils de manière à ce qu'ils ne soient pas pincés.
8. Remplacez le boîtier de la poignée gauche en veillant à ne pas pincer les fils et serrez les vis.



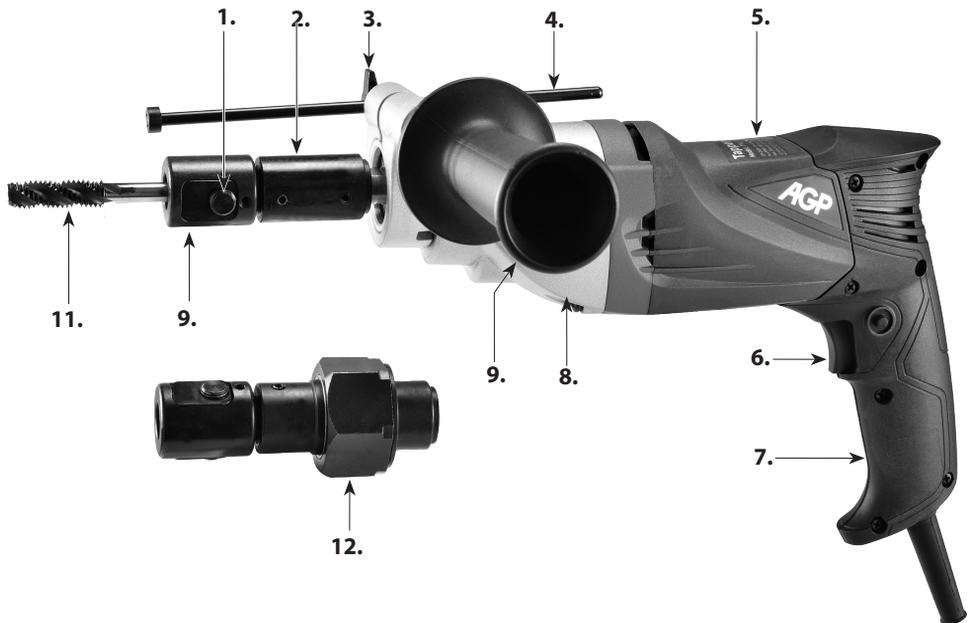
Confiez toujours toutes les réparations à un agent de service agréé.

**Si le remplacement du cordon d'alimentation est nécessaire, il doit être effectué par le fabricant ou son agent afin d'éviter tout risque de sécurité.**

**AVERTISSEMENT : Toutes les réparations doivent être confiées à un centre de service agréé. Des réparations effectuées de manière incorrecte peuvent entraîner des blessures ou la mort.**

## DATOS TÉCNICOS

Entrada de energía	450 W	
Tensión	220-240 V~ 50-60 Hz, o 110-120 V~ 50-60 Hz (ver placa de características de la máquina)	
Sin carga min <sup>-1</sup>	Adelante	280
	Invertir	680
Capacidad de extracción	Acero	14 mm (9/16")
	Aluminio	16 mm (5/8")
Dimensiones	400 x 80 x 200 mm	
Peso neto	3.2 kg (6.9 lb)	



1. Tornillo de bloqueo
2. Articulación giratoria
3. Tornillo de bloqueo (tope de profundidad)
4. Tope de profundidad
5. Motor
6. Interruptor de disparo
7. Mango principal
8. Caja de cambios
9. Asa lateral
10. Mandril universal para grifos
11. Grifo (no incluido)
12. Embrague de seguridad (opcional)

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica con cable o con batería (inalámbrica).

### 1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- a. **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- b. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- c. **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.
- d. **No deje nunca la herramienta eléctrica sin vigilancia.** Abandone la máquina sólo cuando la herramienta en uso se haya detenido por completo.

### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a. **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente.** No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No abuse del 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.
- e. **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador adecuado para su uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido 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 hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras maneja herramientas eléctricas puede provocar graves lesiones personales.
- b. **Utilice el equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como un La máscara antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o la

protección auditiva utilizados para las condiciones adecuadas reducirán las lesiones personales.

- c. **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o a la batería, y de cogerla o transportarla.** Transportar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.
- d. **Retire las llaves de ajuste o las llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave fija en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones personales.
- e. **No se extienda en exceso. Mantenga en todo momento el equilibrio y la estabilidad.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectados y se utilizan correctamente.** El uso de la 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 permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

#### 4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- b. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la manejen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no formados.
- e. **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que las piezas móviles no estén desalineadas o atascadas, que no haya piezas rotas o 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 son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a 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 superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

## 5) Servicio

**Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de recambio idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

### Símbolos utilizados en el manual

V.....voltios

A.....amperios

Hz.....hercios

W.....vatios

~.....Corriente alterna

n.....Velocidad nominal

min<sup>-1</sup>.....Revoluciones o  
rotaciones por minuto



.....advertencia de peligro general



.....class II herramienta



..... Advertencia; Elemento afilado



.....leer estas instrucciones



.....utilizar siempre protección  
para los ojos



.....lleve siempre una máscara antipolvo.



.....llevar siempre protección auditiva



.....wear casco de seguridad homologado



.....Mantenga las manos alejadas - peligro de  
pellizco.



PELIGRO Mantenga las manos alejadas de la zona  
de corte y de la cuchilla.



piezas giratorias - peligro de enredo. Mantenga las  
manos, la ropa suelta y el pelo largo alejados de las  
piezas en movimiento.



Desconecte el enchufe de la toma de corriente



no elimine las herramientas eléctricas, los  
accesorios y los embalajes junto con los residuos  
domésticos

### TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

- 1. Advertencia:** Este término significa que existe un riesgo de daño físico o de muerte para el operador o las personas cercanas.
- 2. Precaución:** Este término significa que existe el riesgo de dañar la máquina, la herramienta de corte u otros equipos
- 3. Nota:** Estos términos ofrecen información útil relacionada con el funcionamiento de la máquina o su mantenimiento.

### NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- 1. No opere con herramientas de corte desafiladas o dañadas.** Esto puede sobrecargar el motor.
- 2. Proteja el motor.** Nunca permita que el líquido refrigerante, el agua u otros contaminantes entren en el motor.
- 3. Las virutas metálicas suelen estar muy afiladas y calientes.** No las toque nunca con las manos

desnudas. Limpie con un recogedor de virutas magnético y un gancho para virutas u otra herramienta adecuada.

**ADVERTENCIA: NUNCA intente utilizar la máquina con una corriente incorrecta o un voltaje anormalmente bajo. Compruebe la placa de características de la máquina para asegurarse de que se utiliza el voltaje y los Hz correctos.**

## INTRODUCCIÓN

Esta máquina está diseñada específicamente para el roscado de agujeros pasantes o ciegos previamente perforados y de tamaño correcto en diversos metales. Su caja de engranajes está especialmente diseñada para girar en el sentido de las agujas del reloj cuando se aplica fuerza descendente, para no girar cuando no se aplica fuerza descendente y para girar en el sentido contrario cuando se aplica fuerza ascendente. Esto hace que sea rápido y cómodo golpear y luego retirar el grifo. Esta máquina es sólo para golpear. Todos los demás usos están prohibidos.

## LISTA DE CONTENIDOS

- Máquina de roscar con mandril de roscar universal
- Asa lateral
- Tope de profundidad
- Llave en L M4

## MONTAJE

Monte la empuñadura lateral en la parte delantera de la caja de cambios y gire la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj para apretarla.

**PRECAUCIÓN: Antes de empezar a roscar, asegúrese de que el agujero es del tamaño correcto para el grifo. Un orificio de tamaño inferior hará que el grifo se atasque causando una situación peligrosa.**

**PRECAUCIÓN: Cuando se haga un agujero ciego, no se debe tocar el fondo del grifo. Si lo hace, el grifo se atascará y se producirá una situación de peligro.**

**ENFRIAMIENTO: Cuando se golpea el aceite de corte debe añadirse manualmente.**

## PREPARACIÓN PARA LA TOMA DE MUESTRAS



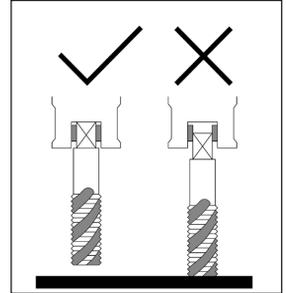
**PRECAUCIÓN: Nunca utilice una herramienta de corte que sea mayor que la capacidad nominal máxima de la máquina.**

**PRECAUCIÓN: Siga siempre las recomendaciones del fabricante del grifo para seleccionar el tamaño correcto del orificio para el roscado.**

Utilizando el mandril del macho de roscar universal, gírelo con la llave para abrir sus mandíbulas lo suficiente como para encajar la escuadra del macho de roscar. Asegúrese de que las esquinas de la escuadra están bien situadas en las mordazas. A continuación, utilice la llave para apretar firmemente el mandril.

**NOTA: asegúrese de que el macho de roscar se introduce lo más profundamente posible en las mordazas. Un macho de roscar mal asentado se saldrá del centro y podría dañar las mordazas o el macho de roscar. Asegúrese siempre de que el orificio no está sobre golpeado. La profundidad del agujero debe ser mayor que la profundidad de roscado necesaria.**

**Mantenga siempre la herramienta lo más recta posible para evitar que se rompa el macho de roscar o se genere un par de torsión excesivo**



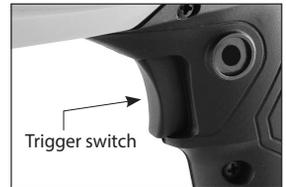
## EL INTERRUPTOR

### Para encender:

Apretar el interruptor del gatillo y manténgalo apretado para encender el motor.

### Para desconectar:

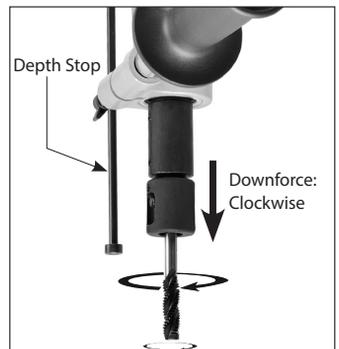
Suelte el interruptor de disparo.



## OPERACIÓN DE GOLPEO

**NOTA: Se recomienda utilizar siempre aceite de corte en el macho de roscar para obtener una mayor duración del mismo y mejores resultados.**

1. Antes de empezar a roscar, debe haber un agujero de tamaño adecuado. Asegúrese de que el agujero es del tamaño correcto para el grifo.
2. Para empezar a golpear, ponga en marcha la máquina apretando el gatillo interruptor. Cuando no hay presión de alimentación en el grifo, el husillo estará en punto muerto y no girará. Cuando haya presión de alimentación hacia abajo, el husillo girará automáticamente en la dirección de la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) a baja velocidad. Mantenga la máquina lo más cuadrada posible con el agujero. (La articulación giratoria absorberá pequeñas cantidades de desalineación)
3. Una vez que el orificio se haya golpeado, suelte la presión de avance hacia abajo y el husillo se detendrá.



4. Cuando la máquina retrocede, el husillo girará automáticamente en el sentido de la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) a gran velocidad (para extraer más rápidamente el grifo).

**PRECAUCIÓN: No tire con demasiada fuerza al retroceder o el macho de roscar podría salirse del portabrocas. Esto podría provocar un desgaste prematuro del mandril.**

## LA PARADA DE LA PROFUNDIDAD

El tope de profundidad es útil para evitar que el grifo toque fondo en los agujeros ciegos. Puede retirarse del camino (o quitarse por completo) cuando no se necesite.

### Para ajustar el tope de profundidad:

1. Afloje el tornillo de bloqueo y ajuste la barra de manera que quede al ras del extremo del grifo. Esta será la posición cero.
2. Tome la profundidad de roscado prevista y reste 4 mm. A continuación, reste esta cantidad a la barra. (Hay que restar 4mm debido al mecanismo interno)
3. Una vez ajustada la posición deseada, vuelva a apretar el tornillo de bloqueo.

Ejemplo: Si la profundidad de roscado deseada es de 14mm, entonces la barra de tope de profundidad debe ajustarse a 10mm hacia atrás desde el extremo del grifo. (14mm menos 4mm = 10mm)

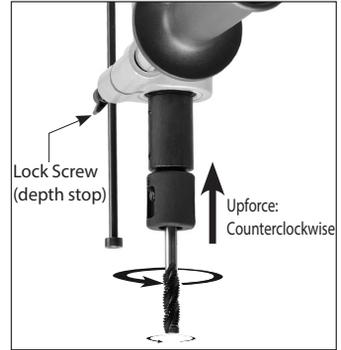
**NOTA: No es posible roscar a la izquierda con esta máquina**

**ADVERTENCIA: Sujete siempre con fuerza ambas empuñaduras para resistir las fuerzas de torsión creadas durante la operación de roscado.**

**ADVERTENCIA: No intente nunca golpear sin utilizar el asa lateral y asegúrese siempre de que el asa está apretada antes de utilizarla.**

## EL EMBRAGUE DE SEGURIDAD OPCIONAL

El embrague de seguridad opcional está diseñado para deslizarse cuando se supera el valor de par máximo. Viene preajustado de fábrica en el valor estándar. Si el embrague patina muchas veces y su valor de par disminuye, puede ser reajustado en un centro de servicio autorizado.



## MANTENIMIENTO

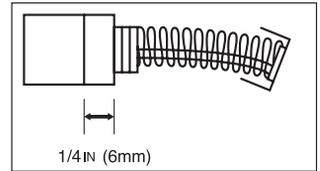
Cada 50 horas de funcionamiento, sople aire comprimido a través del motor mientras funciona en vacío para limpiar el polvo acumulado. (Si se opera en condiciones especialmente polvorientas, realice esta operación con mayor frecuencia).

Mantenga la máquina limpia y libre de virutas. Compruebe si hay accesorios sueltos y apriételos si es necesario. Asegúrese de que las ranuras de ventilación están despejadas para que el motor pueda refrigerarse normalmente. Sople aire comprimido a baja presión a través de las ranuras de ventilación con el motor en marcha para mantenerlo limpio.

## LAS ESCOBILLAS DE CARBÓN

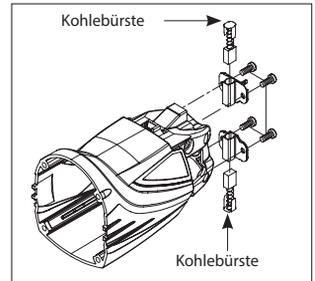


Las escobillas de carbón son una pieza de desgaste normal y deben ser sustituidas cuando alcanzan su límite de desgaste.



## PARA SUSTITUIR LAS ESCOBILLAS

1. Retire los 5 tornillos largos y los 2 tornillos cortos para quitar la carcasa de la manija izquierda. (Los dos tornillos más cercanos al motor son los cortos).
2. Retire los 2 tornillos cortos para quitar la carcasa de la manija derecha. Habrá cables que permanecerán unidos. Tenga cuidado de no tensar los cables.
3. Desenchufe el terminal de pala hembra del cepillo.
4. Desenrosque los 2 tornillos para retirar el portaescobillas. El cepillo saldrá junto con el soporte.
5. Instale la nueva escobilla en el portaescobillas con el extremo de pala macho apuntando hacia la parte trasera del motor y luego atornille el portaescobillas en su lugar.
6. Vuelva a conectar el terminal de pala hembra a la escobilla. A continuación, repita la operación con la otra escobilla.
7. Vuelva a colocar la carcasa de la empuñadura derecha y, a continuación, coloque con cuidado el interruptor en la posición correcta y disponga los cables de forma que no queden pinzados.
8. Vuelva a colocar la carcasa de la manija izquierda, teniendo cuidado de no pellizcar ningún cable y apriete los tornillos.



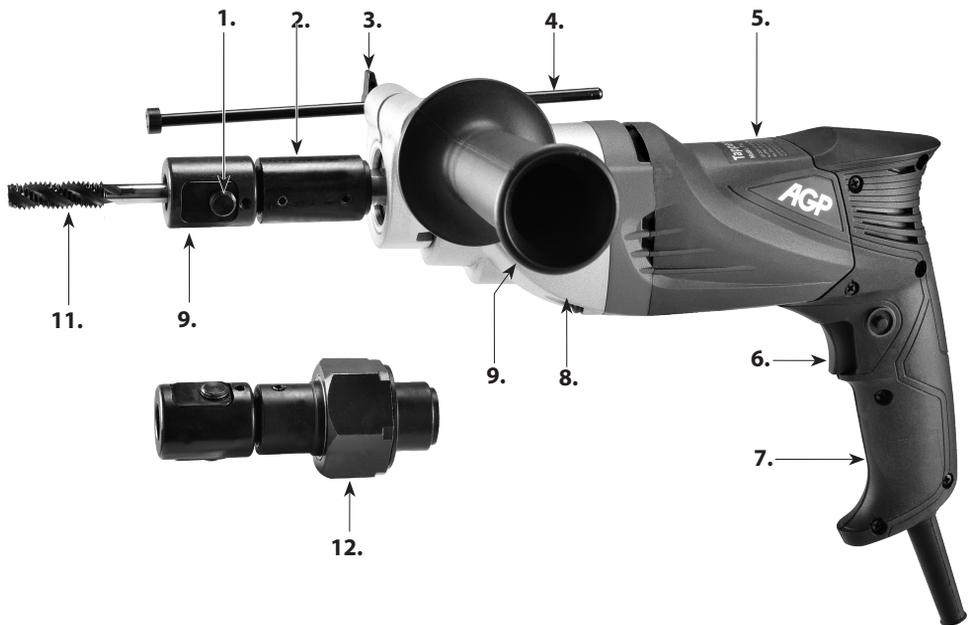
Confíe siempre todas las reparaciones a un servicio técnico autorizado.

**Si es necesario sustituir el cable de alimentación, debe hacerlo el fabricante o su agente para evitar un riesgo de seguridad.**

**ADVERTENCIA: Todas las reparaciones deben confiarse a un centro de servicio autorizado. Las reparaciones realizadas de forma incorrecta podrían provocar lesiones o la muerte.**

**DATI TECNICI**

Ingresso di alimentazione	450 W	
Tensione	220-240 V~ 50-60 Hz, o 110-120 V~ 50-60 Hz (vedere la targhetta della macchina)	
Senza carico min <sup>-1</sup>	In avanti	280
	Inverso	680
Capacità di maschiatura	Acciaio	14 mm (9/16")
	Alluminio	16 mm (5/8")
Dimensioni	400 x 80 x 200 mm	
Peso netto	3.2 kg (6.9 lb)	



1. Vite di bloccaggio
2. Giunto girevole
3. Vite di bloccaggio (arresto di profondità)
4. Arresto di profondità
5. Motore
6. Interruttore a grilletto
7. Maniglia principale
8. Cambio
9. Maniglia laterale
10. Mandrino per rubinetto universale
11. Rubinetto (non incluso)
12. Frizione di sicurezza (opzionale)

## AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DEGLI UTENSILI ELETTRICI



**AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.**

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce al tuo utensile elettrico a rete (con cavo) o a batteria (senza cavo).

### 1) SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

- a. **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.
- b. **Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, come in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono infiammare la polvere o i fumi.
- c. **Tenere lontani i bambini e gli astanti mentre si utilizza un utensile elettrico.** Le distrazioni possono farle perdere il controllo.
- d. **Non lasciare mai l'elettro utensile incustodito.** Lasciare la macchina solo quando l'utensile in uso è completamente fermo.

### 2) SICUREZZA ELETTRICA

- a. **Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo.** Non usare spine adattatrici con utensili elettrici con messa a terra. Spine non modificate e prese corrispondenti ridurranno il rischio di scosse elettriche.
- b. **Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra, come tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** C'è un rischio maggiore di scossa elettrica se il tuo corpo è collegato a terra o a terra.
- c. **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o a condizioni di umidità.** L'acqua che entra in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d. **Non abusare del cavo. Non usare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico.** Tenere il cavo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o impigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e. **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta all'uso all'aperto.** L'uso di una prolunga adatta all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f. **Se è inevitabile far funzionare un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un dispositivo di corrente residua (RCD).** L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

### 3) SICUREZZA PERSONALE

- a. **Stai attento, guarda cosa stai facendo e usa il buon senso quando usi un utensile elettrico.** Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.
- b. **Usare i dispositivi di protezione personale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** Dispositivi di protezione come La maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, l'elmetto o la protezione dell'udito usati per le condizioni appropriate ridurranno le lesioni personali.
- c. **Prevenire l'avviamento involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e/o la batteria, prendere o trasportare l'utensile.** Trasportare gli utensili elettrici con il dito sull'interruttore o dare energia agli utensili elettrici che hanno l'interruttore acceso invita agli incidenti.

- d. **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave o una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.
- e. **Non sporgersi troppo. Mantenere sempre l'appoggio e l'equilibrio corretti.** Questo permette di controllare meglio l'elettrotensile in situazioni impreviste.
- f. **Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi o gioielli.** Tenere i capelli e i vestiti lontani dalle parti in movimento. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g. **Se vengono forniti dispositivi per il collegamento di impianti di estrazione e raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.** L'uso della raccolta della polvere può ridurre i pericoli legati alla polvere.
- h. **Non lasciate che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli utensili vi permetta di diventare compiacenti e di ignorare i principi di sicurezza degli utensili.** Un'azione incauta può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

#### 4) USO E CURA DEGLI UTENSILI ELETTRICI

- a. **Non forzare l'elettrotensile. Usate l'elettrotensile corretto per la vostra applicazione.** L'elettrotensile corretto farà il lavoro meglio e più sicuro al ritmo per cui è stato progettato.
- b. **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende e lo spegne.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- c. **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria, se staccabile, dall'elettrotensile prima di effettuare regolazioni, cambiare accessori o riporre l'elettrotensile.** Queste misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile elettrico.
- d. **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di utilizzare l'utensile elettrico.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.
- e. **Eeguire la manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori. Controllate il disallineamento o l'impuntamento delle parti mobili, la rottura di parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'elettrotensile. Se danneggiato, faccia riparare l'utensile elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli utensili elettrici.
- f. **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio mantenuti correttamente con bordi di taglio affilati hanno meno probabilità di legarsi e sono più facili da controllare.
- g. **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le punte ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** L'uso dell'elettrotensile per operazioni diverse da quelle previste può provocare una situazione pericolosa.
- h. **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non permettono di maneggiare e controllare l'attrezzo in modo sicuro in situazioni impreviste.

#### 5) Servizio

**Fate riparare il vostro elettrotensile da una persona qualificata usando solo parti di ricambio identiche.** Questo assicurerà che la sicurezza dell'elettrotensile sia mantenuta.

## Simboli utilizzati nel manuale

V.....volt

A.....ampere

Hz.....hertz

W.....watt

~.....corrente alternata

n .....velocità nominale

min<sup>-1</sup>.....giri od oscillazioni al minuto



.....avvertenza di pericolo generico



.....utensile classe II



.... Warning; Sharp element



.....read these instructions



.....always wear eye protection



.....indossare sempre una maschera antipolvere.



.....indossare sempre protezioni per l'udito



.....indossare un elmetto omologato



.....Tenere le mani libere - pericolo di pizzicamento



PERICOLO! Tenere le mani lontane dall'area di taglio e dalla lama



parti rotanti - pericolo di impigliamento. Tenere mani, indumenti larghi e capelli lunghi lontani dalle parti in movimento.



Scollegare la spina dalla presa di corrente



non smaltire gli utensili elettrici, gli accessori e gli imballaggi insieme ai rifiuti domestici

## TERMINOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

1. **Avvertenza:** Questo termine indica il rischio di danni fisici o di morte per l'operatore o per le persone vicine.
2. **Attenzione:** Questo termine indica il rischio di danni alla macchina, all'utensile da taglio o ad altre attrezzature.
3. **Nota:** questi termini offrono informazioni utili relative al funzionamento della macchina o alla sua manutenzione.

## REGOLE DI SICUREZZA SPECIFICHE

1. Non utilizzare utensili da taglio opachi o danneggiati. Ciò potrebbe sovraccaricare il motore.
2. Proteggere il motore. Non lasciare che il liquido refrigerante, l'acqua o altri agenti contaminanti penetrino nel motore.
3. I trucioli metallici sono spesso molto affilati e caldi. Non toccarli mai a mani nude. Pulire con un raccogliore magnetico di trucioli e un gancio per trucioli o un altro strumento appropriato.

**AVVERTENZA:** Non tentare MAI di utilizzare la macchina con una corrente errata o una tensione anormalmente bassa. Controllare la targhetta della macchina per assicurarsi che vengano utilizzati la tensione e gli Hz corretti.

## INTRODUZIONE

Questa macchina è specificamente progettata per la maschiatura di fori passanti o ciechi preforati e di dimensioni corrette in vari metalli. La sua scatola degli ingranaggi è stata appositamente progettata per ruotare in senso orario quando viene applicata la forza discendente, per non ruotare quando non viene applicata la forza discendente e per ruotare in senso antiorario quando viene applicata la forza ascendente. In questo modo, la maschiatura e la successiva rimozione del rubinetto sono rapide e comode. Questa macchina è destinata esclusivamente alla maschiatura. Tutti gli altri usi sono vietati.

## ELENCO DEI CONTENUTI

- Macchina maschiatrice con mandrino universale
- Maniglia laterale
- Arresto di profondità
- Chiave a L M4

## ASSEMBLAGGIO

Montare la maniglia laterale sulla parte anteriore della scatola del cambio e ruotare l'impugnatura in senso orario per serrarla.

**ATTENZIONE:** prima di iniziare la maschiatura, accertarsi che il foro sia della misura corretta per il rubinetto. Un foro sottodimensionato causerà l'inzeppamento del rubinetto, provocando una situazione pericolosa.

**ATTENZIONE:** quando si esegue un foro cieco, non dare fondo al rubinetto. L'inzeppamento del rubinetto potrebbe causare un inzeppamento e una situazione pericolosa.

**RAFFREDDAMENTO:** Durante la battitura, l'olio da taglio deve essere aggiunto manualmente.

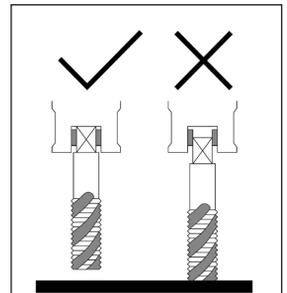
## IMPOSTAZIONE PER LA SPILLATURA



**ATTENZIONE:** Non utilizzare mai un utensile da taglio di dimensioni superiori alla capacità nominale massima della macchina.

**ATTENZIONE:** seguire sempre le raccomandazioni del produttore del rubinetto per la scelta del foro di dimensioni corrette per la maschiatura.

Utilizzando il mandrino universale per rubinetto, ruotarlo con la chiave per aprire le ganasce a sufficienza per inserire il quadrato del rubinetto. Assicurarsi che gli angoli del quadrato siano correttamente posizionati nelle ganasce. Quindi utilizzare la chiave per serrare saldamente il mandrino.



**NOTA: assicurarsi che il rubinetto sia inserito il più profondamente possibile nelle ganasce. Un rubinetto non correttamente inserito si decentra e potrebbe danneggiare le ganasce o il rubinetto. Assicurarsi sempre che il foro non sia sovrappuntato. La profondità del foro deve essere superiore alla profondità di filettatura necessaria!!!**

**Tenere sempre l'utensile il più dritto possibile per evitare di rompere il rubinetto o di creare una coppia eccessiva.**



## L'INTERRUTTORE

### Per accendere:

Premere l'interruttore di attivazione e tenerlo premuto per accendere il motore.

### Per spegnere:

Rilasciare l'interruttore di attivazione.



## OPERAZIONE DI MASCHIATURA

**NOTA: Si consiglia di utilizzare sempre l'olio da taglio sul rubinetto per ottenere una maggiore durata del rubinetto e risultati migliori.**

1. Prima di iniziare la maschiatura, è necessario che il foro sia di dimensioni adeguate. Assicurarsi che il foro sia della dimensione corretta per il rubinetto.
2. Per iniziare a picchiettare, avviare l'apparecchio premendo il grilletto interruttore. Quando non c'è pressione di alimentazione sul rubinetto, il mandrino è in folle e non gira. In presenza di una pressione di alimentazione verso il basso, il mandrino gira automaticamente nella direzione destra (in senso orario) a bassa velocità. Tenere la macchina il più possibile allineata con il foro. (Il giunto girevole assorbirà piccole quantità di disallineamento).
3. Una volta eseguito il foro, rilasciare la pressione di avanzamento verso il basso e il mandrino si arresterà.
4. Quando la macchina viene tirata indietro, il mandrino gira automaticamente in direzione sinistra (antioraria) ad alta velocità (per rimuovere più rapidamente il rubinetto).

**ATTENZIONE: non tirare troppo forte quando si fa marcia indietro, altrimenti il rubinetto potrebbe uscire dal mandrino. Ciò potrebbe causare un'usura prematura del mandrino.**

## L'ARRESTO DI PROFONDITÀ

L'arresto di profondità è utile quando si eseguono fori ciechi per evitare



di dare fondo al rubinetto. Può essere spostata (o rimossa del tutto) quando non è necessaria.

### Per impostare l'arresto di profondità:

1. Allentare la vite di bloccaggio e regolare la barra in modo che sia a filo con l'estremità del rubinetto. Questa sarà la posizione zero.
2. Prendere la profondità di maschiatura prevista e sottrarre 4 mm. Quindi arretrare la barra di questa quantità. (4 mm devono essere sottratti a causa del meccanismo interno).
3. Una volta impostata la posizione desiderata, serrare nuovamente la vite di bloccaggio.



**Esempio: Se la profondità di maschiatura desiderata è di 14 mm, la barra di arresto della profondità deve essere impostata a 10 mm dall'estremità del rubinetto. (14 mm meno 4 mm = 10 mm)**

**NOTA: con questa macchina non è possibile maschiare filetti sinistri.**

**AVVERTENZA: Tenere sempre ben salde entrambe le impugnature per resistere alle forze di torsione create durante l'operazione di maschiatura.**

**AVVERTENZA: non tentare mai di battere senza usare la maniglia laterale e assicurarsi sempre che la maniglia sia ben salda prima di operare.**

## LA FRIZIONE DI SICUREZZA OPZIONALE

La frizione di sicurezza opzionale è progettata per slittare quando viene superato il valore di coppia massima. È preimpostata in fabbrica sul valore standard. Se la frizione slitta più volte e il suo valore di coppia diminuisce, può essere ripristinata presso un centro di assistenza autorizzato.

## MANUTENZIONE

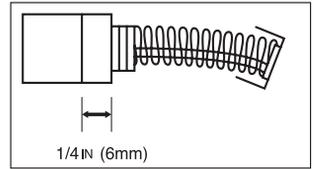
Ogni 50 ore di funzionamento, soffiare aria compressa attraverso il motore a vuoto per eliminare la polvere accumulata. (Se si opera in condizioni particolarmente polverose, eseguire questa operazione più spesso). Mantenere la macchina pulita e priva di schegge. Controllare che non vi siano raccordi allentati e serrare se necessario.

Assicurarsi che le fessure di ventilazione siano libere per consentire il normale raffreddamento del motore. Soffiare aria compressa a bassa pressione attraverso le fessure di ventilazione con il motore in funzione per mantenere il motore pulito.

## LE SPAZZOLE DI CARBONE

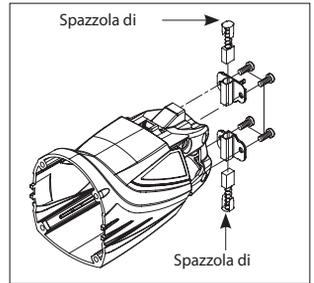


Le spazzole di carbone sono un normale componente soggetto a usura e devono essere sostituite quando raggiungono il loro limite di usura.



## PER SOSTITUIRE LE SPAZZOLE

1. Rimuovere le 5 viti lunghe e le 2 viti corte per rimuovere l'alloggiamento della maniglia sinistra. (Le due viti più vicine al motore sono quelle corte).
2. Rimuovere le 2 viti corte per rimuovere l'alloggiamento della maniglia destra. I fili rimarranno attaccati. Fare attenzione a non sforzare i fili.
3. Scollegare il terminale femmina a forcella dalla spazzola.
4. Svitare le 2 viti per rimuovere il supporto della spazzola. La spazzola si stacca insieme al supporto.
5. Installare la nuova spazzola nel portaspazzole con l'estremità maschio della forcella rivolta verso la parte posteriore del motore, quindi avvitare il portaspazzola in posizione.
6. Ricollegare il terminale femmina a forcella alla spazzola. Ripetere l'operazione per l'altra spazzola.
7. Riposizionare l'alloggiamento della maniglia destra, quindi posizionare con cura l'interruttore nella posizione corretta e disporre i fili in modo che non vengano schiacciati.
8. Riposizionare l'alloggiamento della maniglia sinistra, facendo attenzione a non schiacciare i fili, e serrare le viti.



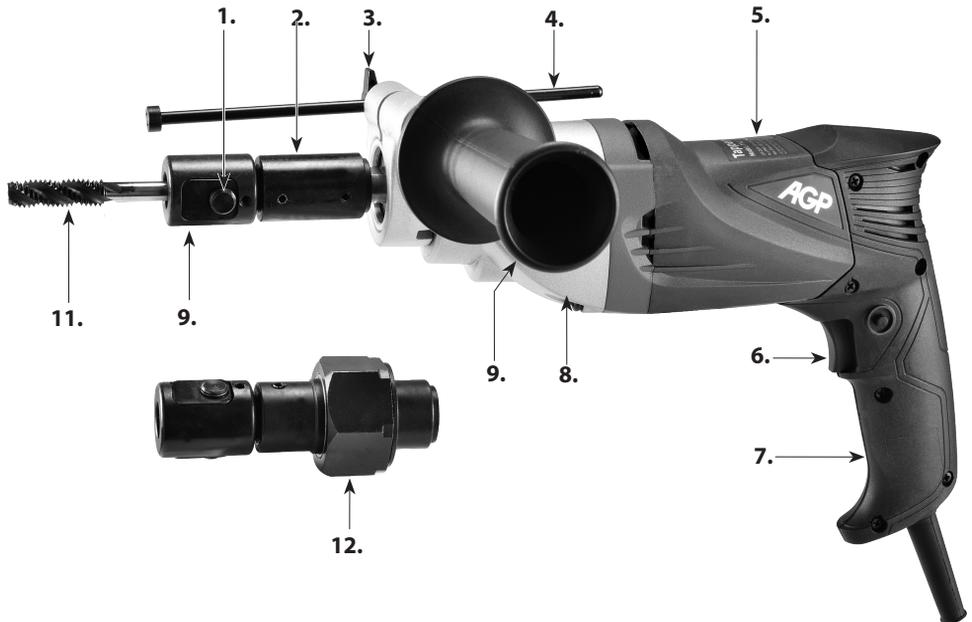
Affidare sempre tutte le riparazioni a un centro di assistenza autorizzato.

**Se si rende necessaria la sostituzione del cavo di alimentazione, questa deve essere effettuata dal produttore o dal suo agente, per evitare rischi per la sicurezza.**

**AVVERTENZA: Tutte le riparazioni devono essere affidate a un centro di assistenza autorizzato. Le riparazioni eseguite in modo errato possono provocare lesioni o morte.**

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Vermogen	450 W	
Spanning	220-240 V~ 50-60 Hz, of 110-120 V~ 50-60 Hz (zie het machine-typeplaatje)	
Geen belasting min <sup>-1</sup>	Vooruit	280
	Achteruit	680
Tapcapaciteit	Staal	14 mm (9/16")
	Aluminium	16 mm (5/8")
Afmetingen	400 x 80 x 200 mm	
Netto Gewicht	3.2 kg (6.9 lb)	



1. Borgschroef
2. Draaikoppeling
3. Borgschroef (diepste aanslag)
4. Diepte Stop
5. Motor
6. Trekkerschakelaar
7. Hoofdgriep
8. Versnellingsbak
9. Zijhandgreep
10. Universele kraankop
11. Kraan (niet inbegrepen)
12. Veiligheidskoppeling (Facultatief)

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrische apparaat zijn geleverd. Het niet opvolgen van alle hieronder genoemde instructies kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.**

De term "elektrisch apparaat" in de waarschuwingen verwijst naar uw elektrisch apparaat dat op netstroom werkt (met snoer) of op een accu (zonder snoer).

### 1) VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

- a. **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Onoverzichtelijke of donkere zones nodigen uit tot ongelukken.
- b. **Gebruik geen elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c. **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u een elektrisch apparaat bedient.** Afleiding kan ertoe leiden dat u de controle verliest.
- d. **Laat het elektrisch gereedschap nooit onbeheerd achter.** Verlaat de machine alleen wanneer het gebruikte gereedschap volledig tot stilstand is gekomen.

### 2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a. **De stekkers van elektrisch gereedschap moeten overeenstemmen met die van het stopcontact. Wijzig de stekker op geen enkele manier.** Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Niet-aangepaste stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- b. **Vermijd lichamelijk contact met geaarde of geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- c. **Stel elektrische apparaten niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als er water in een elektrisch apparaat komt, neemt het risico van elektrische schokken toe.
- d. **Misbruik het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrische apparaat te dragen, eraan te trekken of het los te koppelen.** Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of in de war geraakte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- e. **Wanneer u een elektrisch apparaat buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico van elektrische schokken.
- f. **Als het gebruik van een elektrisch apparaat in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, gebruik dan een voeding met aardlekschakelaar (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

### 3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- a. **Blijf alert, kijk uit wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch apparaat bedient. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het bedienen van elektrisch gereedschap kan

leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

- b. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, niet-slippende veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming die onder de juiste omstandigheden worden gebruikt, zullen het aantal persoonlijke verwondingen verminderen.
- c. Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het apparaat aansluit op de stroombron en/of accu, oppakt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het onder spanning zetten van elektrisch gereedschap met de schakelaar aan nodigt uit tot ongevallen.
- d. Verwijder een stelsleutel of sleutel voordat u het elektrische apparaat aanzet.** Als een sleutel of sleutel aan een draaiend deel van het elektrische apparaat blijft hangen, kan dit persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- e. Strek u niet te ver uit. Sta altijd stevig op uw benen en houd uw evenwicht.** Dit maakt een betere beheersing van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties mogelijk.
- f. Kleed u goed. Draag geen losse kleding of juwelen. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, juwelen of lang haar kunnen in bewegende delen verstrikt raken.
- g. Als er voorzieningen zijn om stof af te zuigen en op te vangen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van stofafzuiging kan stofgerelateerde gevaren verminderen.
- h. Laat u niet verleiden tot zelfgenoegzaamheid en veronachtzaming van de veiligheidsprincipes, omdat u vertrouwd bent geraakt met het gereedschap dat u zo vaak gebruikt.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

#### 4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- a. Forceer het elektrische apparaat niet. Gebruik het juiste elektrische apparaat voor uw toepassing.** Het juiste elektrische apparaat zal de klus beter en veiliger klaren met de snelheid waarvoor het ontworpen is.
- b. Gebruik het elektrische apparaat niet als het niet met de schakelaar aan en uit kan worden gezet.** Elk elektrisch apparaat 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 deze afneembaar is, uit het elektrische apparaat voordat u aanpassingen verricht, accessoires verwisselt of het elektrische apparaat opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische apparaat per ongeluk wordt gestart.
- d. Berg ongebruikte elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat het elektrische apparaat wordt bediend door personen die niet bekend zijn met het elektrische apparaat of met deze instructies.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.
- e. Onderhoud elektrisch gereedschap en toebehoren. Controleer op onjuiste uitlijning of vastlopen van bewegende delen, op breuk van onderdelen en op andere omstandigheden die de werking van het elektrische apparaat kunnen beïnvloeden.** Indien beschadigd, laat het elektrische apparaat dan repareren voordat u het gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische apparaten.
- f. Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten zullen minder snel vastlopen en zijn gemakkelijker te controleren.
- g. Gebruik het motorapparaat, de accessoires en de gereedschapsbits enz. in overeenstemming met deze handleiding, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren**

**werkzaamheden.** Gebruik van het motorapparaat voor andere dan de beoogde werkzaamheden kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- h. Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handvatten en grijpvlakken maken het niet mogelijk het gereedschap veilig te hanteren en te controleren in onverwachte situaties.

## 5) DIENST

**Laat uw elektrische apparaat onderhouden door een gekwalificeerde reparateur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt.** Dit waarborgt dat de veiligheid van het elektrische apparaat gehandhaafd blijft.

### Symbolen gebruikt in deze handleiding

V .....volt

A .....ampère

HZ .....hertz

W .....watt

~ .....wijselspanning

$N_0$  .....onbelast toerental

$\text{min}^{-1}$  ..... omwentelingen per minute



.....waarschuwing voor gevaar



..... klasse II gereedschap



... Warning; Sharp element



.....read these instructions



.....always wear eye protection



.....always wear a dust mask.



.....always wear hearing protection



.....wear safety-approved hard hat



.....Keep hands clear – pinching hazard.



DANGER! Keep hands away from cutting area and the blade.



rotating parts - entanglement hazard. Keep hands, loose clothing and long hair away from moving parts



Disconnect mains plug from electrical outlet



do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material

### IN DE HANDLEIDING GEBRUIKTE TERMINOLOGIE

- 1. Waarschuwing:** Deze term betekent dat er gevaar bestaat voor lichamelijk letsel of de dood voor de bediener of mensen in de buurt.
- 2. Voorzichtig:** Deze term betekent dat er een risico bestaat op schade aan de machine, het snijgereedschap of andere apparatuur
- 3. Opmerking:** Deze termen bevatten nuttige informatie over de werking van de machine of het onderhoud ervan.

## SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

1. Niet gebruiken met bot of beschadigd snijgereedschap. Dit kan de motor overbelasten.
2. Bescherm de motor. Laat nooit koelvloeistof, water of andere verontreinigingen in de motor komen.
3. Metaalspanen zijn vaak zeer scherp en heet. Raak ze nooit met blote handen aan. Ruim ze op met een magnetische spanenvanger en een spanenhaak of ander geschikt gereedschap.

**WAARSCHUWING: Probeer NOOIT de machine te gebruiken met een onjuiste stroomsterkte of een abnormaal lage spanning. Controleer het typeplaatje van de machine om er zeker van te zijn dat de juiste spanning en Hz worden gebruikt.**

## INLEIDING

Deze machine is speciaal ontworpen voor het tappen van voorgeboorde gaten met de juiste afmetingen of blinde gaten in diverse metalen. De tandwielkast is speciaal ontworpen om rechtsom te draaien wanneer neerwaartse kracht wordt uitgeoefend, om niet te draaien wanneer geen neerwaartse kracht wordt uitgeoefend, en om linksom te draaien wanneer opwaartse kracht wordt uitgeoefend. Dit maakt het snel en gemakkelijk om te tappen en vervolgens de tap te verwijderen. Deze machine is alleen bedoeld voor tikken. Alle andere toepassingen zijn verboden.

## LIJST VAN DE INHOUD

- Tappermachine met universele taphouder
- Zijhandgreep
- Diepte stop
- M4 L-hex sleutel

## ASSEMBLAGE

Monteer de zijhandgreep aan de voorzijde van de versnellingsbak en draai de handgreep rechtsom om vast te draaien.

**LET OP: Controleer voordat u begint met tappen of het gat de juiste maat heeft voor de kraan. Een te klein gat zal de kraan doen vastlopen en een gevaarlijke situatie veroorzaken.**

**LET OP: Bij het tappen van een blind gat mag de kraan niet worden gebotteld. Door het uitboren loopt de kraan vast, waardoor een gevaarlijke situatie ontstaat.**

**KOELING: Bij het tappen moet handmatig snijolie worden toegevoegd.**

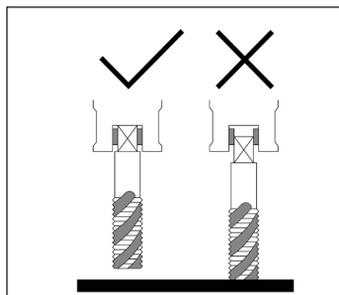
## KLAARMAKEN VOOR AFLUISTEREN



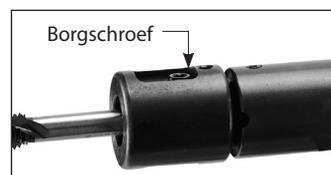
**LET OP:** Gebruik nooit een snijgereedschap dat groter is dan de maximale nominale capaciteit van de machine.

**WAARSCHUWING:** Volg altijd de aanbevelingen van de fabrikant van de kraan voor het kiezen van de juiste maat gat voor het tappen.

Draai de universele taphouder met behulp van de sleutel om de bekken voldoende te openen om het vierkant van de tap te kunnen plaatsen. Zorg ervoor dat de hoeken van het vierkant goed in de bekken zitten. Gebruik vervolgens de sleutel om de klauwplaat stevig vast te draaien.



**OPMERKING:** Zorg ervoor dat de kraan zo diep mogelijk in de bek is geplaatst. Een niet goed geplaatste tap zal uit het midden lopen en kan leiden tot beschadiging van de bek of de tap. Zorg er altijd voor dat het gat niet te diep wordt afgetapt. De diepte van het gat moet groter zijn dan de benodigde schroefdraaddiepte!!! Houd het gereedschap altijd zo recht mogelijk om te voorkomen dat de tap breekt of te veel torsie veroorzaakt



## DE SCHAKELAAR

**Om in te schakelen:**

Knijp de trekker in en houd hem ingedrukt om de motor aan te zetten.

**Om uit te schakelen:**

Laat de trekkerschakelaar los.



## TAPPEN

**OPMERKING:** Het wordt aanbevolen om altijd snijolie op de kraan te gebruiken voor een langere levensduur van de kraan en betere resultaten.

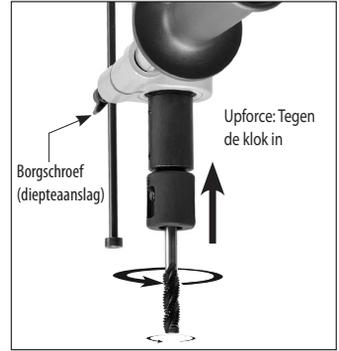
1. Voordat met tappen wordt begonnen, moet er een gat met de juiste maat zijn. Zorg ervoor dat het gat de juiste maat heeft voor de kraan.
2. Om te beginnen met tappen, start u de machine door de trekker in te knijpen schakelaar. Wanneer er geen voedingsdruk op de kraan staat, zal de spindel in neutraal staan en niet



draaien. Wanneer er neerwaartse aanvoerdruk is, zal de spindel automatisch rechtsom (met de wijzers van de klok mee) draaien met een laag toerental. Houd de machine zo haaks mogelijk op het gat. (De draaikoppeling vangt kleine scheefstand op)

3. Zodra het gat is getapt, laat u de neerwaartse voedingsdruk los en stopt de spindel.
4. Wanneer de machine wordt teruggetrokken, zal de spindel automatisch met hoge snelheid linksom (tegen de wijzers van de klok in) draaien (om de kraan sneller te kunnen verwijderen).

**LET OP: Trek niet te hard bij het terugdraaien, anders kan de tap uit de klauwplaat trekken. Dit kan leiden tot voortijdige slijtage van de klauwplaat.**



## DE DEPTE STOP

De diepteanslag is nuttig bij het tappen van blinde gaten om te voorkomen dat de tap te diep uitloopt. Hij kan uit de weg worden geschoven (of geheel worden verwijderd) wanneer hij niet nodig is.

### Om de diepteanslag in te stellen:

1. Draai de borgschroef los en stel de stang zo af dat hij gelijk ligt met het uiteinde van de kraan. Dit is de nulpositie.
2. Neem de beoogde tapdiepte en trek daar 4 mm van af. Trek dan de staaf met dit bedrag terug. (4 mm moet worden afgetrokken vanwege het interne mechanisme)
3. Zodra de gewenste positie is ingesteld, draait u de borgschroef weer vast.

**Voorbeeld: Als de gewenste tapdiepte 14mm is, dan moet de diepteanslagbalk worden ingesteld op 10mm terug van het uiteinde van de tap. (14mm min 4mm = 10mm)**

**OPMERKING: Het is met deze machine niet mogelijk linksdraads draad te tappen**

**WAARSCHUWING: Houd beide handgrepen altijd stevig vast om weerstand te bieden aan de torsiekrachten die tijdens het tappen ontstaan.**

**WAARSCHUWING: Probeer nooit te tappen zonder gebruik te maken van de zijhandgreep en controleer altijd of de handgreep goed vastzit alvorens te werken.**

## DE OPTIONELE VEILIGHEIDSKOPPELING

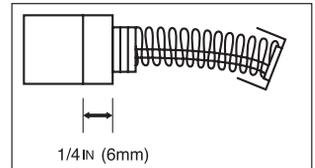
De optionele veiligheidskoppeling is ontworpen om te slippen wanneer de waarde van het maximumkoppel wordt overschreden. Deze is in de fabriek ingesteld op de standaardwaarde. Als de koppeling vele malen slijpt en de koppelwaarde afneemt, kan deze bij een erkend servicecentrum worden gereset.

## ONDERHOUD

Blaas om de 50 bedrijfsuren perslucht door de motor terwijl deze onbelast draait om het opgehoopte stof te verwijderen. (Voer deze handeling vaker uit als u onder bijzonder stoffige omstandigheden werkt). Houd de machine schoon en vrij van spanten. Controleer op losse fittingen en draai ze zo nodig vast. Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven vrij zijn, zodat de motor normaal kan worden gekoeld. Blaas perslucht onder lage druk door de ventilatiesleuven terwijl de motor draait om de motor schoon te houden.

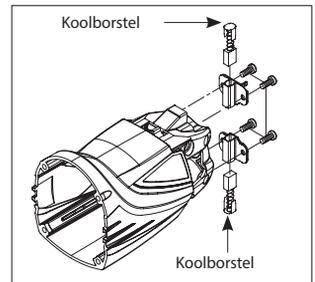
## DE KOOLBORSTELS

De koolborstels zijn een normaal slijtageonderdeel en moeten worden vervangen wanneer zij hun slijtagegrens bereiken.



## OM BORSTELS TE VERVANGEN

1. Verwijder de 5 lange schroeven en de 2 korte schroeven om het linker handvat huis te verwijderen. (De twee schroeven die zich het dichtst bij de motor bevinden zijn de korte schroeven).
2. Verwijder de 2 korte schroeven om het rechter handvat huis te verwijderen. Er blijven draden aan vastzitten. Zorg ervoor dat de draden niet worden verrekt.
3. Koppel de vrouwelijke spade-aansluiting los van de borstel.
4. Draai de 2 schroeven los om de borstelhouder te verwijderen. De borstel zal samen met de houder loskomen.
5. Installeer de nieuwe borstel in de borstelhouder met het mannelijke spade-uiteinde naar de achterkant van de motor gericht en schroef vervolgens de borstelhouder op zijn plaats.
6. Sluit de vrouwelijke spadeklem weer aan op de borstel. Herhaal dit vervolgens voor de andere borstel.
7. Plaats de rechter handgreepbehuizing terug, plaats vervolgens de schakelaar voorzichtig in de juiste positie en leg de draden zo dat ze niet bekneld raken.
8. Plaats de linker handgreepbehuizing terug, zorg ervoor dat de draden niet gekneld raken en draai de schroeven vast.



Laat alle reparaties altijd over aan een erkende onderhoudsmonteur.

**Indien het netsnoer moet worden vervangen, dient dit door de fabrikant of diens gemachtigde te worden gedaan om veiligheidsrisico's te voorkomen.**

**WAARSCHUWING: Alle reparaties moeten worden toevertrouwd aan een erkend servicecentrum. Onjuist uitgevoerde reparaties kunnen leiden tot letsel of de dood.**





