

# ESSENTIAL™

BY WORX



ES282 ES282.X

**EN**

**20 V cordless impact driver**

Original instructions

**F**

**Visseuse à chocs sans fil 20 V**

Notice originale

**I**

**Avvitatore a impulsi senza fili 20 V**

Istruzioni originali

**ES**

**Atornillador de impacto inalámbrico 20 V**

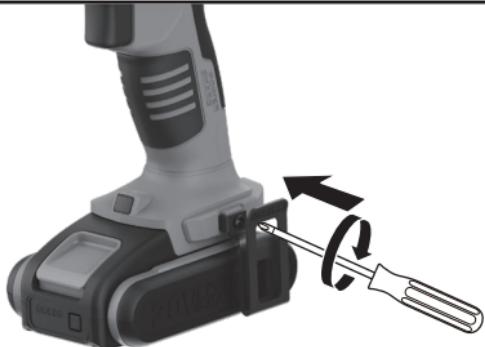
Manual original

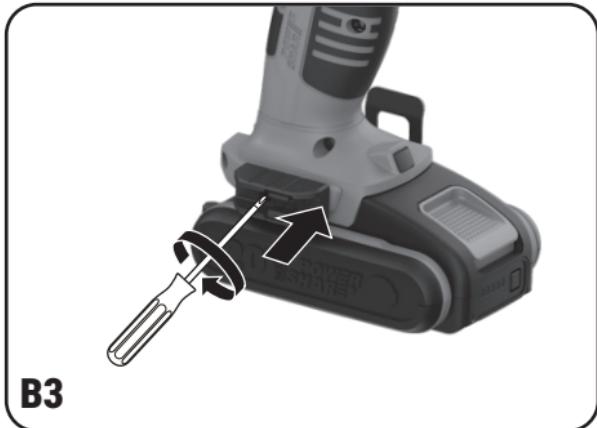
**PT**

**Parafusadeira de impacto sem fio 20 V**

Manual original











E

# CONTENTS

Safety instructions	8
Component list	14
Intended use	14
Operating instructions	14
Maintenance	16
Environmental protection	16
Troubleshooting	17
Technical data	17
Declaration of conformity	19

# SAFETY INSTRUCTIONS

## PRODUCT SAFETY

### GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

 **WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark

areas invite accidents.

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

## 2) Electrical safety

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

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

## 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power

*tool in unexpected situations.*

- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.**
- h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

#### **4) Power tool use and care**

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the*

*power tool accidentally.*

- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
  - e) Maintain power tools and accessories.** *Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
  - f) Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
  - g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
  - h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*
- #### **5) Battery tool use and care**
- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one*

- type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.**
- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**
- e) Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*
- f) Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*
- g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

## **6) Service**

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
- b) Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

## **SCREWDRIVER SAFETY WARNING**

- 1) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** *Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

## **SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK**

- a) Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**
- b) Do not short-circuit a battery pack.** *Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.* **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.**

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
- d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**
- e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
- f) **Keep battery pack clean and dry.**
- g) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- h) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- i) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- j) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**
- k) **Recharge only with the charger specified by Essential. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.**
- l) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- m) **Keep battery pack out of the reach of children.**
- n) **Retain the original product literature for future**

**reference.**

- o) **Remove the battery from the equipment when not in use.**
- p) **Dispose of properly.**
- q) **Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.**
- r) **Keep the battery away from microwaves and high pressure.**
- s) **Warning! Do not use non-rechargeable batteries.**

## **SYMBOLS**



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.



Do not burn



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.



High speed



Low speed



Li-Ion



Li-Ion battery. This product has been marked with a symbol relating to 'separate collection' for all battery packs and battery pack. It will then be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.



Wear protective gloves



Lock



Screw driving



The symbol on the packaging is for France only.



Make sure the battery is removed prior to changing accessories or making any adjustments to the tool.

## COMPONENT LIST

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Forward/reverse rotation control | 6. LED light                                 |
| 2. Soft grip handle                 | 7. On/Off switch with variable speed control |
| 3. Belt hook                        | 8. Collet locking sleeve                     |
| 4. Battery pack *                   | 9. Bit clip                                  |
| 5. Battery pack release button *    |  |

\* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

## INTENDED USE

This tool is intended for the fastening and loosening of bolts, nuts and various threaded fasteners. This tool is not intended for use as a drill.

## OPERATING INSTRUCTIONS

 **NOTE:** Before using the tool, read the instruction book carefully.

### ASSEMBLY AND OPERATION

### BEFORE OPERATION



Removing the battery pack (See Fig. A1)

Charging the battery pack (See Fig. A2)

Installing the battery pack (See Fig. A3)

## ASSEMBLY AND ADJUSTMENT



Assembling the belt hook and bit clip (See Fig. B1, B2, B3, B4)

Inserting the bits (See Fig. C1)

Removing the bits (See Fig. C2)

Forward/reverse/lock (See Fig. D1, D2, D3)

**WARNING:** Never change the direction of rotation when the chuck is rotating, wait until it has stopped!

## OPERATION



Operating the On/Off switch (See Fig. E)

**WARNING:** Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally.

## LED LIGHT INDICATOR (See Fig. E)

Before operation, the light will be activated when the On/Off switch is slightly depressed, and will automatically turn off 10 seconds after the On/Off switch is released.

The tool and battery are equipped with a protection

system. The light will quickly flash (approximately once a second, and stop flashing when you release the trigger), the system will automatically cut off power to the tool to extend battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:** The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
- **Overheated:** Under the condition above, if the tool does not start, the tool and battery pack are overheated. In this situation, let the tool and battery pack cool before pulling the trigger switch again.
- **Low battery voltage:** The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery pack.

**WARNING:** To turn on the light, press the On/Off switch and make sure the forward/reverse rotation control is on right/left position.

# MAINTENANCE

## **Remove the battery pack from the tool before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.**

Your tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

## **FOR BATTERY TOOLS**

The ambient temperature range for the use and storage of tool and battery is 0 °C-45 °C.

The recommended ambient temperature range for the charging system during charging is 0 °C-40 °C.

### Details regarding safe disposal of used batteries

At the end of the life of the appliance, remove the battery pack safely before disposing of the appliance. Do not throw batteries away or throw them in the normal trash can. Also do not dispose of the battery with the machine. Remove the used battery pack from the appliance and dispose of it at the nearest or convenient dedicated recycling facility. If in doubt, consult your local environmental protection department. Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.

# ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

# TROUBLESHOOTING

## 1. I CAN NOT FIT THE BATTERY INTO THE BATTERY CHARGER. WHY?

The battery can be inserted into the charger only in one direction. Turn the battery around until it can be inserted into the slot.

## 2. REASONS FOR DIFFERENT BATTERY PACK WORKING TIMES

Charging time problems, as above, and having not used a battery pack for a prolonged time will reduce the battery pack working time. This can be corrected after several charge and discharge operations by charging & working with your drill. Heavy working conditions such as large screws into hard wood will use up the battery pack energy faster than lighter working conditions. Do not re-charge your battery pack below 0 °C and above 40 °C as this will affect performance.

# TECHNICAL DATA

Type designation **ES282 ES282.X \*\*** (2-designation of machinery, representative of screwdriver)

Rated voltage.....	20 V	Max. ***
No-load speed.....	0-2600/min	
Impact rate.....	0-3300 bpm	
Max torque.....	170 Nm	
Chuck capacity.....	6.35 mm	
Machine weight (bare tool).....	1.09 kg	

\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 there are only used for different customers, there are no safe relevant changes between these models.

\*\*\* Voltage measured without workload. Initial battery voltage reaches maximum of 20 volts. Nominal voltage is 18 volts.

## SUGGESTED BATTERIES AND CHARGERS

20 V Battery	
WA3639.C.....	2.0 Ah
20 V Charger	
WA3802.C.....	2 A

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to

the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure  $L_{pA} = 84.7 \text{ dB(A)}$

$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

A weighted sound power  $L_{wA} = 92.7 \text{ dB(A)}$

$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$

**Wear ear protection.**

## VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:

Vibration emission value  $a_h = 8.946 \text{ m/s}^2$

Uncertainty  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value and the declared noise emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

 **WARNING:** The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways

in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed dependant on the following examples and other variations on how the tool is used: How the tool is used and the materials being cut or drilled.

The tool being in good condition and well maintained. The use of the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition.

The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration and noise accessories are used.

And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

**This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.**



**WARNING:** To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Helping to minimise your vibration and noise exposure risk.

Always use sharp chisels, drills and blades.

Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).

If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration and noise accessories.

Plan your work schedule to spread any high vibration

tool use across a number of days.

## DECLARATION OF CONFORMITY

We,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

On behalf of Positec declare that the product,  
Description **Battery operated screwdriver**

Type **ES282 ES282.X (2-designation of machinery, representative of screwdriver)**  
Function **Tightening and loosening screws, nuts**

Complies with the following Directives,  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU & (EU)2015/863**

Standards conform to  
**EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000**

The person authorized to compile the technical file,

**Name Marcel Filz**  
**Address Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

We,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declare that the product

Description **Battery pack**

Type Designation **WA3639.C**

Function **Provide energy for power tools, garden tools and similar products**

Complies with the following Directives:

**(EU) 2023/1542, 2011/65/EU & (EU) 2015/863**

Standards conform to

**EN 62133-2, EN IEC 63000**

The person authorized to compile the technical file,

**Name Marcel Filz**

**Address Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité	22
Liste des composants	29
Utilisation prévue	29
Instructions d'utilisation	30
Entretien	31
Protection de l'environnement	32
Résolution des problèmes	32
Caractéristiques techniques	33
Declaration de conformite	34

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## SÉCURITÉ DU PRODUIT

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL ÉLECTRIQUE

 **AVERTISSEMENT** Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas

*suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**  
*Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait*

référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

## 1) SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

## 2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.** Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. **Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que 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.

- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon.** Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. **Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

## 3) SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique.** Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. **Un moment**

*d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.*

- b) Utiliser un équipement de protection individuelle.** *Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.*
- c) Éviter tout démarrage intempestif.** *S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.*
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*
- f) S'habiller de manière adaptée.** *Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux*

*longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
- h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

#### **4) UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE**

- a) Ne pas forcer l'outil électrique.** *Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage*

*accidentel de l'outil électrique.*

- d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires.** Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et**

**de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

- 5) UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI**
- a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- b) N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact.** En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

- e) Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- f) Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- g) Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

## **6) ENTRETIEN**

- a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- b) Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

## **Avertissement de sécurité concernant la visseuse à percussion**

- 1) Tenez l'outil par ses surfaces de préhension, lors de l'exécution d'une opération où la fixation pourrait toucher des câbles électriques cachés.** Si les parties externes en métal entrent en contact avec un fil électrique « sous tension », elles pourraient elles aussi devenir « sous tension » et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.

## **MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE**

- a) La batterie et les piles secondaires ne doivent pas être ouvertes, démontées ou broyées.**
- b) La batterie ne doit pas être court-circuitée.** Évitez de mettre la batterie en vrac dans une boîte ou dans un tiroir où elles risqueraient de se court-circuiter entre elles ou au contact d'autres objets métalliques.  
Après usage, évitez tout contact de la batterie avec d'autres objets métalliques de petite taille (trombones, pièces, clés, clous, vis etc.) susceptibles de court-circuiter les pôles. Un court-circuit entre les pôles de la batterie peut être à l'origine de brûlures ou d'un incendie.
- c) La batterie ne doit pas être exposée au feu et à la chaleur.** Évitez de la ranger à la lumière du soleil.
- d) La batterie et les piles ne doivent pas être soumises à des chocs mécaniques.**

- e) En cas de fuite des piles, évitez tout contact du liquide avec la peau et les yeux. En cas de contact, rincez abondamment la surface touchée avec de l'eau et appelez les urgences.
  - f) La batterie et les piles doivent rester propres et sèches.
  - g) Si la batterie ou les piles se salissent, essuyez-les avec un chiffon propre et sec.
  - h) La batterie et les piles doivent être chargées avant usage. Utilisez toujours le chargeur adéquat, et respectez les instructions du fabricant ou le mode d'emploi de l'appareil concernant la procédure de recharge.
  - i) Évitez de laisser une batterie se charger pendant trop longtemps lorsqu'elle n'est pas utilisée.
  - j) Après de longues périodes d'inutilisation, il peut être nécessaire de charger et décharger la batterie et les piles à plusieurs reprises avant que celles-ci ne retrouvent leur capacité maximale.
  - k) N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifié par Essential. N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifiquement fourni avec l'appareil.
  - l) N'utilisez en aucun cas une batterie autre que celle prévue pour cet appareil.
  - m) La batterie doit être tenue hors de portée des enfants.
  - n) Gardez la documentation d'origine du produit afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- o) Enlevez la batterie de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.
  - p) Respectez les procédures de mise au rebut.
  - q) Ne pas mélanger des piles de fabrication, capacité, taille ou type différents dans un appareil.
  - r) Protégez la batterie des micro-ondes et des hautes pressions.
  - s) Attention! Ne pas utiliser de piles non rechargeables.

## SYMBOLES



Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.



Avertissement



Porter une protection pour les oreilles



Porter une protection pour les yeux



Porter un masque contre la poussière



Les batteries peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de façon inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne pas éliminer les batteries usagées comme un déchet municipal non trié.



Ne pas brûler



Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.



Li-Ion



Batterie Li-Ion Ce produit comporte un symbole de « Collecte séparée » de toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé, afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine, car elles contiennent des substances dangereuses.



Portez des gants de protection



Verrouiller



Visseuse



Haute vitesse



Basse vitesse



Le symbole sur l'emballage est uniquement pour la France.



Assurez-vous de bien enlever la batterie avant de changer les accessoires ou d'effectuer un réglage quelconque sur l'outil.

## LISTE DES COMPOSANTS

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Rotation avant et inversée | 6. Éclairage   |
| 2. Poignée grip souple        | 7. Bouton marche/arrêt avec contrôle de vitesse variable |
| 3. Support ceinture           | 8. Gaine de verrouillage                                 |
| 4. Pack batterie *            | 9. Petit clip  |
| 5. Verrou de pack batterie *  |  |

\* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément fournis avec la appareil.

## UTILISATION PRÉVUE

Cet outil est destiné à serrer et à desserrer les boulons, les écrous et les différentes fixations filetées. Cet outil n'est pas prévu pour être utilisé comme une perceuse.

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

 **REMARQUE:** Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement le mode d'emploi.

## ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

### AVANT UTILISATION



Retrait de la batterie (Voir Fig. A1)

Chargement la batterie (Voir Fig. A2)

Installation de la batterie (Voir Fig. A3)

### ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENT



Assemblage support ceinture et clip embout (Voir Fig. B1, B2, B3, B4)

Insertion des embouts (Voir Fig. C1)

Retrait des embouts (Voir Fig. C2)

Marche avant/Marche arrière/Verrouillage (Voir Fig. D1, D2, D3)

 **AVERTISSEMENT:** Ne jamais changer le sens de rotation quand le mandrin est en rotation, attendre qu'il soit à l'arrêt.

### FONCTIONNEMENT



Fonctionnement du bouton marche/arrêt (Voir Fig. E)

 **AVERTISSEMENT:** N'utilisez pas votre machine de façon prolongée à faible vitesse car il existe un risque de surchauffe interne.

### Indicateur LED (Voir Fig. E)

Avant la mise en fonctionnement, la DEL sera activée en appuyant légèrement sur le bouton marche/arrêt, et s'éteindra automatiquement 10 secondes après relâchement du bouton marche/arrêt.

L'outil et la batterie sont dotés d'un système de protection. Le voyant clignotera rapidement (approximativement une fois par seconde et arrêtera de clignoter lorsque vous relâchez la gâchette), le système coupe automatiquement l'alimentation de l'outil pour prolonger la durée de vie de la batterie. L'outil et/ou la batterie s'arrêteront automatiquement quand ils sont utilisés dans l'une des conditions suivantes:

- **Surcharge:** l'outil est employé d'une façon qui

provoque l'utilisation de courant anormalement élevé. Dans ce cas, relâcher le bouton déclencheur de l'outil et arrêter l'appareil qui provoque la surcharge de l'outil. Ensuite, appuyer sur le bouton déclencheur pour redémarrer l'outil.

- **Surchauffe:** dans la condition ci-dessus, si l'outil ne redémarre pas, cela signifie que l'outil et la batterie sont en surchauffe. Dans ce cas, laisser l'outil et la batterie refroidir avant de rappuyer sur le bouton déclencheur.

- **Basse tension de la batterie:** la capacité disponible de la batterie ne suffit pas et l'outil ne fonctionnera pas. Dans ce cas, retirer et recharger la batterie.



**AVERTISSEMENT:** Pour allumer la lumière, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt et assurez-vous que le bouton de contrôle de la rotation est en position droite/gauche.

## ENTRETIEN

### **Retirer la batterie de l'outil avant de procéder à un réglage, une réparation ou un entretien.**

L'outil ne requiert pas de graissage ou d'entretien particulier.

Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur dans cet outil. Ne jamais utiliser d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer l'outil. Nettoyer avec un chiffon sec. Toujours conserver l'outil motorisé dans un endroit sec. Maintenir les fentes de ventilation du moteur propres. Empêcher que les commandes de marche soient couvertes de sciure. Il est normal que des étincelles soient visibles dans les fentes de ventilation, cela n'endommagera pas l'outil motorisé.

### **Pour les outils à batterie**

La plage de température ambiante pour l'utilisation et le stockage de l'outil et de la batterie est de 0 °C à 45 °C. La plage de température ambiante recommandée pour le système de recharge au cours de la charge est de 0 °C à 40 °C.

Détails concernant la sécurité de la mise au rebut des batteries usagées

À la fin de la vie de l'appareil, retirez le pack de batteries avant de jeter l'appareil. Ne jetez pas les batteries à la poubelle ou dans le conteneur de déchets ordinaire. Ne jetez pas non plus la batterie avec la machine.

Retirez le pack de batteries usagées de l'appareil et déposez-le dans un centre de recyclage spécialisé la plus proche ou la plus pratique. En cas de doute, consultez votre bureau local de protection de l'environnement. Les batteries peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont mises au rebut sans précautions, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne jetez pas les batteries usagées en tant que déchets municipaux non triés.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

 Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

### 1. POURQUOI NE PUIS-JE PAS INSÉRER LE PACK BATTERIE DANS LE CHARGEUR ?

La batterie ne peut être insérée dans le chargeur que dans un sens. Tournez la batterie jusqu'à ce qu'elle s'y insère librement, alors le voyant rouge devrait s'allumer indiquant que la batterie est en charge.

### 2. QUELLES SONT LES RAISONS DE LA DIFFÉRENCE D'AUTONOMIE DES BATTERIES

Des problèmes de temps de charge et de stockage prolongés peuvent réduire l'autonomie de la batterie. Ceci peut être corrigé après plusieurs cycles de charges et de décharges. Des conditions de travail sévères, par exemple de vissage de grosses vis dans du bois dur, déchargeront plus rapidement la batterie que des conditions moins sévères. Ne rechargez pas votre batterie en dessous de 0 °C ni au-dessus de 40 °C car ceci affecte ses performances.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle **ES282 ES282.X \*\*** (2 - désignations des pièces,  
illustration de la tournevis)

Tension.....	20 V	Max. ***
Vitesse à vide.....	0-2600 /min	
Cadence de frappe.....	0-3300 bpm	
Couple max.....	170 Nm	
Capacité du mandrin.....	6.35 mm	
Poids de la machine (Outil nu).....	1.09 kg	

\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9, la seule différence entre ces modèles est que les clients visés sont différents.

Il n'y a pas de changement concernant la sécurité.

\*\*\* Tension mesurée sans charge. La tension de la batterie initiale atteint un maximum de 20 volts. La tension nominale est de 18 volts.

## BATTERIES ET CHARGEURS CONSEILLÉS

20 V Batterie	
WA3639.C.....	2.0Ah
20 V Chargeur	
WA3802.C.....	2A

Nous recommandons d'acheter tous les accessoires dans le magasin d'acquisition de l'outil. Pour plus d'informations, se référer à l'emballage des accessoires. Le personnel du magasin est également

là pour vous conseiller.

## INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique  $L_{pA} = 84.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$   
Niveau de puissance acoustique  $L_{wA} = 92.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$

**Porter une protection pour les oreilles.**

## INFORMATIONS RELATIVE AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminées selon la norme EN 62841:

Valeur d'émission de vibrations  $a_h = 8.946 \text{ m/s}^2$   
Incertitude  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée ont été mesurées conformément à la méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil à un autre.

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée peuvent également être utilisées lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.



**AVERTISSEMENT:** les vibrations et les émissions de bruit au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent varier de la valeur déclarée en fonction du mode d'utilisation de l'outil, en particulier du type de pièce traité selon les exemples suivants et d'autres variations concernant le mode d'utilisation de l'outil:

Comment l'outil est utilisé et quels matériaux sont coupés ou percés.

L'outil est en bon état et bien entretien.

L'utilisation du bon accessoire pour l'outil et l'assurance qu'il est affûté et en bon état.

La force avec laquelle vous serrez les poignées et l'utilisation éventuelle d'un quelconque accessoire anti-bruit et anti-vibration.

Et l'outil est utilisé comme prévu dans sa conception et dans les présentes instructions.

**Cet outil peut causer un syndrome de vibration du bras et de la main s'il n'est pas correctement géré.**



**AVERTISSEMENT:** Pour être précise, une évaluation du niveau d'exposition en conditions réelles d'utilisation doit également tenir compte de toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'outil est éteint, et ceux où il fonctionne au ralenti mais ne réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale.

Facteurs contribuant à minimiser votre risque d'exposition aux vibrations et au bruit.

Utilisez toujours des ciseaux, des forets et des lames affûtés.

Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié). Si l'outil doit être fréquemment utilisé, investissez dans des accessoires anti-bruit et anti-vibration.

Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Positec déclare que le produit  
Description **Tournevis sans-fils**

Modèle **ES282 ES282.X (2 - désignations des pièces, illustration de la tournevis)**  
Fonctions **Serrer et desserrer les vis et les boulons**

Est conforme aux directives suivantes,  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU & (EU)2015/863**

Et conforme aux normes,  
**EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000**

La personne autorisée à compiler le dossier technique,

**Nom: Marcel Filz**  
**Adresse: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Nous,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Déclarons ce produit  
Description **Batterie**  
Modèle **WA3639.C**

Fonctions **Fournir de l'énergie pour les outils électriques, les outils de jardin et des produits similaires.**

Est conforme aux directives suivantes,  
**(EU) 2023/1542, 2011/65/EU & (EU) 2015/863**

Et conforme aux normes,  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**

La personne autorisée à compiler le dossier technique,  
**Nom: Marcel Filz**  
**Adresse: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# EXIGENCES D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS DE TRIMAN FRANCE

## Gros outils (ne pouvant être déplacés par une seule personne)

**Applicables aux outils contenant des blocs de batterie et des accessoires (y compris les chargeurs)**



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

**Applicables aux outils contenant des blocs de batterie, des piles sèches ou des piles boutons et des accessoires**



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

**Applicables aux outils CC sans accessoires, aux outils CC/CA avec noyau électrique intégré et aux chargeurs vendus séparément**



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

**Applicables aux outils CC avec accessoires et aux outils CC/CA avec noyau électrique intégré**



## Petit outil

**Applicables aux outils contenant des blocs de batterie et des accessoires (y compris les chargeurs)**



**Applicables aux outils contenant des blocs de batterie, des piles sèches ou des piles boutons et des accessoires**



**Applicables aux outils CC sans accessoires, aux outils CC/CA avec noyau électrique intégré et aux chargeurs vendus séparément**



**Applicables aux outils CC avec accessoires et aux outils CC/CA avec noyau électrique intégré**



**Bloc de batterie vendu séparément**



# TABELLA DEI CONTENUTI

Istruzioni di sicurezza	40
Elenco dei componenti	47
Uso conforme alle norme	47
Istruzioni operative	48
Manutenzione	49
Tutela ambientale	50
Soluzione di problemi	50
Dati tecnici	51
Dichiarazione di conformità	52

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

## SICUREZZA DEL PRODOTTO

### AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI A MOTORE

 **ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettroutensile. La mancata

osservanza delle istruzioni elencate di seguito potrebbe provocare una scossa elettrica, un incendio e/o lesioni gravi.

**Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per poterli consultare quando necessario.**  
Il termine «elettroutensile elettrico» utilizzato

*di seguito in questo manuale si riferisce a utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), oltre che ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).*

## **1) POSTO DI LAVORO**

- a) Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*
- b) Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. *Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.***
- c) Mantenere lontani i bambini ed alter persone durante l'impiego dell'utensile elettrico. *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.***

## **2) SICUREZZA ELETTRICA**

- a) La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa.** *Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*
- b) Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra,** *come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.*

*Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*

- c) Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- d) Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente.** *Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli da parti di strumenti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- e) Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- f) Se si deve utilizzare l'utensile a motore in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione con protezione a corrente residua.** *L'uso di un dispositivo a corrente residua reduce il rischio di folgorazioni elettriche.*

## **3) SICUREZZA DELLE PERSONE**

- a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro.** *Non utilizzare l'utensile in caso di*

**stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.

- b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdruciolevoile di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'uditore, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- c) Evitare avviamimenti involontari.** Controllare che l'interruttore sia nella posizione off prima di effettuare il collegamento a una sorgente di alimentazione/batteria, e prima di sollevare o trasportare l'utensile. Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile accesso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.
- d) Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
- e) È importante non sopravvalutarsi. Avere curadi mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.
- f) Indossare vestiti adeguati.** Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli

*o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*

- g) Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.
- h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente dell'elettrotensile si trasformi in autocompiacimento e trascuratezza dei principi di sicurezza.** Un'azione imprudente può causare lesioni gravi entro una frazione di secondo.
- 4) Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici**
- a) Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- b) Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
- c) Scollegare la spina dalla sorgente di alimentazione e/o la batteria dall'utensile prima di effettuare regolazione, cambiare accessori, o riporre gli utensili a motore.** Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.

- d) **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio. Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego.** L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono l'uso e il controllo sicuri dell'elettroutensile in situazioni impreviste.
- 5) **MANEGGIO ED IMPIEGO ACCURATO DI ACCUMULATORI**
- a) **Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.
- b) **Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori previsti allo scopo.** L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- c) **Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- d) **In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore.** Evitarne il contatto. **In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua.** Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico. Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.

- e) **Non utilizzare una batteria o un elettroutensile danneggiati o modificati.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- f) **Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature elevate.** L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130 °C potrebbe provocare un'esplosione.
- g) **Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'elettroutensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni.** Una ricarica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.

## 6) ASSISTENZA

- a) **Fare riparare l'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.
- b) **Non riparare le batterie danneggiate.** Gli interventi di riparazione sulle batterie devono essere eseguiti dal costruttore o da fornitori di assistenza autorizzati.

## AVVERTIMENTO DI SICUREZZA DEL TRAPANO A PERCUSSIONE

- 1) **Tenere l'attrezzo tramite le apposite superfici isolanti quando si esegue un'operazione per la quale il dispositivo di chiusura può venire a contatto con cavi non visibili.** In questo modo, si eviterà il contatto con i fili sotto tensione, impedendo il trasferimento della stessa alle parti metalliche dell'attrezzo ed il conseguente rischio di scossa elettrica per l'operatore.

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PACCO BATTERIA

- a) **Non smontare, aprire o strappare le cellule secondarie o il pacco batteria.**
- b) **Non cortocircuitare un pacco batteria.** Non conservare un pacco batteria disordinatamente in una scatola o un cassetto in cui potrebbero cortocircuitarsi tra essi o essere cortocircuitati da altri oggetti metallici. Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici, potrebbe avverarsi un collegamento tra i due terminali. Collegare i terminali della batteria potrebbe causare incendi o ustioni.
- c) **Non esporre il pacco batteria a calore o fuoco.** Evitare di conservarli alla luce diretta del sole.

- d) Non sottoporre il pacco batteria a scosse meccaniche.
- e) In caso di perdite da una cellula, evitare che il liquido entri in contatto con la pelle o gli occhi. In caso di contatto, lavare l'area interessata con abbondante acqua e consultare un medico.
- f) Tenere le cellule e il pacco batteria puliti e asciutti.
- g) Pulire i terminali delle cellule e del pacco batteria con un panno pulito e asciutto nel caso in cui si sporchino.
- h) Il pacco batteria deve essere caricato prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricatore corretto e consultare le istruzioni.
- i) Non lasciare un pacco batteria in carica se non in uso.
- j) Dopo lunghi periodi di conservazione, potrebbe essere necessario caricare e scaricare le cellule o il pacco batteria diverse volte per ottenere le massime prestazioni.
- k) Ricaricare solo con il caricatore specificato da Essential. Non utilizzare caricatori diversi da quelli forniti per l'uso specifico con l'apparecchiatura.
- l) Non utilizzare un pacco batteria non progettato per l'uso con l'apparecchiatura.
- m) Tenere il pacco batteria fuori dalla portata dei bambini.
- n) Conservare i documenti originali del prodotto per riferimenti futuri.
- o) Rimuovere la batteria dall'apparecchiatura, se non in uso.
- p) Smaltire adeguatamente.
- q) Non mischiare batterie di diverse marche, capacità, dimensioni o tipologia nello stesso dispositivo.
- r) Tenere la batteria lontano da microonde e alta pressione.
- s) Attenzione! Non utilizzare batterie non ricaricabili.

## SIMBOLI



Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni.



Attenzione



Indossare protezione per le orecchie.



Indossare protezione per gli occhi.



Indossare una mascherina antipolvere.



Indossare guanti protettivi.



Le batterie potrebbero entrare nel ciclo dell'acqua se non siano smaltite in modo inappropriate, il che può essere pericoloso per l'ecosistema. Non smaltire le batterie usate come rifiuti urbani non differenziati.



Non bruciare.



I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.



Li-Ion



Batteria agli ioni di litio Questo prodotto è contrassegnato da un simbolo relativo alla "raccolta separata" per tutti i pacchi batteria e il pacco batteria. Quindi, sarà riciclata o smantellata per ridurre l'impatto sull'ambiente. I pacchi batteria possono essere pericolosi per l'ambiente e per la salute umana poiché contengono sostanze pericolose.



Blocco



Avvitatura



Alta velocità



Bassa velocità



Il simbolo sulla confezione è solo per la Francia.



Assicurarsi di rimuovere la batteria prima di cambiare gli accessori o effettuare regolazioni sull'utensile.

## ELENCO DEI COMPONENTI

- |   |   |
|---|---|
| 1. Selettore rotazione: normale, invertita e blocco | 6. Luce frontale  |
| 2. Impugnatura morbida                              | 7. Interruttore On/Off con controllo variabile della velocità |
| 3. Gancio per cintura                               | 8. Manicotto di bloccaggio                                    |
| 4. Unità batteria *                                 | 9. Fermapunta   |
| 5. Serratura a scatto unità batteria *              |   |

\* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura.

## USO CONFORME ALLE NORME

Questo utensile è stato progettato per essere utilizzato per avvitare e allentare bulloni, dadi e svariati tipi di dispositivi di fissaggio filettati. Questo utensile non deve essere usato come trapano.

# ISTRUZIONI OPERATIVES

 **NOTA:** Leggere scrupolosamente il manuale delle istruzioni prima di usare l'attrezzo.

## MONTAGGIO E FUNZIONAMENTO

### PRIMA DEL FUNZIONAMENTO



Rimozione del pacco batteria (Vedi Fig. A1)

Caricamento della batteria (Vedi Fig. A2)

Inserimento del pacco batteria (Vedi Fig. A3)

## MONTAGGIO E REGOLAZIONE



Montaggio del gancio per cintura e del fermapunta (Vedi Fig. B1, B2, B3, B4)

Inserimento delle punte (Vedi Fig. C1)

Rimozione delle punte (Vedi Fig. C2)

Avanti/Indietro/Blocco (Vedi Fig. D1, D2, D3)

 **ATTENZIONE:** Non cambiare mai il senso di rotazione durante la rotazione del mandrino,

attendere l'arresto!

## FUNZIONAMENTO



Funzionamento dell'interruttore di accensione/spegnimento (Vedi Fig. E)

 **ATTENZIONE:** Non usare per periodi prolungati a bassa velocità perché internamente si crea un calore eccessivo.

### Indicatore spia (Vedi Fig. E)

Prima del funzionamento, il si accende quando si preme lievemente l'interruttore On/Off e si spegne automaticamente 10 secondi dopo aver rilasciato l'interruttore On/Off.

L'utensile e la batteria sono muniti di un sistema di protezione. La spia lampeggerà rapidamente (circa una volta al secondo e smetterà di lampeggiare quando si rilascia il grilletto), il sistema interromperà automaticamente l'alimentazione all'utensile per estendere la durata della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento se l'utensile e/o la batteria si trovano in una delle seguenti condizioni:

• **Sovraccarico:** l'utensile viene fatto funzionare in modo tale da generare una corrente eccessivamente

elevata. In tal caso, rilasciare l'interruttore di attivazione sull'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi tirare nuovamente l'interruttore di attivazione per riavviarlo.

• **Surriscaldamento:** nella condizione di cui sopra, se l'utensile non viene avviato, l'utensile e la batteria sono sovraccarichi. In tal caso, lasciare che l'utensile e la batteria si raffreddino prima di tirare nuovamente l'interruttore di attivazione.

• **Bassa tensione della batteria:** la capacità rimanente della batteria è troppo bassa e l'utensile non può funzionare. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

 **ATTENZIONE:** Per accendere la luce, premere l'interruttore On/Off e assicurarsi il comando di rotazione avanti/indietro sia a destra/sinistra.

## MANUTENZIONE

### Rimuovere il pacco batteria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione.

L'attrezzo non richiede lubrificazione o manutenzione aggiuntiva. All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detergenti chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Conservare sempre gli attrezzi elettrici in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi. La formazione di scintille all'interno delle aperture di ventilazione, è un fenomeno normale che non crea danni all'attrezzo.

#### Per gli utensili a batteria

La temperatura ambientale raccomandata per l'uso e la conservazione dell'utensile e della batteria è di 0 °C-45 °C.

La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0 °C-40 °C.

Dettagli relativi alla corretta eliminazione delle batterie usate

Alla fine della vita dell'elettrodomestico, rimuovere in modo sicuro il pacchetto batterie prima di smaltire l'apparecchio. Non gettare le batterie via o buttarle nel normale bidone della spazzatura. Inoltre, non smaltire la batteria insieme alla macchina. Rimuovere il pacchetto batterie usato dall'elettrodomestico e smaltirlo presso la struttura di riciclaggio dedicata più vicina o conveniente. In caso di dubbio, consultare il dipartimento locale

per la protezione dell'ambiente. Le batterie possono entrare nel ciclo dell'acqua se smaltite in modo improprio, il che può essere pericoloso per l'ecosistema. Non smaltire le batterie usate come rifiuti municipali non differenziati.

## TUTELA AMBIENTALE

 I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

## SOLUZIONE DI PROBLEMI

### 1. NON RIESCO AD INSERIRE LA BATTERIA NEL CARICABATTERIA. PERCHÉ?

La batteria deve essere inserita nel caricabatteria in un'unica direzione. Girare la batteria e inserirla nel suo alloggiamento.

### 2. RAGIONI DI UNA DIVERSA DURATA DI ESERCIZIO DELL'UNITÀ BATTERIA

I problemi relativi ai tempi di caricamento elencati sopra e un prolungato non utilizzo di un'unità batteria provocano la riduzione della durata d'esercizio dell'unità batteria stessa. Questo inconveniente può essere risolto solamente grazie ad un utilizzo più continuo e a diverse operazioni di caricamento e scaricamento con l'uso del trapano. Condizioni di lavoro più pesanti, come ad esempio l'inserimento di viti di grandi dimensioni nel legno duro, provocano un consumo più rapido della batteria rispetto a condizioni di lavoro leggere. Non ricaricare l'unità batteria con temperature al di sotto di 0 °C e al di sopra di 40 °C poiché quest'operazione incide sul rendimento della batteria stessa.

# DATI TECNICI

Codice **ES282 ES282.X \*\*** (2 - designazione del macchinario rappresentativo dell'avvitatore)

Tensione nominale.....	20 V	Max. ***
Velocità senza carico.....	0-2600 /min	
Frequenza d'impatto senza carico.....	0-3300 bpm	
Coppia max.....	170 Nm	
Capacità del mandrino.....	6.35 mm	
Peso (Utensile nudo).....	1.09 kg	

\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo per clienti diversi, non ci sono cambiamenti rilevanti sicuri tra questi modelli.

\*\*\* Voltaggio misurato senza carico. Il voltaggio iniziale della batteria raggiunge un massimo di 20 volt. Il voltaggio nominale è di 18 volt.

## BATTERIE E CARICABATTERIE CONSIGLIATI

20 V Batteria WA3639.C.....	2.0 Ah
20 V Caricabatteria WA3802.C.....	2 A

Si raccomanda di acquistare tutti gli accessori nello stesso negozio in cui è stato acquistato l'attrezzo. Fare riferimento alla confezione dell'accessorio per altri dettagli. Il personale del negozio può aiutarvi e

consigliarvi.

## INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione sonora ponderata  $L_{pA} = 84.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$   
Potenza sonora ponderata  $L_{wA} = 92.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$

**Indossare protezione per le orecchie.**

## INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione (somma vettoriale triassiale) sono determinati secondo lo standard EN 62841:

Valore emissione vibrazioni  $a_h = 8.946 \text{ m/s}^2$   
Incertezza  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarati sono stati misurati in base a un metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per il confronto di un utensile con un altro.

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarato possono anche essere utilizzati in una valutazione preliminare

dell'esposizione.

 **AVVERTENZA:** le emissioni di vibrazioni e sonore durante l'uso effettivo dell'elettroutensile possono differire dal valore dichiarato in base alle modalità con cui esso viene utilizzato. In particolare quale tipo di pezzo viene lavorato dipende dai seguenti fattori e da altre variazioni sulle modalità di utilizzo dell'elettroutensile: Come viene usato l'elettroutensile e quali sono i materiali tagliati o forati.

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettroutensile. L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua affilatura, nonché le sue buone condizioni.

La tenuta della presa sulle impugnature e se vengono utilizzati eventuali accessori antivibrazioni e antirumore.

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettroutensile rispetto a quanto previsto.

**Questo elettroutensile potrebbe causare l'insorgenza della sindrome della vibrazione dell'avambraccio se il**

**suo utilizzo non viene gestito correttamente.**

 **AVVERTENZA:** per essere precisi, una stima del livello di esposizione nelle attuali condizioni di utilizzo dovrebbe anche tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui lo strumento viene spento e il tempo in cui viene lasciato girare a vuoto senza realmente fare il suo lavoro. Questo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione sul periodo di lavoro totale.

Aiuto a minimizzare il rischio di esposizione alle vibrazioni e al rumore.

Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

Conservare questo elettroutensile sempre in conformità a queste istruzioni e mantenerlo ben lubrificato (dove appropriato).

Se l'utensile deve essere utilizzato regolarmente, investire in accessori antivibrazioni e antirumore.

Pianificare il lavoro in modo da suddividere i lavori che implicano le maggiori vibrazioni nell'arco di più giorni.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

A nome di Positec si dichiara che il prodotto  
Descrizione **Avvitatore a batteria**  
Codice **ES282 ES282.X (2-designazione del macchinario rappresentativo del avvitatore)**  
Funzioni **Perforazione, serraggio e rimozione di viti e dadi**

È conforme alle seguenti direttive,  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU & (EU)2015/863**

Conforme a,  
**EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000**

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,  
**Nome: Marcel Filz**  
**Indirizzo: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25  
Allen Ding  
Vice capo ingegnere, testing e certificazione  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Noi,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Dichiara che l'apparecchio  
Descrizione **Batteria**  
Codice **WA3639.C**

Funzioni **Fornire energia per utensili elettrici, attrezzi da giardino e prodotti simili.**

È conforme alle seguenti direttive,  
**(EU) 2023/1542, 2011/65/EU & (EU) 2015/863**

Conforme a,  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,  
**Nome: Marcel Filz**

**Indirizzo: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Vice capo ingegnere, testing e certificazione  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# TABLA DE CONTENIDOS

Las instrucciones de seguridad	55
Lista de componentes	62
Utilización reglamentaria	62
Instrucciones de funcionamiento	62
Mantenimiento	64
Protección ambiental	65
Solución de problemas	65
Datos técnicos	66
Declaración de conformidad	67

## LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### SEGURIDAD DEL PRODUCTO

#### ADVERTENCIA DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 ¡Advertencia! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta

**eléctrica.** Si no se respetan todas las instrucciones que se indican abajo, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o alguien podría resultar herido de gravedad.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

*El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.*

## **1) ZONA DE TRABAJO**

- a) Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** *Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.*
- b) No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. *Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.***
- c) Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica. *Las distracciones pueden hacerle perder el control.***

## **2) SEGURIDAD ELÉCTRICA**

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente.** *Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*  
*Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*
- b) Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras.** *Existe un riesgo creciente de*

*descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.*

- c) No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos.** *El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.*
- d) No abusar del cable.** *Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles. Los cables dañados o enredadas aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
- e) Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores.** *El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- f) Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

## **3) SEGURIDAD PERSONAL**

- a) Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica.** *No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.* *Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.*

- b) Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular.** Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.
- c) Evite el arranque accidental.** Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.
- d) Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento.** Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.
- e) No extralimitarse.** Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) Vestirse apropiadamente.** No usar ropa suelta ni alhajas. Mantener su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.
- g) Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.
- h) No permita que el hecho de estar familiarizado con el uso de herramientas le haga volverse descuidado o ignorar las normas de seguridad.** La falta de atención puede provocar heridas graves en una fracción de segundo.
- 4) MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA**
- a) No forzar la herramienta eléctrica.** Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) Desconecte el enchufe de la toma eléctrica y/o la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.
- d) Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) Revisar las herramientas eléctricas.** Comprobar si hay desalineamiento o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas en general y cualquier otra

**condición que pueda afectar la operación normal de la herramienta. Si se verifican daños, recurra a un service calificado antes de volver a usar la herramienta. Las herramientas mal mantenidas causan muchos accidentes.**

- f) Mantener las piezas de corte limpias y afiladas.** Puesto que son menos probables de atascarse y más fáciles de controlar.
- g) Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado.** El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones distintas de lo previsto podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Una empuñadura o una superficie de agarre resbaladiza dificultan la correcta manipulación y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.

## **5) UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA**

- a) Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.
- b) Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** La utilización de

cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o herida.

- c) Cuando la batería no está en uso, tenerla lejos de los objetos metálicos como los trombones, las piezas de moneda, las llaves, los clavos, los tornillos, o cualquier otro pequeño objeto metálico susceptibles de establecer una conexión de un terminal a otra.** El cortocircuito de un terminal a otra puede causar quemaduras o un incendio.
- d) Hay una fuga de líquido de la batería.** Evitar todo contacto. Si entre accidentalmente en contacto con este líquido, lavar con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, consultar a un médico. El líquido presente en las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.
- e) No utilice una batería o una herramienta que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas y modificadas pueden comportarse de forma imprevisible y provocar un incendio, una explosión o herir a alguien.
- f) No arroje una batería o herramienta al fuego ni las exponga a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego y a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.
- g) Respete todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del

*rango especificado puede ocasionar daños en la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

## **6) REPARACIÓN**

- a) **Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas.** *Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.*
- b) **No intente reparar nunca una batería dañada.** *Cualquier intervención técnica en una batería debe ser realizada exclusivamente por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.*

## **ADVERTENCIA DE SEGURIDAD DEL ATORNILLADOR DE IMPACTO**

- 1) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de empuñadura aisladas cuando esté realizando una tarea durante la que el destornillador pueda entrar en contacto con un cable oculto.** De este modo se evitará cualquier tipo de descarga provocada por el corte de cables o piezas con corriente.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA**

- a) **No desmonte, abra o destruya las pilas o las baterías recargables.**

- b) **No provoque un cortocircuito en la batería.** No almacene las baterías de forma descuidada en una caja o cajón donde podría provocar un cortocircuito entre ellas o mediante otros objetos metálicos. Cuando la batería no esté siendo utilizada, manténgala alejada de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden posibilitar la conexión de un borne con otro. Al provocar un cortocircuito con los bornes de la batería se pueden sufrir quemaduras o generar un incendio.
- c) **No exponga las baterías al calor o al fuego.** No las guarde expuestas directamente al sol.
- d) **No exponga las baterías a impactos mecánicos.**
- e) En caso de que la batería tenga fugas de líquido, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si se produce el contacto, lave la zona afectada con grandes cantidades de agua y acuda a un médico.
- f) **Mantenga las baterías limpias y secas.**
- g) **Limpie los bornes de la batería con un paño limpio si se ensucian.**
- h) **Cargue la batería antes de utilizarla.** Consulte siempre estas instrucciones y aplique el procedimiento de carga adecuado.
- i) **No deje la batería cargándose durante prolongados períodos de tiempo cuando no se utilice.**
- j) **Después de prolongados períodos de almacenamiento, puede que sea necesario cargar y descargar la batería**

**varias veces para obtener el máximo rendimiento.**

- k) Recargue solo con el cargador indicado por Essential. No utilice ningún otro cargador que no sea el específicamente proporcionado para el uso con este equipo.**
- l) No utilice ninguna batería distinta a la diseñada para utilizarse con el aparato.**
- m) Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.**
- n) Conserve la documentación original del producto por si tuviera que consultarla en otro momento.**
- o) Extraiga la batería del aparato cuando no lo utilice.**
- p) Deshágase del producto correctamente.**
- q) No se deben mezclar pilas de diferentes fabricantes, capacidad, tamaño o tipo en un mismo dispositivo.**
- r) Mantener la batería lejos de microondas y alta presión.**
- s) ¡Advertencia! No utilice pilas no recargables.**



Utilícese protección auditiva



Utilícese protección ocular



Utilícese máscara antipolvo



Las baterías pueden entrar en el ciclo del agua si se desechan incorrectamente, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseche las baterías usadas como residuos municipales sin clasificar.



No quemar

## SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesión, lea el manual de instrucciones.



ADVERTENCIA



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.



Llevar guantes protectores



Li-Ion



Batería de ión de litio. Este producto se ha marcado con un símbolo relacionado con la "colección separada" para todos los paquetes de baterías y paquetes de baterías. Luego se reciclará o desmontará para reducir el impacto en el medio ambiente. Los paquetes de baterías pueden ser peligrosos para el medio ambiente y para la salud humana, ya que contienen sustancias peligrosas.



Bloquear



Desatornillar



Alta velocidad



Bajo velocidad



El símbolo en el embalaje es solo para Francia.



Antes de cambiar un accesorio o de realizar cualquier ajuste en la herramienta, compruebe que la batería esté desmontada.

## LISTA DE COMPONENTES

- |   |   |
|---|---|
| 1. Rotación hacia adelante y en reversa | 6. Luz punto de trabajo   |
| 2. Sujeción ergonómica                  | 7. Comutador de encendido y apagado con control de velocidad variable |
| 3. Gancho de cinturón                   | 8. Manguito de bloqueo del portaherramienta                           |
| 4. Batería *                            | 9. Abrazadera para brocas   |
| 5. Bloqueo de la batería *              |   |

\* ¡Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta!

## UTILIZACIÓN REGLAMENTARIA

Esta herramienta está diseñada para apretar y aflojar pernos, tuercas y diferentes sujetaciones roscadas. Esta herramienta no está diseñada para ser usada como taladro.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

 **NOTA:** Antes de usar la herramienta lea el manual de instrucciones detenidamente.

### MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

### ANTES DE UTILIZAR



Extracción de la batería (Véase la Fig. A1)

Carga de la batería (Véase la Fig. A2)

Instalación de la batería (Véase la Fig. A3)

## MONTAJE Y AJUSTE



Montaje del gancho para cinturón y de la abrazadera para brocas (Véase la Fig. B1, B2, B3, B4)

Inserción de brocas (Véase la Fig. C1)

Extracción de brocas (Véase la Fig. C2)

Adelante/atrás/bloquear (Véase la Fig. D1, D2, D3)

**ADVERTENCIA:** No cambie nunca el sentido de rotación mientras el porta puntas esté girando. Espere a que se haya detenido.

## OPERACIÓN



Uso del interruptor de encendido y apagado (Véase la Fig. E)

**ADVERTENCIA:** No utilice la herramienta a velocidad baja por períodos largos, ya que se producirá un exceso de calor en el interior de la misma.

## Indicador (Véase la Fig. E)

Antes del funcionamiento, el se activará cuando el pulsador de encendido y apagado se presione

ligeramente y se apagará automáticamente 10 segundos después de que dicho pulsador se suelte. La herramienta y la batería están equipadas con un sistema de protección. El parpadeará rápidamente (aproximadamente una vez por segundo, y dejará de parpadear cuando suelte el gatillo), el sistema está desconectando la alimentación de la herramienta automáticamente para alargar la duración de la batería. La herramienta se detiene automáticamente si la herramienta o la batería se encuentran en alguna de las siguientes condiciones:

- **Sobrecarga:** La herramienta se utiliza de forma que consume una corriente anormalmente elevada. En este caso, suelte el interruptor de accionamiento de la herramienta y detenga la actividad que ha causado la sobrecarga. Después pulse el interruptor de accionamiento de nuevo para volver a ponerla en marcha.

- **Sobrecalentamiento:** la herramienta no se pone en marcha porque la herramienta y la batería están excesivamente calientes. En este caso, deje que la batería y la herramienta se enfrien antes de volver a apretar el interruptor de accionamiento.

- **Voltaje de la batería bajo:** la capacidad disponible de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso quite la batería y recárguela.

**ADVERTENCIA:** Para encender la luz, presione el interruptor de encendido y apagado y asegúrese de que el controlador de giro hacia adelante y giro inverso se encuentra en la posición derecha o izquierda, respectivamente.

# MANTENIMIENTO

**Antes de realizar cualquier actividad de ajuste, servicio o mantenimiento, extraiga la batería de la herramienta.**

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación ni mantenimiento adicional.

No posee piezas en su interior que puedan ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.

## **PARA LAS HERRAMIENTAS A BATERÍA**

El rango de temperatura ambiente de funcionamiento y almacenamiento para la herramienta y la batería es de 0 °C-45 °C.

El rango de temperatura ambiente recomendado para el Sistema de carga durante el proceso de carga es de 0 °C-40 °C.

### **Detalles sobre la eliminación segura de baterías usadas**

Al final de la vida útil del aparato, retire el paquete de baterías de manera segura antes de desechar el aparato. No tire las baterías a la basura o en el contenedor de basura normal. Tampoco deseche la batería con la máquina. Retire el paquete de baterías usadas del aparato y deseche en la instalación de reciclaje especializada más cercana o conveniente. Si tiene dudas, consulte con su departamento local de protección ambiental. Las baterías pueden ingresar al ciclo del agua si se eliminan de manera incorrecta, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseche las baterías usadas como residuos municipales no clasificados.

# PROTECCIÓN AMBIENTAL

 Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 1. No puedo instalar la batería dentro del cargador correspondiente. Por qué?

La batería se inserta en el cargador en una sola dirección. Dé vuelta la batería hasta que pueda ser insertada en la ranura.

### 2. Razones de los distintos tiempos de funcionamiento del pack de baterí.

Los problemas de tiempo de carga, como se señaló arriba, y el hecho de no haber usado la batería por un largo tiempo, reducen el rendimiento del pack de batería. Esto puede remediararse luego de varios ciclos de carga/descarga, utilizando su taladro. Condiciones severas de trabajo, como por ejemplo tornillos grandes en madera dura, agotarán más rápido la energía de la batería que si se trabajara en condiciones más suaves. No recargue su pack de batería por debajo de 0 °C ni por encima de 40 °C, ya que esto afectará el rendimiento.

# DATOS TÉCNICOS

## Modelo ES282 ES282.X \*\* (2 - designación de maquinaria, representantes de atornilladora)

Tensión nominal.....	20V Max. ***
Velocidad sin carga nominal.....	0-2600/min
Tarifa del impacto.....	0-3300 bpm
Torque máximo.....	170 Nm
Capacidad del mandril.....	6.35 mm
Peso (Sin batería).....	1.09 kg

\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo se utilizan para diferentes clientes, no hay cambios relevantes seguros entre estos modelos.

\*\*\* Voltaje medido sin carga de trabajo. El voltaje inicial de la batería alcanza un máximo de 20 voltios. El voltaje nominal es 18 voltios.

## BATERÍAS Y CARGADORES RECOMENDADOS

20 V Batería	
WA3639.C.....	2.0Ah
20 V Cargador	
WA3802.C.....	2 A

Recomendamos que adquiera todos sus accesorios en el mismo comercio donde compró la herramienta. Elija los accesorios de acuerdo con el trabajo que pretende realizar. Consulte los estuches de

los accesorios para más detalles. El personal del comercio también puede ayudar y aconsejar.

## INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO

Nivel de presión acústica ponderada  $L_{PA} = 84.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{PA} = 3 \text{ dB(A)}$   
Nivel de potencia acústica ponderada  
 $L_{WA} = 92.7 \text{ dB(A)}$   
 $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

**Utilice protección auditiva.**

## INFORMACIÓN SOBRE LAS VIBRACIONES

Valores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:

Valor de emisión de vibración  $a_h = 8.946 \text{ m/s}^2$   
Incertidumbre  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado se han medido de conformidad con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para realizar comparaciones entre herramientas.

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado también pueden

utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.



**ADVERTENCIA:** Las vibraciones y las emisiones acústicas que se producen durante el uso de la herramienta eléctrica pueden variar respecto a los valores declarados en función de cómo se utilice la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se procese y de otras formas de usar la herramienta:

Cómo se utiliza la herramienta y se cortan o perforan los materiales.

Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.

Si se utiliza el accesorio correcto para la herramienta y se garantiza que está afilado y en buenas condiciones. La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido. Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

**Esta herramienta podría causar síndrome de vibración del**

**brazo y la mano si no se utiliza correctamente.**



**ADVERTENCIA:** Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una estimación del nivel de exposición en condiciones reales de todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos durante los que la herramienta está apagado o cuando está en funcionamiento pero no está realizando ningún trabajo. Ello podría reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo de carga total.

Minimización del riesgo de exposición a las vibraciones y el ruido.

Utilice siempre cinceles, brocas y cuchillas afiladas. Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario). Si la herramienta se va a utilizar de forma habitual, se recomienda adquirir accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Planifique su programa de trabajo para distribuir el uso de la herramienta a lo largo de varios días.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los que reciben,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

En nombre de Positec declaran que el producto  
Descripción **Atornilladora a batería**  
Modelo **ES282 ES282.X (2-designación de maquinaria, representantes de atornilladora)**  
Funciones **Apretar y aflojar tornillos y tuercas**

Cumple con las siguientes Directivas:  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU&(EU)2015/863**

Cumple las normativas:  
**EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000**

La persona autorizada para componer el archivo técnico,

**Firma: Marcel Filz**  
**Dirección: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Los que reciben,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declaran que el producto  
Descripción **Batería**  
Modelo **WA3639.C**

Funciones **Proporcionar energía para herramientas eléctricas, herramientas de jardín y productos similares.**

Cumple con las siguientes Directivas:  
**(EU) 2023/1542, 2011/65/EU & (EU) 2015/863**

Cumple las normativas:  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**

La persona autorizada para componer el archivo técnico,  
**Firma: Marcel Filz**

**Dirección: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# ÍNDICE

Instruções de segurança	70
Lista de componentes	77
Utilização de acordo com as disposições	77
Instruções de funcionamento	77
Manutenção	79
Protecção ambiental	80
Localização de erros	80
Dados técnicos	81
Declaração de conformidade	82

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### SEGURANÇA DO PRODUTO

### AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

 **AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. Caso não siga todas as

instruções listadas de seguida poderá resultar e choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

**Guarde estas instruções para referência futura.**

Os termos "ferramenta eléctrica" utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta eléctrica accionada por bateria (sem

cabo de alimentação).

## 1) LOCAL DE TRABALHO

- a) **Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado.** Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- b) **Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) **Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta eléctrica durante o seu funcionamento.** Qualquer distração pode fazê-lo perder o controlo do berbequim.

## 2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) **A ficha do berbequim deve encaixar bem na tomada de alimentação.** Nunca modifique fichas, seja de que maneira for. Não utilize nenhuma ficha de adaptação com ferramentas eléctricas que tenham ligação à terra. Fichas não modificadas e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um aumento do risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra ou a massa.
- c) **Não exponha este equipamento à chuva ou humidade.** A infiltração de água num aparelho eléctrico

aumenta o risco de choque eléctrico.

- d) **Não maltrete o cabo de alimentação.** Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o aparelho da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleos, arestas afiadas ou peças em movimento. Cabos danificados ou enredados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual.** A utilização de um dispositivo com protecção contra corrente residual reduz o risco de choque eléctrico.

## 3) SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e seja prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta eléctrica.** Não utilize nunca uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta eléctrica pode causar lesões graves.
- b) **Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamentos de segurança,

tais como máscaras protectoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou protecções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.

- c) **Evite o arranque accidental da ferramenta. Certifique-se de que o comutador de alimentação está desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de pegar nela ou antes de a transportar.** Se mantiver o dedo no interruptor ou accionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
- d) **Remova quaisquer chaves de ajuste ou de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Chaves de porcas ou de ajuste fixadas a peças móveis do berbequim podem causar lesões.
- e) **Não exceda as suas próprias capacidades.** Mantenha sempre o corpo em posição firme e de equilíbrio, o que lhe permite controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações imprevistas.
- f) **Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalharia. Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis.** Roupas soltas, artigos de joalharia ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extracção ou recolha de resíduos, Assegure-se de que são montados e utilizados adequadamente.** A utilização destes dispositivos

pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.

- h) Não permita que a familiaridade obtida do uso frequente de ferramentas o tornem complacente ou o faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.
- 4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉCTRICA**
- a) **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para cada aplicação.** A utilização da ferramenta eléctrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.
- b) **Não utilize esta ferramenta se o interruptor estiver deficiente, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Deslique a ficha da tomada eléctrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta eléctrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de activação accidental da ferramenta.
- d) **Quando não estiver a usar a ferramenta eléctrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe**

- que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Realize a manutenção de ferramentas eléctricas e acessórios.** Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afectar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar. Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas eléctricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades bloquear e são mais fáceis de controlar.
- g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, brocas, etc.** em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar. A utilização de ferramentas eléctricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.
- h) Mantenha as pegas e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.** As pegas e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.
- 5) USO E TRATAMENTO DE APARELHOS COM ACUMULADOR**
- a) Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.
- b) Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.
- c) Quando o acumulador não estiver em uso,** mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos. Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
- d) Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador.** Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto accidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico. O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.
- e) Não utilize um conjunto de baterias ou ferramenta que esteja danificado ou tenha sido modificado.** As baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisto, resultando

*em incêndio, explosão ou risco de lesão.*

- f) **Não exponha um conjunto de baterias ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou temperatura superior a 130 °C pode causar explosão.
- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto das baterias ou ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.** O carregamento indevido ou a temperatura fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

## 6) ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificado e devem ser apenas utilizadas peças de substituição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.**
- b) **Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados.** A manutenção de conjuntos de baterias só deve ser efetuado pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.

### Aviso de segurança da aparafusadora de impacto

- 1) **Segure na ferramenta eléctrica através das superfícies de aderência isolada quando realizar uma operação na qual o parafuso poderá estabelecer contacto com os fios escondidos.** Os parafusos que

*estabelecem contacto com um fio sob tensão poderá colocar as peças de metal expostas da ferramenta eléctrica sob tensão e causar choque elétrico no operador.*

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) **Não desmonte, abra ou corte as células da bateria.**
- b) **Não submeta a bateria a curtos-circuitos.** Não armazene as baterias ao acaso numa caixa ou gaveta onde possam provocar um curto-círcito ou submetidas a curtos-circuitos por materiais condutores. Quando não estiver a utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal, que possam realizar uma ligação de um terminal a outro. Um curto-círcuito dos terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- c) **Não exponha a bateria ao calor ou a incêndios.** Evite o armazenamento exposto à luz solar direta.
- d) **Não exponha a bateria ao choque elétrico.**
- e) **Em casos de fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contacto com a pele ou olhos.** Caso entre em contacto, lave a área afetada com quantidades abundantes de água e procure aconselhamento médico.
- f) **Mantenha a bateria limpa e seca.**

- g) Limpe os terminais da bateria com um pano limpo e seco em caso de sujidade.**
- h) A bateria necessita de ser carregada antes de ser utilizada. Consulte sempre estas instruções e utilize o procedimento de carga correto.**
- i) Não mantenha a bateria a carregar quando não for utilizada.**
- j) Após longos períodos de tempos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar a bateria diversas vezes para obter o desempenho máximo.**
- k) Recarregue apenas com o carregador especificado pela Essential. Não utilize um carregador que não se encontre especificado para a utilização com o equipamento.**
- l) Não utilize uma bateria que não se encontre concebida para a utilização com o equipamento.**
- m) Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.**
- n) Guarde as informações originais do produto para futura referência.**
- o) Retire a bateria do equipamento quando não estiver em utilização.**
- p) Elimine-a de forma adequada.**
- q) Não misture pilhas de diferente fabrico, capacidade, tamanho ou tipo num dispositivo.**
- r) Mantenha a bateria longe de fornos micro-ondas e altas pressões.**
- s) Aviso! Não utilize pilhas não recarregáveis.**

## SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de ferimentos o utilizador deve ler o manual de instruções.



Aviso



Usar protecção para os ouvidos



Usar protecção ocular



Usar máscara contra o pó



As baterias poderão entrar no ciclo hídrico caso sejam descartadas indevidamente, o que pode representar perigo para o ecossistema. Não elimine as baterias usadas como resíduos municipais não separados.



Não queimar



Os equipamentos eléctricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.



Li-Ion



Bateria de iões de lítio Este produto foi marcado com um símbolo relacionado com a "recolha separada" de todos os conjuntos de baterias e o conjunto de bateria. Será reciclada ou desmantelada para reduzir o impacto no meio ambiente. Os conjuntos de baterias podem ser perigosos para o meio ambiente e para a saúde humana, uma vez que contêm substâncias perigosas.



Usar luvas de proteção



Bloquear



Aparafusamento



Alta velocidade



Baixa velocidade



O símbolo na embalagem é apenas para a França.



Verifique se a bateria foi removida antes de substituir os acessórios ou efetuar quaisquer ajustes na ferramenta.

## LISTA DE COMPONENTES

- |    |                                |    |  |
|----|--------------------------------|----|--|
| 1. | Rotação para diante e reversa  | 6. | LED Luz  |
| 2. | Pega com punho macio           | 7. | Interruptor ligar/Desligar com controlo de velocidade variável |
| 3. | Gancho para cinto              | 8. | Manga de bloqueio de fixação                                   |
| 4. | Conjunto de baterias *         | 9. | Clipe para broca   |
| 5. | Fecho do conjunto de bateria * |    |  |

\* Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos no modelo fornecido.

## UTILIZAÇÃO DE ACORDO COM AS DISPOSIÇÕES

Esta ferramenta destina-se ao aperto e desaperto de cavilhas, porcas e vários elementos de fixação com rosca. Esta ferramenta não foi concebida para ser utilizada como um berbequim.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

 **NOTA:** Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o livro de instruções.

### MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

### ANTES DO FUNCIONAMENTO



Remover o conjunto de pilhas (Veja Fig. A1)

Carregamento da bateria (Veja Fig. A2)

Instalar o conjunto de pilhas (Veja Fig. A3)

## MONTAGEM E AJUSTE



Montar o gancho do cinto e o clipe para broca (Veja Fig. B1, B2, B3, B4)

Inserir as brocas (Veja Fig. C1)

Remover as brocas (Veja Fig. C2)

Controlo de rotação de avanço/recuo (Veja Fig. D1, D2, D3)

**ATENÇÃO:** Nunca inverta o sentido de rotação quando o mandril estiver em movimento.  
Aguarde até que tenha parado!

## FUNCIONAMENTO



Operar o interruptor ligar/desligar (Veja Fig. E)

**ATENÇÃO:** Não utilize esta ferramenta a baixa velocidade por longos períodos de tempo uma vez que tal pode provocar o sobreaquecimento interno da mesma.

## Indicador de luz (Veja Fig. E)

Antes do funcionamento, a luz será ativada quando o

interruptor Ligar/Desligar tiver sido ligeiramente solto, e será desligada automaticamente 10 segundos após o interruptor On/Off ser desbloqueado.

A ferramenta e a bateria estão equipadas com um sistema de proteção. A luz ficará rapidamente intermitente (aproximadamente um segundo e para de piscar quando soltar o gatilho), o sistema cortará imediatamente a alimentação elétrica para a ferramenta de modo a prolongar a vida útil da bateria. A ferramenta pára automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta e/ou a bateria forem colocadas sob uma das seguintes:

- **Sobrecarregada:** a ferramenta é operada de forma a extraír uma corrente anormalmente elevada. Nesta situação, solte o Interruptor de Disparo na ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, prima novamente o Interruptor de Disparo para reiniciar.

- **Sobreaquecida:** sob a condição anteriormente referida, se a ferramenta não efetuar o arranque, a Ferramenta e a Bateria estão sobreaquecidas. Nesta situação, deixe a Ferramenta e a Bateria arrefecerem antes de premir novamente o Interruptor de Disparo.

- **Tensão baixa da bateria:** A restante capacidade da bateria é demasiado baixa e a ferramenta não irá funcionar. Nesta situação, remova e recarregue a Bateria.

**ATENÇÃO:** para ligar a luz, prima o interruptor ligar/desligar e certifique-se de que o controlo de rotação de avanço/recuo está na posição à direita/esquerda.

# MANUTENÇÃO

**Remova o conjunto de pilhas da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, reparação ou manutenção.**

A sua ferramenta não requer qualquer lubrificação ou manutenção adicional.

A ferramenta elétrica não tem peças reparáveis pelo utilizador. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco.

Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Mantenha todos os controlos de trabalho sem poeira. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

## PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

A amplitude térmica ambiente para utilização e armazenamento da ferramenta e da bateria é 0 °C–45 °C.

A amplitude térmica ambiente recomendada para o Sistema de carregamento durante o carregamento é 0 °C-40 °C.

Detalhes sobre o descarte seguro de baterias usadas:

No final da vida útil do aparelho, remova o pacote de bateria com segurança antes de descartar o aparelho.

Não jogue as baterias fora ou as coloque no lixo comum. Também não descarte a bateria junto com o aparelho. Remova o pacote de bateria usado do aparelho e descarte-o em uma instalação de reciclagem dedicada mais próxima ou conveniente. Em caso de dúvida, consulte o departamento local de proteção ambiental. As baterias podem entrar no ciclo da água se forem descartadas de forma inadequada, o que pode ser perigoso para o ecossistema. Não descarte as baterias usadas como lixo municipal não classificado.

# PROTECÇÃO AMBIENTAL



Os equipamentos eléctricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.

# LOCALIZAÇÃO DE ERROS

## 1. NÃO CONSIGO INSTALAR A BATERIA NO CARREGADOR DE BATERIA. PORQUÊ?

A bateria pode ser inserida no carregador apenas num sentido. Rode a bateria até conseguir inseri-la na ranhura.

## 2. RAZÕES PARA TEMPOS DE SERVIÇO DIFERENTES DO CONJUNTO DE BATERIAS

Pelos tempos de recarga acima referidos, e se o conjunto de baterias não tiver sido utilizado durante um período prolongado, o tempo de funcionamento do conjunto de baterias será reduzido. Isto pode ser corrigido por várias operações de carga e descarga, ao carregar e trabalhar com o berbequim. Condições de serviço mais pesadas tais como a aplicação de parafusos de grandes dimensões em madeira rígida, consumirão mais depressa a energia do conjunto de baterias do que condições de serviço mais leves. Não recarregue o conjunto de baterias com temperaturas inferiores a 0 °C e superiores a 40 °C porque isso afectará o seu rendimento.

# DADOS TÉCNICOS

## Tipo ES282 ES282.X \*\* (2 - designação de máquinas, representante do berbequim)

Tensão nominal.....20V Max. \*\*\*  
Velocidade nominal sem carga.....0-2600/min  
Taxa de Impacto avaliada.....0-3300 bpm  
Binário de torção máximo.....170 Nm  
Capacidade do mandril.....6.35 mm  
Peso da ferramenta (Ferramenta nua).....1.09 kg

\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9, são utilizados apenas para clientes diferentes, não há alterações relevantes seguras entre esses modelos.

\*\*\* Tensão medida sem carga. A tensão inicial da bateria atinge o máximo de 20 volts. A tensão nominal é de 18 volts.

## BATERIAS E CARREGADORES SUGERIDOS

20 V Baterias  
WA3639.C.....2.0Ah  
20 V Carregado  
WA3802.C.....2 A

Recomendamos-lhe que compre todos os acessórios no fornecedor onde tenha adquirido a ferramenta. Para mais pormenores, consulte a embalagem destes. Os comerciais também pode ajudar e aconselhar.

## INFORMAÇÃO DE RUÍDO

Pressão de som avaliada  $L_{pA} = 84.7 \text{ dB(A)}$

$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Potência de som avaliada  $L_{wA} = 92.7 \text{ dB(A)}$

$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$

**Usar protecção para os ouvidos.**

## INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

Os valores totais de vibração são determinados de acordo com a normativa EN 62841:

Valor da emissão da vibração  $a_h = 8.946 \text{ m/s}^2$   
Instabilidade K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste normalizado e poderão ser utilizados para comparar ferramentas entre si.

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado também poderão ser utilizados numa avaliação preliminar da exposição.



**AVISO:** A vibração e as emissões de ruído durante o uso efetivo da ferramenta elétrica podem diferir do valor declarado, em função das

formas como a ferramenta é utilizada, especialmente no que se refere ao tipo de peça de trabalho que é processada em função dos seguintes exemplos e de outras variações sobre como a ferramenta é utilizada: O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a cortar ou perfurar.

A ferramenta estar em boas condições e bem conservada.

A utilização do acessório correcto para a ferramenta e a garantia de que está afiado e em boas condições. A tensão de aderência nas pegas e se são utilizados acessórios anti-vibração e ruído.

Se a ferramenta é utilizada para o objectivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

**Esta ferramenta pode causar síndrome de vibração mão-braço, se não for adequadamente utilizada.**



**AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições actuais de utilização deve ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como os tempos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento, mas inactiva, ou seja, não realizando o seu trabalho. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição durante o período total de trabalho.

Ajudar a minimizar a sua vibração e risco de exposição ao ruído.

Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas. Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável).

Se a ferramenta tiver de ser utilizada regularmente, invista em acessórios anti-vibração e anti-ruído.

Planeie o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Em nome da Positec, declara que o produto  
**Descrição Berbequim sem fios**

Tipo **ES282 ES282.X (2-designação de máquinas, representante do Berbequim)**  
Função **Aparafusamento e desaparafusamento de parafusos, porcas**

Cumpre as seguintes Directivas,  
**2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU&(EU)2015/863**

Normas em conformidade com  
**EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 63000**

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,

**Nome: Marcel Filz**

**Endereço: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25

Allen Ding

Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação

Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Nós,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declaramos que o produto,  
Descrição **Baterias**  
Tipo **WA3639.C**

Função **Fornecer energia para ferramentas elétricas, ferramentas de jardim e produtos semelhantes.**

Cumpre as seguintes Directivas,  
**(EU) 2023/1542, 2011/65/EU & (EU) 2015/863**

Normas em conformidade com  
**EN 62133-2, EN IEC 63000**

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,  
**Nome: Marcel Filz**  
**Endereço: Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/11/25  
Allen Ding  
Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China









Copyright © 2024, Positec. All Rights Reserved.  
AR01794800