



BT-2A

16 V BATTERY POWERED INSTALLATION TOOL



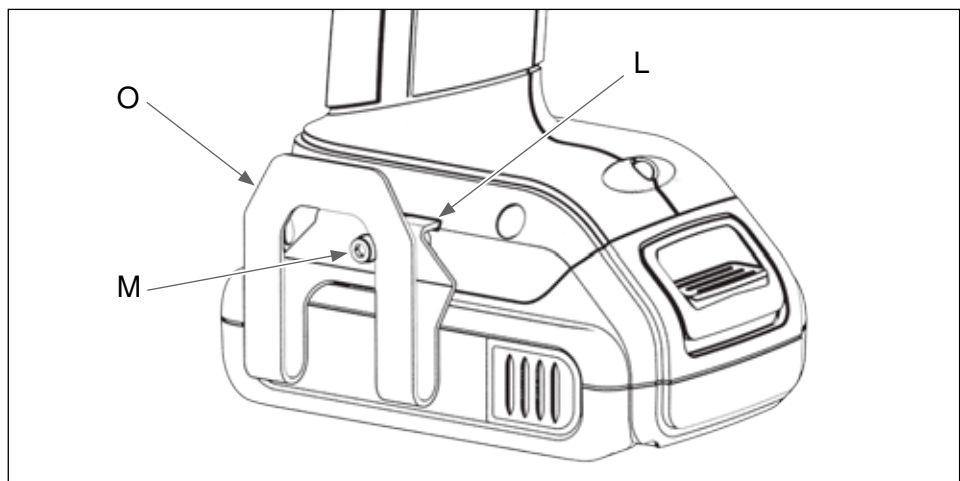
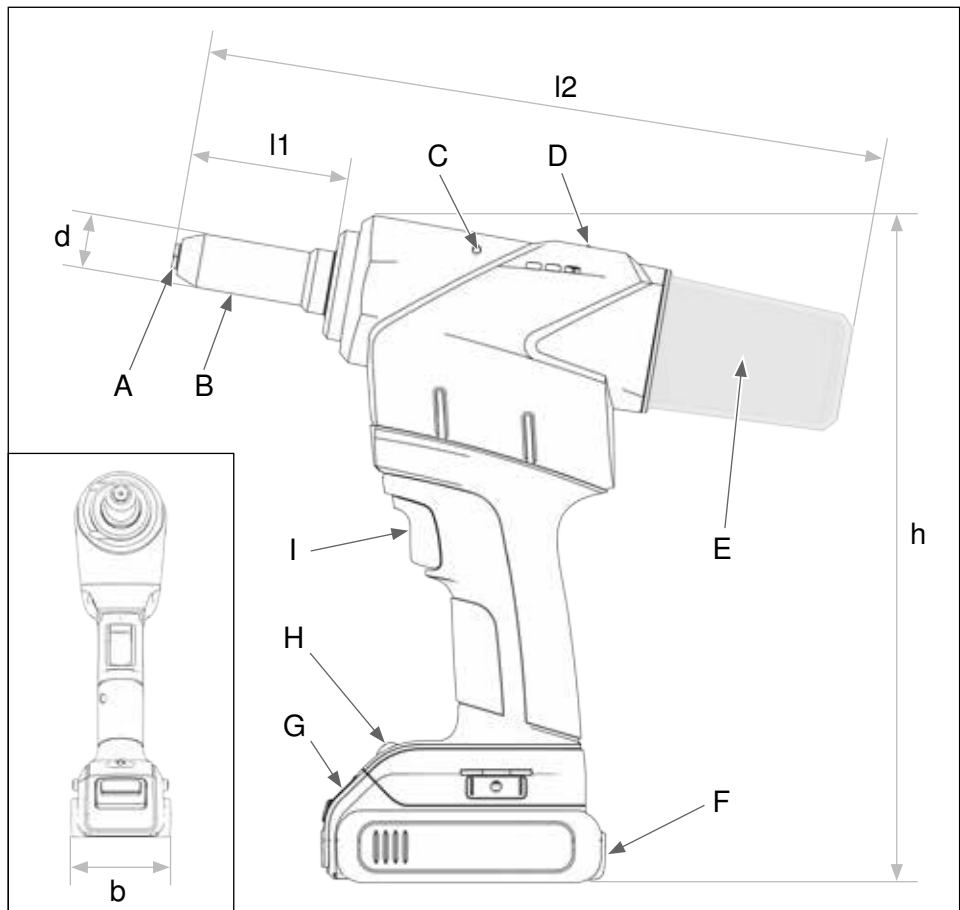
BT-3A

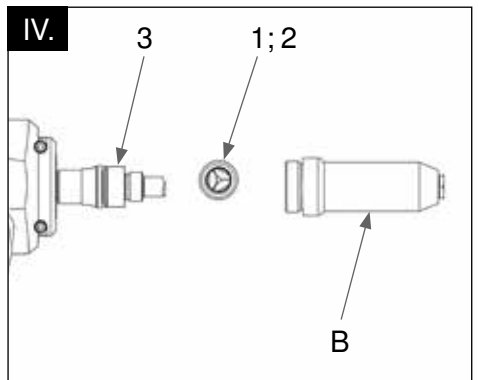
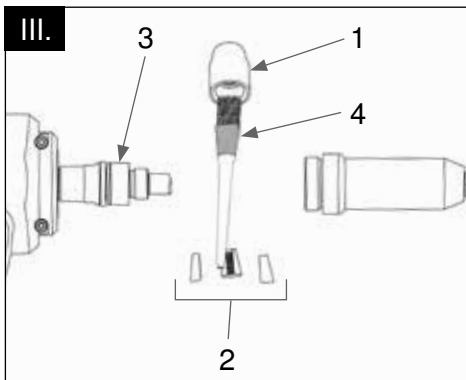
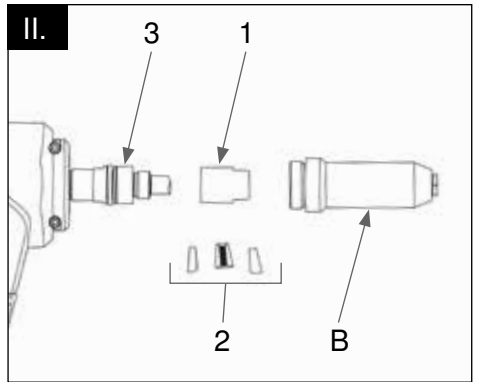
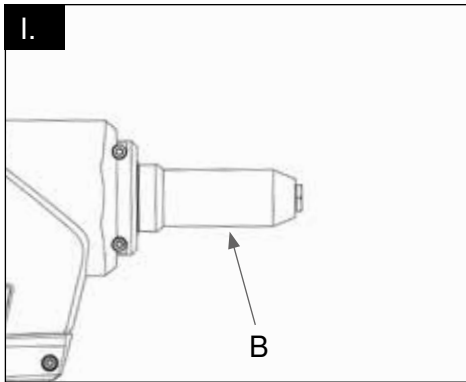
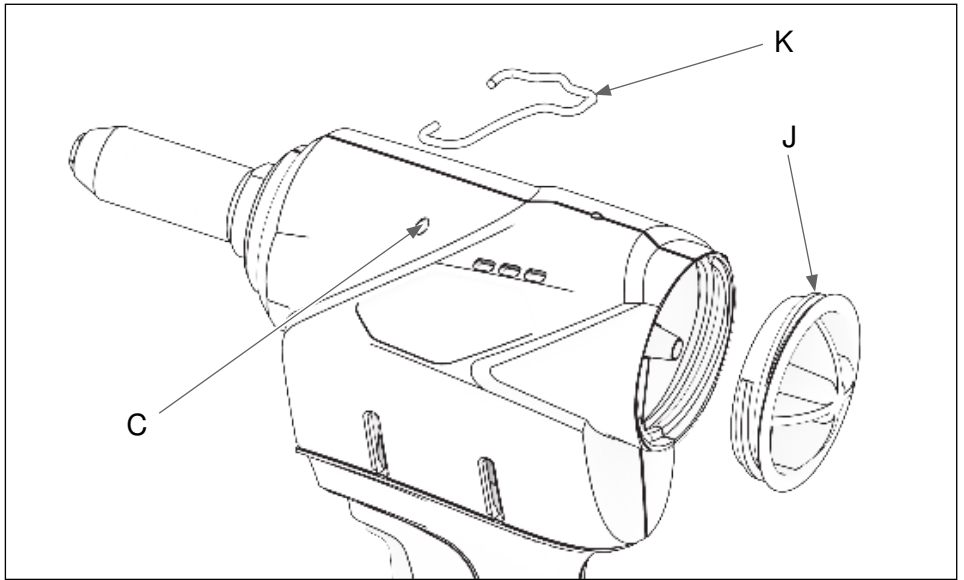
20 V BATTERY POWERED INSTALLATION TOOL

INSTRUCTION MANUAL FOR U.S. OPERATIONS
INSTRUCCIONES ORIGINALES DE USO
MANUEL D'UTILISATION D'ORIGINE















English

SCOPE OF DELIVERY

1. Riveter
2. Nose piece box with nose pieces
3. Combination wrench for changing the nose pieces
4. Collecting container
5. Cover cap
6. Hanging clip
7. Belt clip
8. Battery with state-of-charge indicator
9. Universal quick charger 220 V ~ 12/16/20 V
10. Connecting cable with IEC power connector
11. Operating instructions
12. L-Boxx with inlay

SAFETY PRECAUTIONS

EXPLANATION OF THE SYMBOLS / PICTOGRAMS IN THE SAFETY PRECAUTIONS

	This symbol draws attention to that fact that hazards exist for the life and health of persons.
	Caution! Important safety precaution or directive that must be strictly observed in order to avoid the risk of personal injury or machine damage!
	Wear protective goggles!
	Before commissioning, read and observe the operating instructions and safety precautions!
	Remove the main plug
	General points to be observed

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



Read all the safety precautions and instructions. Store all safety precautions and instructions in a safe place for future reference.



Failure to observe safety precautions and instructions can result in electric shock, fire and/or serious injuries.

SAFETY AT THE PLACE OF WORK



Keep your place of work clean and well illuminated. Untidiness or inadequately illuminated places of work can result in accidents.

Do not work with the riveter in potentially explosive atmospheres where they may be inflammable liquids, gases or dusts. Riveters generate sparks that could ignite the dusts or vapours.

Keep children and other persons away when working with the riveter. If distracted, you may lose control over the riveter.

ELECTRICAL SAFETY



The plug of the fast charger must fit properly into the plug socket. The plug must not be modified in any way. Do not use adapter plugs in conjunction with earthed fast chargers. Non-modified plugs and matching plug sockets reduce the risk of an electric shock.

Avoid physical contact with earthed surfaces such as those of pipes, heaters, cookers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.

Keep riveters away from water or rain. The ingress of water into a riveter increases the risk of an electric shock.

Do not misuse the cable, e.g. for carrying or hanging up the fast charger or for pulling the plug out of the plug socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving equipment parts. Damaged or twisted cables increase the risk of an electric shock.

When using a riveter outdoors, use for the fast charger only extension lead that are also suitable for outdoor use. The use of an extension lead that

is suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.

If the use of the riveter in a damp environment is unavoidable, use for the fast charger a residual current circuit breaker. Use of a residual current circuit breaker reduces the risk of an electric shock.

PERSONAL SAFETY



Be careful, pay attention to what you are doing and work sensibly when using a riveter.

Do not use a riveter when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of inattention when working with the riveter can result in serious injuries.



Wear personal protective equipment and use protective goggles at all times. The wearing of personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety shoes, a helmet or ear protectors, depending on the type and application of the riveter, reduces the risk of injuries.

Avoid inadvertent starting of the riveter. Ensure that the riveter is switched off before attaching the battery (F), picking it up or carrying it. Having your finger on the trigger when carrying the riveter can lead to accidents.

Remove the setting tools or wrenches before switching on the riveter. A tool or wrench connected to a rotating part of the riveter can result in injuries.

Avoid abnormal body postures.

Ensure a secure footing and maintain your balance at all times. This will enable you to control the riveter in unexpected situations.

Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair can become entangled in moving parts.



If the mandrel collecting containers can be fitted, ensure that they are properly connected and used correctly. By-passing of the safety switch is prohibited.

DIMENSIONS AND DESCRIPTION OF THE TOOLS

- A Nose piece
- B Front sleeve
- C Hole for hanger clip
- D Fault indicator (red/yellow LED)
- E Mandrel collecting container
- F Battery with charging status indication
- G Battery lock/release (latch)
- H Riveting point light (white LED)
- I Trigger

	BT-2A		BT-3A	
	inch dim.	mm	inch dim.	mm
d	.906	23	.906	23
l1	2.606	66	3.110	79
l2	11.063	281	12.205	310
h	10.827	275	11.142	283
b	2.992	76	2.992	76

TECHNICAL DATA

	BT-2A	BT-3A
Nom. blind rivet working range [Ø]	3/32" - 3/16" / 2.4 mm - 5.0 mm	3/16" - 1/4" / 4.8 mm - 6.4 mm
Max. stud diameter	.134" / 3.4 mm	.122" / 4.8 mm
Riveter weight incl. battery	4 lbs / 1.8 kg	4.5 lbs / 2.0 kg
Total stroke	.826" / 21 mm	1.181" / 30 mm
Drive (DC / BLDC)	DC	BLDC
Tensile force	2,248 lbs / 10,000 N	4,496 lbs / 20,000 N
Sound emissions LpA / K // LWA / K [dB]	<65 / 3 // <76 / 3	<74 / 3 // <85 / 3
Vibrations ah / K [m/s ²]	< 2.5 / 1.5	
Service interval [number of rivets]	100,000	300,000
Battery	16 V	20 V
Battery	2.0 Ah	
Battery cells [number]	4	5
Battery weight	0.71 lbs / 0.32 kg	0.82 lbs / 0.37
Battery working temperature	23 deg F to 113 deg F / -5°C to 45°C	
Charger input voltage [V AC / Hz]	100 to 240 / 50 to 60	
Charger output voltage [V DC]	7.0 to 21.0	
Charger output current	4 Ah	
Charger working temperature	32 deg F to 104 deg F / 0°C to 40°C	
Charger charging time to 90 % / 100 %	22 min. / 30 min.	
Charger weight without cable	1.21 lbs / 0.55 kg	

OPERATION AND HANDLING OF THE RIVETER



Do not overload the tool. Use the proper riveter for your work. You will work better and safer in the specified performance range by using the appropriate riveter.

Do not use a riveter whose switch is defective. A riveter that can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired.



Remove the battery (F) before making adjustments to the tool, changing accessories or putting the tool away. This precautionary measure prevents any unintentional starting of the riveter.

Keep the riveter out of the reach of children when not in use. Do not allow persons to use the tool

who are not familiar with it or who have not read these instructions. Riveters are dangerous if they are used by inexperienced persons.

Maintain riveters with care. Check that moving parts function correctly and do not jam, and that parts are not broken or damaged in such a way that the function of the riveter is impaired.

Have damaged parts repaired before using the tool. Many accidents are caused by poorly serviced riveters.

Use riveter, accessories, attachments, etc. only as described in these instructions. Give consideration to the working conditions and the work to be carried out. The use of riveters for other than the intended applications can lead to dangerous situations.

OPERATION AND HANDLING OF THE BATTERY



Charge the batteries (F) only in chargers recommended by the manufacturer.

There is a risk of fire if a charger designed for a given type of battery is used with other batteries.

Use only the specified batteries in the riveters. The use of other batteries can lead to injuries and the risk of fire.

Keep battery (F) not in use away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause bridging of the contacts. A short circuit between the battery contact can cause burns or a fire.

If improperly used or damaged, liquid can escape from the battery (F).

Avoid contact with this liquid. In the event of accidental contact, wash off with water. If the liquid gets into the eyes, obtain additional medical assistance. Escaping battery liquid can cause skin irritation or burns.

SERVICE



Have your riveter repaired only by qualified specialist personnel and only with original spare parts. This will ensure that the safety of the riveter is maintained.

COMMISSIONING

CHARGING THE BATTERY

Note: The battery (F) is partially charged on delivery. In order to ensure the full performance of the battery (F), charge the battery (F) completely in the charger before the first use. Observe the notes on the state of charge on the charger. The Li-Ion battery (F) can be recharged at any time without shortening its service life. Interruption of the charging cycle does not damage the battery (F). The charger is equipped with a temperature monitoring device that permits charging only in the temperature range between 0 °C and 40 °C.

PREPARING THE RIVETER – BT-2A

Fit the mandrel collecting container (E) by turning to the right. Push the battery (F) into the foot of the riveter from the front and ensure that the battery (F) is properly engaged. Press the trigger (I) and hold it depressed. Fit the appropriate nose piece (A) for the rivet you wish to set using the combination wrench supplied. After changing the nose piece, release the trigger.

PREPARING THE RIVETER – BT-3A

Fit the stud collector by turning to the right. Push the battery (F) into the foot of the riveter from the front and ensure that the battery (F) is properly engaged. Press the trigger for 5 seconds (until the white LED on the tool starts to flash 1/sec) and release again. The riveter remains in the rearmost position. Fit the appropriate nose piece (A) for the rivet you wish to set using the open-jaw wrench supplied. After changing the nose piece, press the trigger again briefly and the tool moves to its starting position again.

WORKING WITH THE RIVETER

RIVETING

Insert the mandrel of the rivet into the nose piece (A). Now insert the rivet into the parts to be riveted. For a good riveting result, ensure that the parts and the head of the rivet are resting on one another without a gap. Press the trigger until the mandrel is sheared. Hold the riveter so that the mandrel collecting container is facing downwards to ensure that the sheared mandrel drops into the mandrel collecting container.

When working with cover cap, hold the riveter with the nose piece (A) facing downwards after each set rivet to ensure that the sheared mandrel drops out of the riveter to the front. Do not use fixed or retainer nose pieces together with the cover cap. This would result in damage to the riveter!

EXTENDED TRIGGER FUNCTIONS (BT-3A ONLY)

Riveter BT-3A has two further functions that are controlled with the trigger.

1. Service position: Press the trigger for 5 seconds (until the white LED on the tool starts to flash 1/sec) and release again. The riveter remains in the rearmost position. The nose

piece (A) can now be easily changed or the clamping mechanism serviced. Press the trigger briefly and the tool moves to its starting position again.

2. Auto and Manual mode: In Manual mode, hold the trigger depressed during setting of the rivet until the mandrel is sheared off. In Auto mode you only have to press the trigger briefly and the riveter controls the riveting process automatically. To change from one mode to the other, hold the trigger pressed for 10 seconds (until the white LED on the tools starts to flash 2/sec) and release again. Press the trigger briefly and the tool moves to its starting position again.

MALFUNCTION

If rivets are used beyond the specified performance capability of the riveter, the riveter stops and the red LED (D) comes on. Wait until the LED (D) goes out and press the trigger briefly again. The tool then moves to its starting position again. When the battery (F) is discharged, the riveter is protected by a protection circuit. The riveter completes the cycle and then stops. The LED (D) lights up yellow. Replace the discharged battery with a charged battery (F). The yellow LED (D) goes out and you can continue to work.

STUD HOLDER

Both riveters are equipped with a safety switch, the “stud holder”, and thus conform also to the Machinery Directive. This prevents the riveter being used without stud collector (E). Never operate the riveter without stud collector (E) or stud securing cap (J). Never bypass the safety switch. If you have to work in confined spaces, the stud securing cap (J) can be fitted instead of the stud collector (E). When working with stud securing cap (J), hold the riveter with the nose piece (A) facing downwards after each set rivet to ensure that the sheared mandrel drops out of the riveter to the front. Do not use fixed or retainer nose pieces together with the stud securing cap (J). This would result in damage to the riveter!

HANGER CLIP

If you wish to use the riveter on a balancer, you can attach the hanger clip supplied (K) to the two bores (C) provided. Take care not to stretch the hanger clip (K) too far apart so that it does not lose its tension. Check that the hanger clip (K) is fitted securely before using the riveter.

BELT CLIP

Attach the belt clip (O) to the foot of the riveter using the screw (M). A corresponding thread and two slots (L) are recessed in the foot of the housing on both sides of the riveter. Check at regular intervals that the clip (O) is still securely attached, otherwise retighten the screw (M).

MAINTENANCE AND SERVICE

SERVICING AND CHANGING THE CLAMPING JAWS

Depending on the mandrel material, shear force and surface finish, the clamping jaws have to be cleaned and replaced at regular intervals.

- I Loosen and remove front sleeve (B) using a SW 27 combination wrench.
- II Loosen and remove clamping sleeve (1) from adapter (3) using two SW 17 combination wrenches and remove the 3-piece clamping jaws (2) from clamping sleeve (1). Clean clamping jaws (2) and inspect for wear. Replace clamping jaws (2), if necessary.
- III Clean the inside and outside of clamping sleeve (1). Grease the inside of clamping sleeve (1) lightly with graphite grease using a brush (4).
- IV Place clamping jaws (2) into clamping sleeve (1). Install clamping sleeve (1) with clamping jaws (2) on adapter (3) again and finally fit front sleeve (B).

Important: Tighten the clamping sleeve using two SW 17 combination wrenches to ~22 Nm, otherwise the gearing may be destroyed!

RIVETER SERVICE

In order to ensure proper and safe operation of the riveter, it should be sent to a service centre either directly or via your dealer.

What?	BT-2A	BT-3A	Who?
Visual inspection of the riveter	Daily		Operator
Battery charge state	Daily		Operator
Check the tight fit of the clamping sleeve and retighten with min. 22 Nm	Weekly		Operator
Cleaning and greasing the clamping mechanism	Between 1,000 and 10,000, depending on the rivet type		Operator
Changing the clamping jaws	When the rivet can no longer be set in one stroke		Operator
Changing the mouthpiece	Every 25,000 to 50,000 rivets		Operator
Inspection*	100,000 or once a year	300,000 or once a year	Arconic Service

* The inspection includes the examination, maintenance and possibly repair or replacement of all riveter components, such as gearing, motor and electronics

UNIVERSAL FAST CHARGER

Connect the charger to a plug socket using the cable supplied. Push the battery (F) carefully and without force into the holder. Remove the battery (F) in the same way. The universal fast charger charges the battery (F) in 30 minutes; the battery is 90 % charged after approx. 22 minutes. Observe the corresponding indicators on your charger.

The cells used for the Li ion batteries (F) of the Arconic riveters are high quality and state-of-the-art. The optimum charging and discharging temperature for Li-Ion cells is 25 °C. No complete charging or discharging capacity can be reached above and below 25 °C.

Use only the connecting cable supplied (with IEC power connector). Different national versions are available.

Charge only BT-2A and BT-3A batteries (F).
Charge only in a temperature range between 0 and 40 °C.

BATTERY

The battery (F) has a latch (G) on the front side. To insert or remove the battery, press the latch downwards and push the battery (F) into the riveter foot or pull it out.

Use the battery (F) in the riveter only in the specified temperature range between -5 and 45 °C.

Charge the battery (F) only in a temperature range between 0 and 40 °C.

Use only the approved charger.

Never short-circuit the battery (F).

If the battery (F) shows signs of visible damage, do not use it any longer.

Keep the battery (F) away from moisture and liquids.

Dispose of the battery (F) in the proper manner.

BATTERY STORAGE

Protect the battery (F) from moisture and liquids. Store the battery (F) only in the optimum temperature range between -30 °C and 25 °C. The batteries (F) can be stored as follows without recharging:
Storage period between -30 ~ 25°C – 1.5 years
Storage period between -30 ~ 45 °C – 3 months
Storage period between -30 ~ 60 °C – 1 month
Do not leave the battery (F) in the car, e.g. in the summer.

A significantly shorter operating time after recharging indicates that the battery (F) is worn out and has to be replaced.

Observe the instructions on disposal.

BATTERY DISPOSAL

Li ion: Do not throw the battery (F) into the domestic waste, fire or water. Batteries/rechargeable

batteries (F) are collected and recycled or disposed of in an eco-friendly manner.

For EU countries only:

In accordance with Directive 91/157/EEC, defective or old batteries (F) must be recycled.

Batteries (F) that can no longer be used can be returned to your dealer or directly to Arconic.

DISPOSAL OF RIVETER AND FAST CHARGER

Riveters, chargers, accessories and packagings should be recycled in an eco-friendly manner.

For EU countries only:

Do not throw riveters into the domestic waste!

In accordance with European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, riveters must be collected separately and recycled in an eco-friendly manner at the end of their useful life.

Español

EL SUMINISTRO INCLUYE

1. Remachadora
2. Caja con boquillas
3. Llave de boca para cambiar las boquillas
4. Depósito
5. Tapa de protección
6. Asa de colgar
7. Clip para correa
8. Batería con indicador de estado de carga
9. Cargador rápido universal 220 V ~ 12/16/20 V
10. Cable de conexión con conector IEC-60320 C13
11. Instrucciones de uso
12. L-Boxx con revestimiento

AVISOS DE SEGURIDAD

ACLARACIÓN DE LOS AVISOS SIMBÓLICOS DE DE SEGURIDAD / PICTOGRAMAS

	Este símbolo indica peligro para la vida y salud de las personas.
	¡Atención, aviso de seguridad o prescripción importante que debe respetarse para evitar riesgos y/o daños para las personas o la propia máquina!
	¡Llevar gafas de protección!
	¡Antes de la puesta en marcha leer las instrucciones de uso y los avisos de seguridad, y respetarlos estrictamente!
	Retirar el enchufe
	Cuestiones generales que hay que respetar

AVISOS GENERALES DE SEGURIDAD



Lea todos los avisos de seguridad e indicaciones. Guarde bien todas las indicaciones para el futuro.



graves.

Si no respeta lo comentado en las indicaciones y avisos de seguridad, puede recibir una descarga eléctrica, provocar un incendio y/o sufrir lesiones

SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO



Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden y la iluminación deficientes de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

No trabaje con la remachadora eléctrica en entornos con riesgo de explosiones, en los que haya líquidos, gases o polvo combustibles. Las remachadoras eléctricas generan chispas que podrían inflamar el polvo o los vapores.

Mantenga a los niños y a las personas en general alejadas de la remachadora eléctrica durante el uso de la misma. Si se distrae puede perder el control sobre el aparato.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



El conector de la remachadora eléctrica debe corresponder a la toma. El conector no se puede alterar de ninguna manera. No use conectores adaptadores con remachadoras eléctricas puestas a tierra. Trabajar con conectores no modificados y con tomas adecuadas disminuye el riesgo de descarga eléctrica.

Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, cocinas y frigoríficos. Hay un riesgo elevado de descarga eléctrica cuando su cuerpo está conectado a tierra.

Mantenga la remachadora eléctrica alejada de la lluvia/humedad. La entrada de agua en la remachadora eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.

No use el cable para transportar la remachadora eléctrica, para colgarla o para tirar del conector metido en la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes móviles del aparato. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.

Si trabaja con la remachadora eléctrica en exteriores, use solo alargadores que sean adecuados para este tipo de entornos. El uso de un alargador adecuado para exteriores disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.

Si no se puede evitar el uso de la remachadora eléctrica en una zona con humedad, emplee un interruptor de corriente de defecto. El uso de un interruptor de corriente de defecto disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.

SEGURIDAD DEL PERSONAL



Preste atención a lo que hace y proceda de forma lógica al trabajar con la remachadora eléctrica.

No use la remachadora eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un solo instante de distracción al usar la remachadora eléctrica puede provocar lesiones graves.



Lleve un equipo de protección personal y unas gafas de protección siempre. Llevar un equipo de protección personal, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protectores auditivos (según el tipo y uso de remachadora eléctrica) disminuye el riesgo de sufrir lesiones

Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la remachadora eléctrica está desconectada antes de conectarla al suministro de corriente y/o batería (F), de tomarla en la mano/limpiarla o de transportarla. Si al trasladar la remachadora eléctrica tiene un dedo en el interruptor o conecta el aparato al suministro de corriente, puede provocar un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves de tuercas antes de conectar la remachadora eléctrica. Una herramienta o llave sobre una parte giratoria del aparato puede provocar lesiones.

Evite las posturas corporales poco naturales.

Asegúrese de estar en una posición estable y mantenga en todo momento el equilibrio. Con ello podrá controlar mejor la remachadora eléctrica en situaciones inesperadas.

Lleve una ropa adecuada. No lleve ropa ancha o joyas, adornos, etc. Mantenga el cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, los adornos/joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados por las partes móviles.



Si se pueden montar los depósitos, asegúrese de que los mismos estén conectados y se usen bien. Está prohibido puentear el interruptor de seguridad.

DIMENSIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS APARATOS

- A Boquilla
- B Casquillo delantero
- C Orificio para asa de colgar
- D Indicador de averías (LED rojo/amarillo)
- E Depósito
- F Batería con indicador de estado de carga
- G Bloqueo/desbloqueo de batería
- H Iluminación de punto de remache (LED blanco)
- I Gatillo

	BT-2A		BT-3A	
	inch dim.	mm	inch dim.	mm
d	.906	23	.906	23
l1	2.606	66	3.110	79
l2	11.063	281	12.205	310
h	10.827	275	11.142	283
b	2.992	76	2.992	76

DATOS TÉCNICOS

	BT-2A	BT-3A
Rango de trabajo nominal para remaches ciegos [Ø]	3/32" - 3/16" / 2.4 mm - 5.0 mm	3/16" - 1/4" / 4.8 mm - 6.4 mm
Diámetro máx. pasador	.134" / 3.4 mm	.122" / 4.8 mm
Peso del aparato incl. batería	4 lbs / 1.8 kg	4.5 lbs / 2.0 kg
Carrera total	.826" / 21 mm	1.181" / 30 mm
Accionamiento (DC / BLDC)	DC	BLDC
Fuerza de tracción	2,248 lbs / 10,000 N	4,496 lbs / 20,000 N
Emisión de ruidos LpA / K // LWA / K [dB]	<65 / 3 // <76 / 3	<74 / 3 // <85 / 3
Vibraciones ah / K [m/s ²]	< 2.5 / 1.5	
Intervalo de mantenimiento [unidad remaches]	100,000	300,000
Batería	16 V	20 V
Batería	2.0 Ah	
Celdas de batería [número]	4	5
Peso de batería	0.71 lbs / 0.32 kg	0.82 lbs / 0.37
Temperatura de trabajo de batería	23 deg F to 113 deg F / -5°C to 45°C	
Tensión de entrada cargador [V AC / Hz]	100 to 240 / 50 to 60	
Tensión de salida cargador [V DC]	7.0 to 21.0	
Corriente de salida de cargador	4 Ah	
Temperatura de trabajo de cargador	32 deg F to 104 deg F / 0°C to 40°C	
Tiempo de carga de cargador 90 % / 100 %	22 min. / 30 min.	
Peso de cargador sin cable	1.21 lbs / 0.55 kg	

USO Y MANIPULACIÓN DE LA REMACHADORA ELÉCTRICA



No sobrecargue el aparato. Use para su trabajo la remachadora eléctrica prevista en cada caso. Con la remachadora eléctrica adecuada trabajará mejor y con mayor seguridad en el rango de potencia previsto. No use remachadoras eléctricas con interruptores en mal estado. Una remachadora eléctrica que ya no se puede conectar o desconectar, resulta peligrosa y debe repararse.



Saque el conector de la toma de corriente y/o retire la batería (F), antes de hacer ajustes en el aparato, sustituir accesorios o dejar de trabajar con el aparato. Esta medida preventiva impide que la remachadora eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

No deje las remachadoras eléctricas al alcance de los niños cuando no se están usando. No deje usar el aparato a personas que no sepan cómo funciona o que no hayan leído estas indicaciones. Es muy peligroso que personas sin experiencia usen las remachadoras eléctricas.

Haga un mantenimiento minucioso de la remachadora eléctrica. Controle si las piezas móviles funcionan correctamente y no se atascan, que no haya partes rotas o tan dañadas que comprometan el correcto funcionamiento de la remachadora eléctrica.

Haga que las piezas dañadas se reparen antes de usar el aparato. Muchos accidentes tienen su origen en un mal mantenimiento de las remachadoras eléctricas.

Use la remachadora eléctrica, accesorios, herramientas, etc. respetando estas indicaciones. Tenga en cuenta para ello las condiciones de trabajo y la actividad que está ejecutando. El uso de remachadoras eléctricas para otros usos no previstos puede provocar situaciones muy peligrosas.

Uso y manipulación de la batería



Cargue las baterías (F) solo en cargadores recomendados por el fabricante. Si un cargador está previsto para un tipo determinado de baterías, hay un riesgo de incendio si se usa con otro tipo de baterías.

Use solo las baterías previstas para la remachadora eléctrica. Emplear otro tipo de baterías puede provocar lesiones e incendios.

Mantenga la batería no usada (F) alejada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros pequeños objetos metálicos, que podrían causar un puenteado en los contactos. Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede provocar quemaduras o fuego.

Si se usa mal o se daña la batería (F), puede salir el líquido que hay dentro.

Evite el contacto con el mismo. En caso de contacto accidental lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además a un médico. El líquido que sale de la batería puede provocar irritaciones en la piel y quemaduras.

SERVICIO



Asegúrese de que su remachadora eléctrica se repare exclusivamente por profesionales cualificados y usando piezas de repuesto originales. Con ello se garantiza la seguridad de la remachadora eléctrica.

PRIMERA PUESTA EN MARCHA

CARGAR LA BATERÍA

Aviso: La batería (F) se suministra parcialmente cargada. Para garantizar un rendimiento pleno de la batería (F), cargue por completo la batería (F) en el cargador antes del primer uso. Respete para ello los avisos sobre el estado de carga en el cargador. La batería de iones de litio (F) se puede cargar en cualquier momento sin acortar su vida útil. La interrupción del proceso de carga no daña la batería (F). El cargador viene con un control de temperatura que solo permite la carga en el rango de temperaturas entre 0 °C y 40 °C.

PREPARAR LA REMACHADORA BT-2A

Ponga el depósito (E) girando hacia la derecha. Meta la batería (F) desde adelante en el pie de la remachadora, y asegúrese de que la batería (F) esté encajada. Apriete el gatillo (I) y manténgalo apretado. Con la llave de boca suministrada ponga la boquilla adecuada (A) para el remache que quiere aplicar. Tras la sustitución de la boquilla suelte el gatillo.

PREPARAR LA REMACHADORA BT-3A

Ponga el depósito girando hacia la derecha. Meta la batería (F) desde adelante en el pie de la remachadora, y asegúrese de que la batería (F) esté encajada. Apriete el gatillo durante 5 segundos (hasta que el LED blanco en el aparato comience a parpadear 1 vez por segundo) y suéltelo. La remachadora queda en la posición trasera. Con la llave de boca suministrada ponga la boquilla adecuada (A) para el remache que quiere aplicar. Tras sustituir la boquilla, active brevemente el gatillo, el aparato vuelve a la posición de partida.

TRABAJAR CON EL APARATO

PONER EL REMACHE

Meta el vástago del remache en la boquilla (A). Meta ahora el remache en las piezas que se van a remachar. Para un buen resultado en el remachado, asegúrese de que las partes constructivas y la cabeza del remache queden juntas sin resquicio entre ellas. Active el gatillo hasta que el vástago se parta. Sostenga la remachadora de forma que el depósito apunte hacia abajo, para garantizar que el vástago roto caiga en el depósito.

Si trabaja con la tapa de protección, después de poner cada remache mantenga el aparato con la boquilla (A) hacia abajo para garantizar que el vástago roto salga del aparato hacia adelante. No use boquillas de bloqueo o retención con la tapa de protección. ¡Esto podría dañar el aparato!

FUNCIONES AMPLIADAS DEL GATILLO (SOLO BT-3A)

BT-3A incluye otras dos funciones que se controlan con el gatillo.

1. **Service Position:** Apriete el gatillo durante 5 segundos (hasta que el LED blanco en el aparato comience a parpadear 1 vez por segundo) y suéltelo. La remachadora queda en la posición trasera. Ahora puede cambiar con facilidad la boquilla (A) o hacer el mantenimiento del mecanismo de tensado. Apriete brevemente el gatillo y el aparato vuelve a la posición de partida.
2. **Modo auto y manual:** En el modo manual, mantenga el gatillo apretado en el proceso de colocación del remache hasta que el vástago se parta. En el modo auto solo debe tocar brevemente el gatillo y el aparato guía el proceso de remachado por sí mismo. Para pasar de un modo al otro, mantenga el gatillo apretado 10 segundos (hasta que el LED blanco en el aparato comience a parpadear 2 veces por segundo) y suéltelo. Apriete brevemente el gatillo y el aparato vuelve a la posición de partida.

AVERÍA

Si usa remaches que superan el rendimiento indicado del aparato, el mismo se detiene y se ilumina el LED rojo (D). Espere hasta que el LED (D) se apague y accione una vez brevemente el gatillo. Con ello el aparato vuelve a la posición de partida.

Con la batería (F) descargada, la remachadora eléctrica se asegura con un circuito de protección. La remachadora termina el ciclo y se detiene. El LED (D) se ilumina en amarillo. Cambie ahora la batería (F) vacía por otra cargada. El LED amarillo (D) se apaga y puede seguir con su trabajo.

PROTECCIÓN DE PASADOR

Los dos aparatos vienen con un interruptor de seguridad, la llamada protección de pasador, y cumplen así la Directiva Máquinas. Con esto se evita que el aparato pueda actuar sin depósito (E). No use nunca el aparato sin depósito (E) o sin tapa de protección (J). Nunca puentee el interruptor de

seguridad. Si debe trabajar en sitios estrechos, en vez del depósito (E) puede emplear la tapa de protección (J). Si trabaja con la tapa de protección (J), después de poner cada remache sostenga el aparato con la boquilla (A) hacia abajo para garantizar que el vástago roto salga del aparato hacia adelante. No use boquillas de bloqueo o retención con la tapa de protección (J). ¡Esto podría dañar el aparato!

ASA DE COLGAR

Si quiere usar su aparato en un equilibrador, puede aplicar el asa de colgar (K) suministrada en los dos orificios (C) previstos al efecto. Cuide de que el asa (K) no se abra demasiado para que no pierda su capacidad de tensión. Compruebe antes de colgar el aparato si el asa (K) está bien sujeta.

CLIP PARA CORREA

Fije el clip para correa (O) mediante el tornillo (M) en el pie del aparato. A ambos lados del aparato hay una oportuna rosca y dos ranuras (L) practicadas en la carcasa, en la zona del pie. Compruebe con regularidad que el clip (O) sigue estando firmemente sujeto, en otro caso reapriete los tornillos (M).

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LAS MORDAZAS

Las mordazas deben limpiarse y sustituirse de forma periódica según el material del vástago, fuerza de rotura y superficie.

- I Suelte y retire el casquillo delantero (B) con una llave de boca de ancho 27.
- II Suelte y retire con dos llaves de boca de ancho 17 el casquillo tensor (1) del adaptador (3) y retire las mordazas de 3 piezas (2) del casquillo tensor (1). Limpie las mordazas (2) y compruebe el desgaste. Sustituya en su caso las mordazas (2).
- III Limpie el casquillo tensor (1) por dentro y fuera. Lubrique un poco por dentro el casquillo tensor (1) con un pincel (4), usando grasa de grafito.
- IV Ponga las mordazas (2) en el casquillo tensor (1). Monte de nuevo el casquillo tensor (1) con las mordazas (2) en el adaptador (3) y luego el casquillo delantero (B).

Importante: ¡Apriete el casquillo tensor con dos

llaves de boca de ancho 17 con ~22 Nm, en otro caso puede destruirse la transmisión!

SERVICIO DE APARATOS

Para garantizar un funcionamiento impecable del aparato debe enviar el mismo a punto de servicio, directamente o mediante su representante local.

¿Qué?	BT-2A	BT-3A	¿Quién?
Control óptico del aparato	A diario		Usuario
Estado de carga de batería	A diario		Usuario
Compruebe el ajuste ajustado del manguito de sujeción y vuelva a apretar con mín. 22 Nm	Semanal		Usuario
Limpiar y engrasar el mecanismo de tensado	Entre 1000 y 10.000 según el tipo de remache		Usuario
Sustitución de las mordazas	Cuando el remache ya no se puede colocar de una sola vez		Usuario
Sustitución de la boquilla	cada 25.000 - 50.000 remaches		Usuario
Inspección*	100.000 o una vez al año	300.000 o una vez al año	Servicio de Arconic

*La inspección comprende el control, mantenimiento y en su caso reparación o sustitución de todos los componentes del aparato como p. ej. transmisión, motor y electrónica

CARGADOR RÁPIDO UNIVERSAL

Conecte el cargador con el cable suministrado. Meta la batería (F) en el soporte con cuidado y sin hacer fuerza. Retire la batería (F) de la misma forma. El cargador rápido universal carga todas las baterías (F) con tensiones 12 / 16 / 20 V en 30 minutos, el 90 % están cargadas en ca. 22 minutos. Observe para ello las indicaciones respectivas en su cargador.

Las baterías (F) de iones de litio de las remachadoras usan celdas de gran calidad y de última tecnología. Las celdas de iones de litio tienen su óptimo de temperatura para carga y descarga a 25 °C, por debajo y por encima de 25 °C no se puede llegar a la capacidad total de carga y descarga. Use exclusivamente el cable de conexión suministrado (conector IEC-60320 C13). Los hay disponibles en distintas versiones según el país.

Cargue solo una batería BT-2A y BT-3A (F).
Cargue solo a temperaturas entre 0 y 40 °C.

BATERÍA

La batería (F) tiene un bloqueo/desbloqueo (G) en la parte delantera. Para meter o sacar la batería del aparato, apriete el bloqueo/desbloqueo hacia abajo y meta la batería (F) en el pie del aparato, o extráigala.

Use la batería (F) en la remachadora solo con el rango de temperaturas permitido, de -5 a 45 °C. Cargue la batería (F) solo en un intervalo de temperaturas entre 0 y 40 °C.

Use exclusivamente el cargador autorizado.

Nunca cortocircuite la batería (F).

En caso de daños externos no siga usando la batería (F)

Mantenga la batería (F) lejos de la humedad y de los líquidos.

Elimine la batería (F) de forma correcta

ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS

Proteja la batería (F) de la humedad y del agua.

Almacene la batería (F) solo en un rango óptimo de temperaturas de -30 °C a 25 °C. Puede guardar

las baterías (F) sin carga como sigue:

Duración de almacenamiento a

-30 ~ 25 °C – 1,5 años

Duración de almacenamiento a

-30 ~ 45 °C – 3 meses

Duración de almacenamiento a

-30 ~ 60 °C – 1 mes

No deje por ejemplo la batería (F) en el coche en verano.

Si el tiempo de funcionamiento tras la carga ha disminuido mucho, quiere decir que la batería (F) se ha gastado y hay que sustituirla.

Respete los avisos sobre eliminación

ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

iones de litio: No arroje la batería (F) a la basura doméstica, al fuego o al agua. Las baterías (F) se recogen, reciclan o se eliminan de forma respetuosa con el medio ambiente.

Solo para países de la UE:

Según la Directiva 91/157/CEE las baterías (F) defectuosas o gastadas deben reciclarse.

Puede entregar las baterías (F) que ya no se pueden usar a su proveedor o directamente a Arconic.

ELIMINACIÓN DE REMACHADORA Y CARGADOR RÁPIDO

Las remachadoras eléctricas, cargadores, accesorios y embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Solo para países de la UE:

¡No arroje la remachadora eléctrica a la basura doméstica!

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre equipos eléctricos y electrónicos desechados y su transposición al derecho nacional, las remachadoras eléctricas que ya no sean utilizables deben recogerse por separado y llevarse a reciclado de forma respetuosa con el medio ambiente.





Français

CONTENU DE LA LIVRAISON

1. Outillage de pose
2. Boîtier avec nez de pose
3. Clé plate pour le remplacement des nez de pose
4. Récupérateur de tiges
5. Embout de fermeture de tige
6. Étrier de suspension
7. Clip ceinture
8. Batterie avec indicateur du niveau de charge
9. Chargeur rapide universel 220 V ~ 12/16/20 V
10. Câble de raccordement avec connecteur CEI 60320 C13
11. Manuel d'utilisation
12. L-Boxx avec habillage

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

EXPLICATION DES SYMBOLES DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ / PICTOGRAMMES

	Ce symbole indique un danger pour la vie et la santé des personnes.
	Prudence, consigne de sécurité importante ou consigne devant être impérativement respectée pour éviter tout danger et/ou toute blessure ou toute détérioration de la machine !
	Porter les lunettes de protection !
	Lire et suivre les manuels d'utilisation et les consignes de sécurité avant la mise en service !
	Débrancher la prise du secteur
	Consigne générale à respecter.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



Lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Conserver toutes les instructions pour la suite.



Tout manquement au respect de ces consignes de sécurité et instructions peut entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures.

SÉCURITÉ SUR LE POSTE DE TRAVAIL



Veiller à ce que l'espace de travail reste propre et bien éclairé. Des espaces de travail en désordre ou non éclairés peuvent entraîner des accidents.

Ne jamais travailler avec l'outillage de pose électronique dans un environnement explosif, dans lequel se trouvent des liquides, des gaz ou des poussières inflammables. Les outillages de pose électroniques génèrent des étincelles, pouvant allumer la poussière ou les vapeurs.

Les enfants et toutes les autres personnes doivent se tenir à distance lors de l'utilisation de l'outillage de pose électronique. Toute distraction peut faire perdre le contrôle de l'appareil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



La fiche de l'outillage de pose électronique doit pouvoir être branchée dans la prise. La fiche ne doit aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les outillages de pose électroniques reliés à la terre de protection. Les fiches non modifiées et les prises adaptées réduisent le risque de décharge électrique.

Éviter tout contact avec les surfaces reliées à la terre, telles que les tubes, les chauffages, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque le corps est relié à la terre.

Tenir les outillages de pose électroniques éloignés de la pluie ou de l'humidité. La présence d'eau dans un outillage de pose électronique augmente le risque de décharge électrique.

Ne pas utiliser le câble pour porter, accrocher l'outillage de pose électronique ou pour retirer la fiche de la prise. Tenir le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles

de l'appareil. Les câbles endommagés ou enroulés augmentent le risque de décharge électrique.

Lors d'opérations en plein air avec l'outillage de pose électronique, utiliser uniquement le câble de rallonge adapté aux opérations extérieures. L'utilisation d'un câble de rallonge adapté aux opérations extérieures réduit le risque de décharge électrique.

Si l'utilisation de l'outillage de pose électronique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur à courant de défaut. L'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut réduit le risque de décharge électrique.

SÉCURITÉ DES PERSONNES



Il est important de veiller à ce que l'on fait et de rester raisonnable lors des opérations avec l'outillage de pose électronique.

Ne pas utiliser l'outillage de pose électronique en étant fatigué, ou sous l'emprise de drogue, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outillage de pose électronique peut entraîner des blessures sérieuses.



Porter l'équipement de protection individuel, et mettre les lunettes de protection en permanence. Le port de l'équipement de protection individuel, tels que le masque respiratoire, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque de protection ou la protection auditive, réduit le risque de blessures, selon le type et l'utilisation de l'outillage de pose électronique.

Éviter toute mise en service inintentionnelle. Veiller à ce que l'outillage de pose électronique soit coupé avant de le raccorder à l'alimentation électrique et/ou à la batterie (F), avant de le retirer ou de le porter. Risque d'accident si un doigt se trouve sur l'interrupteur lors du transport de l'outillage de pose électronique ou si l'appareil est relié à l'alimentation électrique en étant activé.

Retirer les outils de réglage ou la clé à molette avant d'activer l'outillage de pose électronique. Un outil ou une clé, se trouvant dans une pièce en rotation de l'appareil, peut entraîner des blessures.

Éviter toute position anormale du corps.

Veiller à rester en permanence stable et en équilibre. Cela permet de mieux contrôler l'outillage de

pose électronique dans les situations inattendues.

Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample, ni aucun bijou. Tenir les cheveux, les vêtements et les gants à distance des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être saisis par les pièces en mouvement.



Lorsque des dispositifs de récupération des tiges peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient bien raccordés et correctement utilisés. Il est interdit de shunter le commutateur de sécurité.

DIMENSIONS ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL

- A Nez de pose
- B Douille avant
- C Trou pour l'étrier de suspension
- D Affichage des pannes (LED rouge/jaune)
- E Dispositif de récupération des tiges
- F Batterie avec indicateur du niveau de charge
- G Verrouillage / déverrouillage de la batterie
- H Éclairage de la zone de rivetage (LED blanche)
- I Déclencheur

	BT-2A		BT-3A	
	inch dim.	mm	inch dim.	mm
d	.906	23	.906	23
I1	2.606	66	3.110	79
I2	11.063	281	12.205	310
h	10.827	275	11.142	283
b	2.992	76	2.992	76

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	BT-2A	BT-3A
Plage de travail nom. des rivets aveugles [Ø]	3/32" - 3/16" / 2.4 mm - 5.0 mm	3/16" - 1/4" / 4.8 mm - 6.4 mm
Diamètre max. de tige	.134" / 3.4 mm	.122" / 4.8 mm
Poids de l'appareil, batterie incl.	4 lbs / 1.8 kg	4.5 lbs / 2.0 kg
Course totale	.826" / 21 mm	1.181" / 30 mm
Entraînement (DC / BLDC)	DC	BLDC
Force de traction [N]	2,248 lbs / 10,000 N	4,496 lbs / 20,000 N
Émission sonore LpA / K // LWA / K [dB]	<65 / 3 // <76 / 3	<74 / 3 // <85 / 3
Vibrations ah / K [m/s ²]	< 2.5 / 1.5	
Intervalle de maintenance [nombre de rivets]	100,000	300,000
Batterie	16 V	20 V
Batterie	2.0 Ah	
Cellules de batterie [nombre]	4	5
Poids de la batterie	0.71 lbs / 0.32 kg	0.82 lbs / 0.37
Température de fonctionnement de la batterie	23 deg F to 113 deg F / -5°C to 45°C	
Tension d'entrée du chargeur [V AC / Hz]	100 to 240 / 50 to 60	
Tension de sortie du chargeur [V DC]	7.0 to 21.0	
Courant de sortie du chargeur	4 Ah	
Température de fonctionnement du chargeur	32 deg F to 104 deg F / 0°C to 40°C	
Temps de charge du chargeur 90 % / 100 %	22 min. / 30 min.	
Poids du chargeur sans câble	1.21 lbs / 0.55 kg	

UTILISATION ET MANIPULATION DE L'OUTILLAGE DE POSE ÉLECTRONIQUE



Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outillage de pose électronique adapté aux opérations prévues. Un outillage de pose électronique adapté permet une intervention optimale et sécurisée dans la plage de puissance indiquée.

N'utiliser aucun outillage de pose électronique dont l'interrupteur est défectueux. Un outillage de pose électronique ne pouvant plus être activé ou désactivé est dangereux, et doit être réparé.



Retirer la fiche de la prise et/ou retirer la batterie (F) avant de procéder au réglage de l'appareil, de remplacer les accessoires ou de ranger l'appareil. Cette mesure empêche tout démarrage inintentionnel de l'outillage de pose électronique.

Tenir les outillages de pose électroniques non utilisés hors de portée des enfants. Ne laisser personne, non familiarisé avec l'appareil ou n'ayant pas lu ses consignes, l'utiliser. Les outillages de pose électroniques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

Entretenir les outillages de pose électroniques avec soin. Contrôler si les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne bloquent pas, si des pièces sont cassées ou sont endommagées de telle sorte qu'elles risquent de nuire au fonctionnement de l'outillage de pose électronique.

Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents proviennent d'outillages de pose électroniques mal entretenus.

Utiliser l'outillage de pose électronique, les accessoires, les outils, etc. dans le respect de ces consignes. Tenir compte des conditions de travail et des opérations à effectuer. L'utilisation des outillages de pose électroniques dans un autre but que les applications prévues peut entraîner des situations dangereuses.

UTILISATION ET MANIPULATION DE LA BATTERIE



Charger les batteries (F) uniquement dans les chargeurs recommandés par le fabricant. Risque d'incendie si un chargeur, adapté à un type de batterie en particulier, est utilisé avec un autre type de batterie.

Utiliser uniquement les batteries prévus dans les outillages de pose électroniques. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

Tenir la batterie (F) non utilisée éloignée des agrafes, des pièces de monnaie, des clés, des aiguilles, des vis et de tout autre petit objet métallique, pouvant entraîner un shuntage des contacts. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut entraîner des brûlures ou des étincelles.

Du liquide risque de ressortir de la batterie (F) en cas d'utilisation inappropriée ou de détérioration. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact, rincer à l'eau. En cas de contact des yeux avec le liquide, consulter un médecin. Le liquide de la batterie peut entraîner des irritations de la peau ou des brûlures.

SERVICE



Seul un personnel qualifié est habilité à réparer l'outillage de pose électronique, avec des pièces de rechange d'origine uniquement. Cela permet de conserver la sécurité de l'outillage de pose électronique.

PREMIÈRE MISE EN SERVICE

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Remarque : La batterie (F) est livrée partiellement chargée. Afin de garantir la pleine puissance de la batterie (F), la charger entièrement à l'aide du chargeur avant sa première utilisation. Respecter pour cela les consignes relatives à l'état de charge sur le chargeur. La batterie aux ions Li (F) peut être chargée à tout moment sans réduire la durée de vie. Une interruption du processus de charge n'endommage pas la batterie (F). Le chargeur est équipé d'un dispositif de surveillance de la température, autorisant la charge uniquement dans la plage de température comprise entre 0 °C et 40 °C.

PRÉPARATION DE L'OUTILLAGE DE POSE BT-2A

Installer le récupérateur de tiges (E), en le tournant vers la droite. Insérer la batterie (F) par l'avant dans le pied de l'outillage de pose et veiller ce qu'elle s'enclenche bien. Appuyer sur le déclencheur (I) et le maintenir enfoncé. À l'aide de la clé plate fournie, changer le nez de pose (A) adapté au rivet à poser. Après avoir changé le nez de pose, relâcher le déclencheur.

PRÉPARATION DE L'OUTILLAGE DE POSE BT-3A

Installer le récupérateur de tiges en le tournant vers la droite. Insérer la batterie (F) par l'avant dans le pied de l'outillage de pose et veiller ce qu'elle s'enclenche bien. Actionner le déclencheur pendant 5 secondes (jusqu'à ce que la LED blanche sur l'appareil commence à clignoter 1x/sec) puis le relâcher. L'outillage de pose reste en position arrière. À l'aide de la clé plate fournie, changer le nez de pose (A) adapté au rivet à poser. Après le changement de nez de pose, actionner brièvement le déclencheur, l'appareil retourne alors dans la position d'origine.

OPÉRATIONS AVEC L'APPAREIL

POSE D'UN RIVET

Insérer le mandrin du rivet dans le nez de pose (A). Insérer ensuite le rivet dans le composant à riveter. Pour un bon rivetage, veiller à ce que le composant et la tête du rivet reposent l'un sur l'autre sans le

moindre espace. Actionner le déclencheur jusqu'au démontage du mandrin. Tenir l'outillage de pose de manière à ce que le récupérateur de tiges pointe vers le bas afin de garantir que le mandrin retombe bien dedans.

Lors d'opérations avec l'embout de fermeture de tige, après chaque rivet posé, maintenir l'appareil avec le nez de pose (A) vers le bas afin de garantir que le mandrin retombe vers l'avant hors de l'appareil. N'utiliser aucun nez de pose fixe ou de retenue avec l'embout de fermeture de tige. Cela peut endommager l'appareil !

FONCTIONS AVANCÉES DU DÉCLEN- CHEUR (UNIQUEMENT BZ-3A)

BZ-3A disposent de deux fonctions supplémentaires pouvant être commandées à l'aide du déclencheur.

1. Position de service : Actionner le déclencheur pendant 5 secondes (jusqu'à ce que la LED blanche sur l'appareil commence à clignoter 1x/sec) puis le relâcher. L'outillage de pose reste en position arrière. Le nez de pose (A) peut alors simplement être changé ou le mécanisme de serrage peut être entretenu. Actionner brièvement le déclencheur, l'appareil retourne en position initiale.
2. Mode auto et manuel : En mode manuel, maintenir le déclencheur actionné, pendant la pose du rivet, jusqu'à ce que le mandrin retombe. En mode automatique, le déclencheur doit simplement être brièvement actionné, l'appareil commande alors lui-même le processus de rivetage. Pour basculer d'un mode à l'autre, maintenir le déclencheur actionné pendant 10 secondes (jusqu'à ce que la LED blanche sur l'appareil commence à clignoter 2x/sec), puis le relâcher. Actionner brièvement le déclencheur, l'appareil retourne en position initiale.

PANNE

Lors de l'utilisation de rivets, dépassant la puissance indiquée de l'appareil, ce dernier s'arrête et la LED rouge (D) s'allume. Attendre que la LED (D) s'éteigne et actionner une fois et brièvement le déclencheur. L'appareil retourne alors dans la position initiale.

Lorsque la batterie (F) est déchargée, l'outillage de pose électronique est sécurisé par un circuit de protection. L'outillage de pose termine son cycle puis s'arrête. La LED (D) s'allume en jaune. Remplacer alors la batterie vide par une batterie chargée (F). La LED jaune (D) s'éteint et les opérations peuvent reprendre.

PROTECTION DE LA TIGE

Tous les appareils sont munis d'un interrupteur de sécurité, la protection de la tige, et sont ainsi conformes à la directive machine. Cela empêche le fonctionnement de l'appareil sans le récupérateur de tiges (E). Ne jamais utiliser l'appareil sans le récupérateur de tiges (E) ou l'embout de fermeture de tige (J). Ne jamais shunter l'interrupteur de sécurité. Lors d'opérations dans des endroits étroits, l'embout de fermeture de tige (J) peut être installé à la place du récupérateur de tiges (E). Lors d'opérations avec l'embout de fermeture de tige (J), après chaque rivet posé, maintenir l'appareil avec le nez de pose (A) vers le bas afin de garantir que le mandrin retombe vers l'avant hors de l'appareil. N'utiliser aucun nez de pose fixe ou de retenue avec l'embout de fermeture de tige (J). Cela peut endommager l'appareil !

ÉTRIER DE SUSPENSION

Pour pouvoir utiliser l'appareil sur un balancier, l'étrier de suspension fourni (K) peut être installé dans les deux alésages (C) prévus à cet effet. Veiller à ne pas trop étirer l'étrier (K) afin qu'il ne perde pas de sa tension. Avant d'accrocher l'appareil, contrôler si l'étrier (K) est bien fixé.

CLIP CEINTURE

Fixer le clip ceinture (O) à l'aide de la vis (M) sur le pied de l'appareil. Des deux côtés de l'appareil, un filetage et deux fentes (L) sont prévus au niveau du pied dans le boîtier. Contrôler régulièrement que le clip (O) soit encore bien fixé, dans le cas contraire resserrer la vis (M).

MAINTENANCE ET SERVICE

MAINTENANCE ET REMPLACEMENT DES MÂCHOIRES

Les mâchoires doivent être nettoyées et remplacées régulièrement, en fonction du matériau du mandrin, de la force de rupture et de la surface.

- I Desserrer et retirer la douille avant (B) avec une clé plate de 27.
- II À l'aide de deux clés plates de 17, desserrer et retirer la douille de serrage (1) de l'adaptateur (3) et retirer les mâchoires en 3 parties (2) de la douille de serrage (1). Nettoyer les mâchoires (2) et contrôler l'usure. Si nécessaire,

- remplacer les mâchoires (2).
- III Nettoyer la douille de serrage (1), à l'intérieur et à l'extérieur. À l'aide d'un pinceau (4), appliquer un peu de graisse graphite sur la douille de serrage (1).
- IV Installer les mâchoires (2) dans la douille de serrage (1).

Remonter la douille de serrage (1) avec les mâchoires (2) sur l'adaptateur (3), puis la douille avant (B).

Important : Serrer la douille de serrage avec deux clés plates (s/plats 17) à ~22 Nm, dans le cas contraire le réducteur risque d'être endommagé !

MAINTENANCE DE L'APPAREIL

Afin de garantir un fonctionnement sans encombres de l'appareil, ce dernier doit être envoyé au fournisseur ou directement à un centre de service.

Quoi ?	BT-2A	BT-3A	Qui ?
Contrôle visuel de l'appareil	Une fois par jour		Utilisateur
Niveau de charge de la batterie	Une fois par jour		Utilisateur
Vérifier l'ajustement serré de la douille de serrage et serrer avec min. 22 Nm	Une fois par semaine		Utilisateur
Nettoyage et graissage du mécanisme de serrage	Entre 1 000 et 10 000 selon le type de rivet		Utilisateur
Remplacement des mâchoires	Lorsque le rivet ne sort plus correctement		Utilisateur
Remplacement du nez de pose	Tous les 25 000 à 50 000 rivets		Utilisateur
Inspection*	100 000 ou une fois par an	300 000 ou une fois par an	Maintenance Arconic

*L'inspection comprend le contrôle, la maintenance et, si nécessaire, la réparation ou le remplacement de tous les composants de l'appareil, tels que le réducteur, le moteur et les pièces électroniques

CHARGEUR RAPIDE UNIVERSEL

Brancher le chargeur avec le câble fourni. Insérer la batterie (F) prudemment et en douceur dans le logement. Retirer la batterie (F) en procédant de la même manière. Le chargeur rapide universel charge toutes les batteries BT-2A et BT-3A (F) avec des tensions de 16 / 20 V en 30 minutes, les 90 % étant atteints au bout de 22 minutes environ. Respecter les indications correspondantes sur le chargeur.

Les cellules utilisées pour la batterie aux ions Li (F) des outillages de pose sont puissantes et basées sur la toute dernière technologie. Les cellules aux ions Li ont leur température de charge et de décharge optimale à 25 °C. Au-dessous et au-dessus de 25 °C, la capacité de charge resp. de décharge complète n'est pas atteinte.

Utiliser uniquement le câble de raccordement fourni (avec connecteur CEI 60320 C13). Différentes

versions sont disponibles en fonction des pays.

Charger uniquement la batterie BT-2A et Bt-3A (F). Charger uniquement dans une plage de température comprise entre 0 et 40 °C.

BATTERIE

La batterie (F) présente un dispositif de verrouillage / déverrouillage (G) à l'avant. Pour installer ou retirer la batterie dans l'appareil, pousser le dispositif de verrouillage / déverrouillage vers le bas, et insérer la batterie (F) dans le pied de l'appareil ou l'extraire.

Utiliser la batterie (F) dans l'outillage de pose uniquement dans la plage de température autorisée de -5 à 45 °C.

Charger la batterie (F) uniquement dans une plage de température comprise entre 0 et 40 °C.

Utiliser uniquement le chargeur autorisé.

Ne jamais court-circuiter la batterie (F).

Ne plus utiliser la batterie (F) si un endommagement

ment est visible à l'extérieur.

Tenir la batterie (F) éloignée de l'humidité et des liquides.

Éliminer correctement la batterie (F)

STOCKAGE DE LA BATTERIE

Protéger la batterie (F) de l'humidité et de l'eau.

Stocker la batterie (F) dans une plage de température optimale comprise entre -30 °C et 25 °C.

Sans être chargées, les batteries (F) peuvent être stockées de la manière suivante :

Durée du stockage entre -30 ~ 25 °C – 1,5 an

Durée du stockage entre -30 ~ 45 °C – 3 mois

Durée du stockage entre -30 ~ 60 °C – 1 mois

En été, ne pas laisser la batterie (F) dans la voiture par exemple.

Un temps de fonctionnement considérablement réduit après la charge indique que la batterie (F) est usée et doit être remplacée.

Respecter les consignes de recyclage.

RECYCLAGE DE LA BATTERIE

Ion Li : Ne pas jeter la batterie (F) dans la poubelle, le feu ou l'eau. Les batteries (F) sont triées, recyclées et éliminées dans le respect de l'environnement.

Uniquement pour les pays de l'UE :

Une batterie (F) défectueuse ou usée doit être recyclée conformément à la directive 91/157/CEE.

Une batterie (F) n'étant plus fonctionnelle peut être remise au fournisseur ou directement à Arconic.

RECYCLAGE DE L'OUTILLAGE DE POSE ET DU CHARGEUR RAPIDE

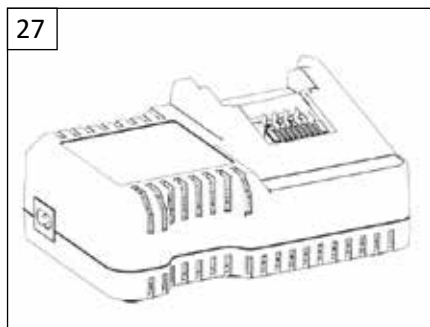
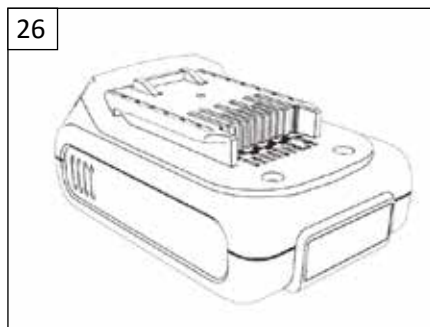
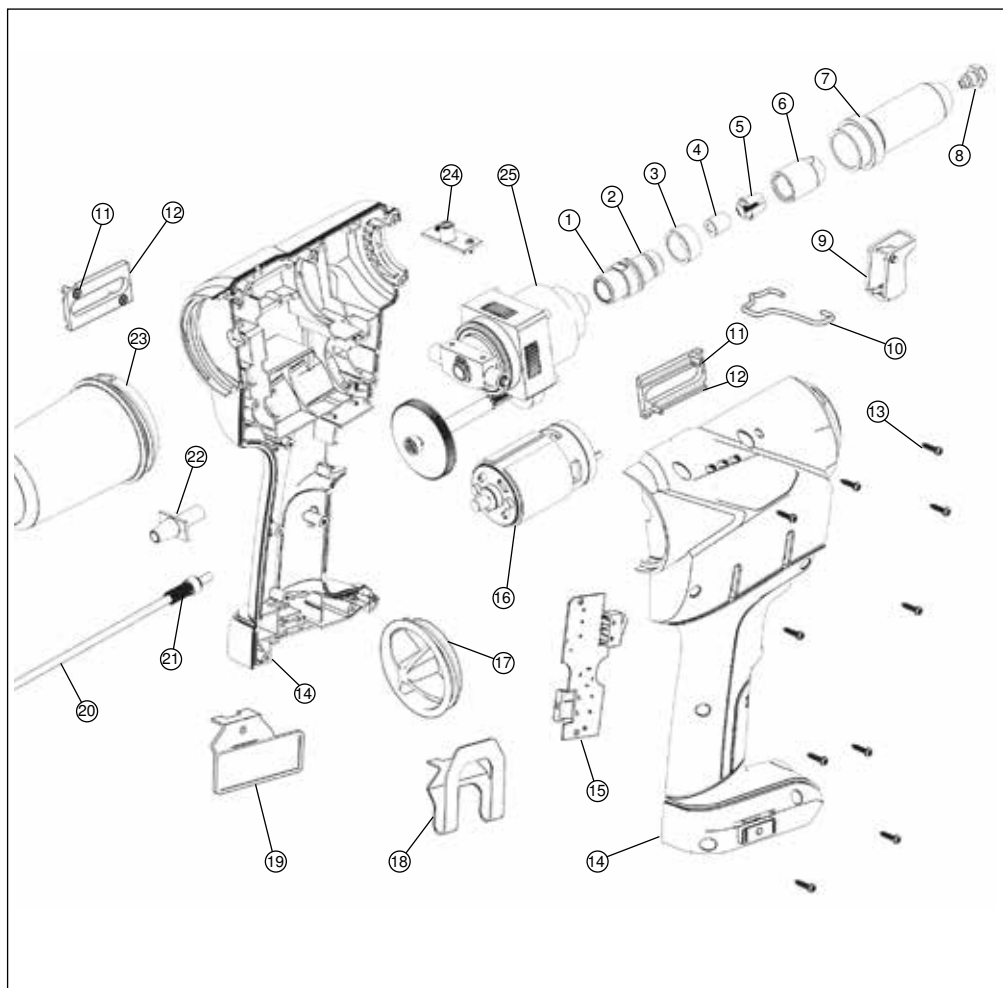
Les outillages de pose électroniques, les chargeurs, les accessoires et les emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.

Uniquement pour les pays de l'UE :

Ne pas jeter les outillages de pose électroniques dans la poubelle !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son équivalente dans le droit national, les outillages de pose électroniques n'étant plus fonctionnels doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

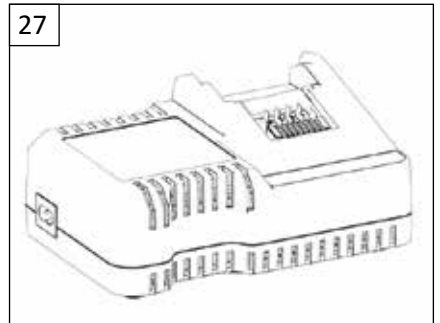
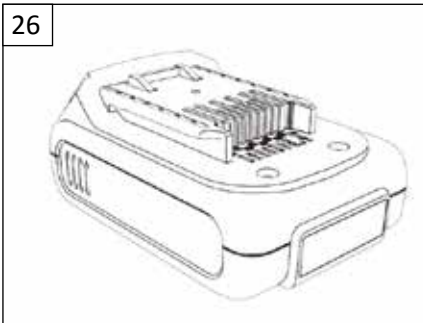
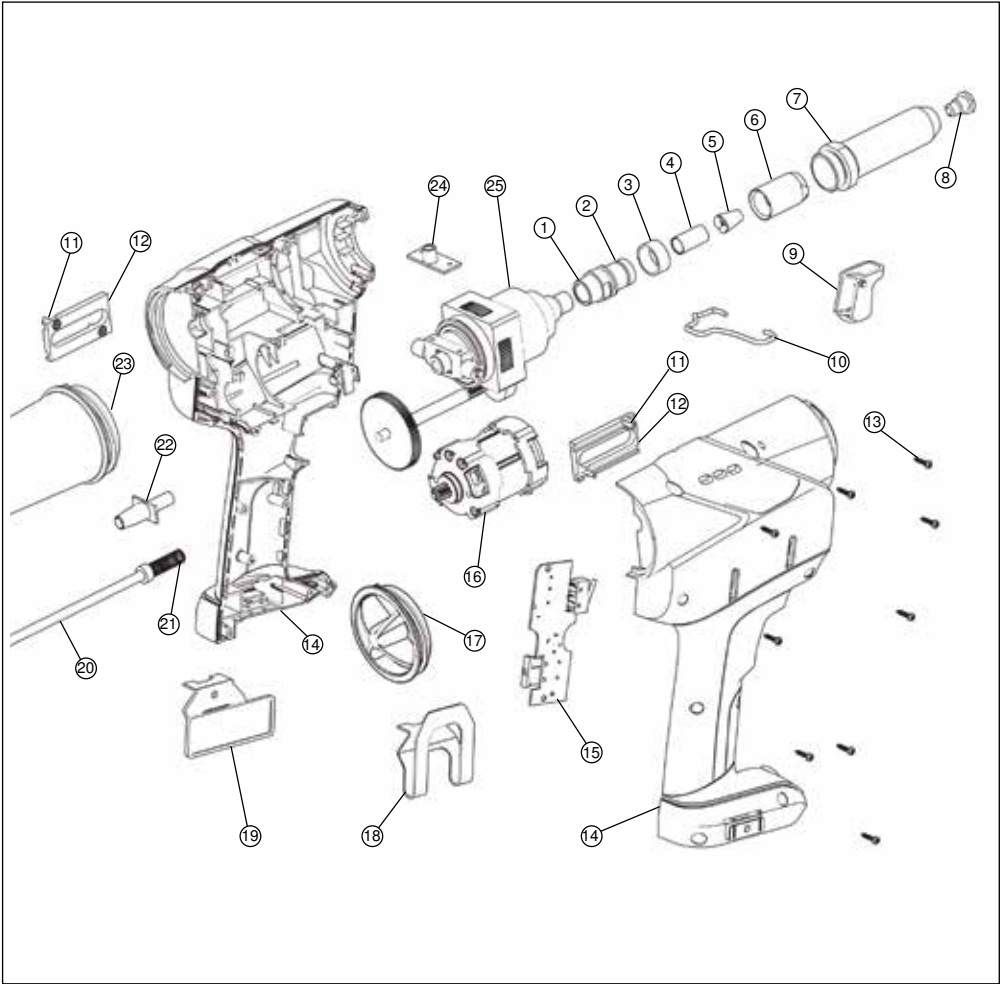
BT-2A SPARE PARTS



BT-2A SPARE PARTS

Diagramm	Part No.	Description
1	321.300.100.054	Spacer
2	321.300.100.010	Scraper
3	M96201	Extension sleeve
4	M96205	Guide sleeve
5	M96206	Clamping jaws (1 set = 3 pcs.)
6	M96207	Clamping sleeve
7	M96212	Front sleeve
8a	321.070.000.240	Standard nosepiece 2.4 mm
8b	321.085.000.123	Standard nosepiece 3.0/3.2 mm
8c	321.085.000.124	Standard nosepiece 4.0 mm
8d	321.085.000.125	Standard nosepiece 4.8/5.0 mm
9	321.200.000.033	Trigger + pressure spring
10	321.401.000.029	Hanger
11	M96227	Screw for bearing
12	M96226	Gear box bearing
13	M96219	Housing screws (1 set = 10 pcs.)
14	321.401.000.032	Housing (left + right)
15	321.401.000.044	Electronic assembly complete
16	321.401.000.001	Motor
17	321.401.000.004	Cover Cap
18	321.200.000.006	Belt clip
19	321.200.000.005	Name plate
20	321.300.100.049	Mandrel discharge tube
21	321.300.100.021	Pressure spring
22	M96216	Plastic tube
23	M96217	Mandrel container long (8.0 cm)
no fig.	321.200.000.031	Mandrel container short (5.5 cm)
24	M96214	Magnet holder with magnet
25	321.401.000.000	Gear box complete
no fig.	321.300.100.080	Spanner
no fig.	M96221	Screw for Electronic assembly
26	321.401.000.021	Li-Ion RivdomPLUS battery 16 V / 2.0 Ah
no fig.	321.401.000.022	Li-Ion RivdomPLUS battery 16 V / 4.0 Ah
27	321.500.000.001	Universal quick charger 220 V
no fig.	M96237	Conversion kit extended front sleeve

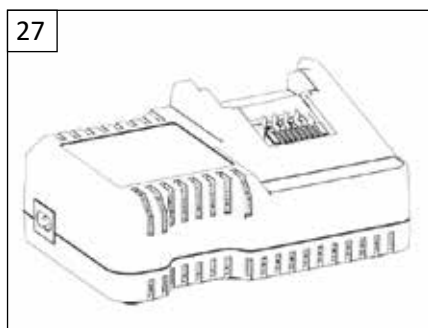
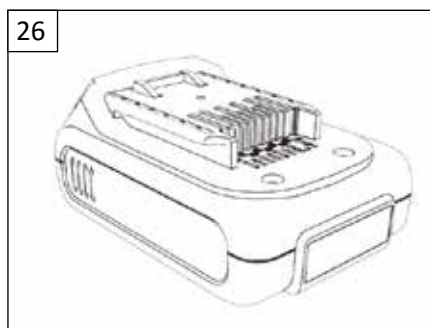
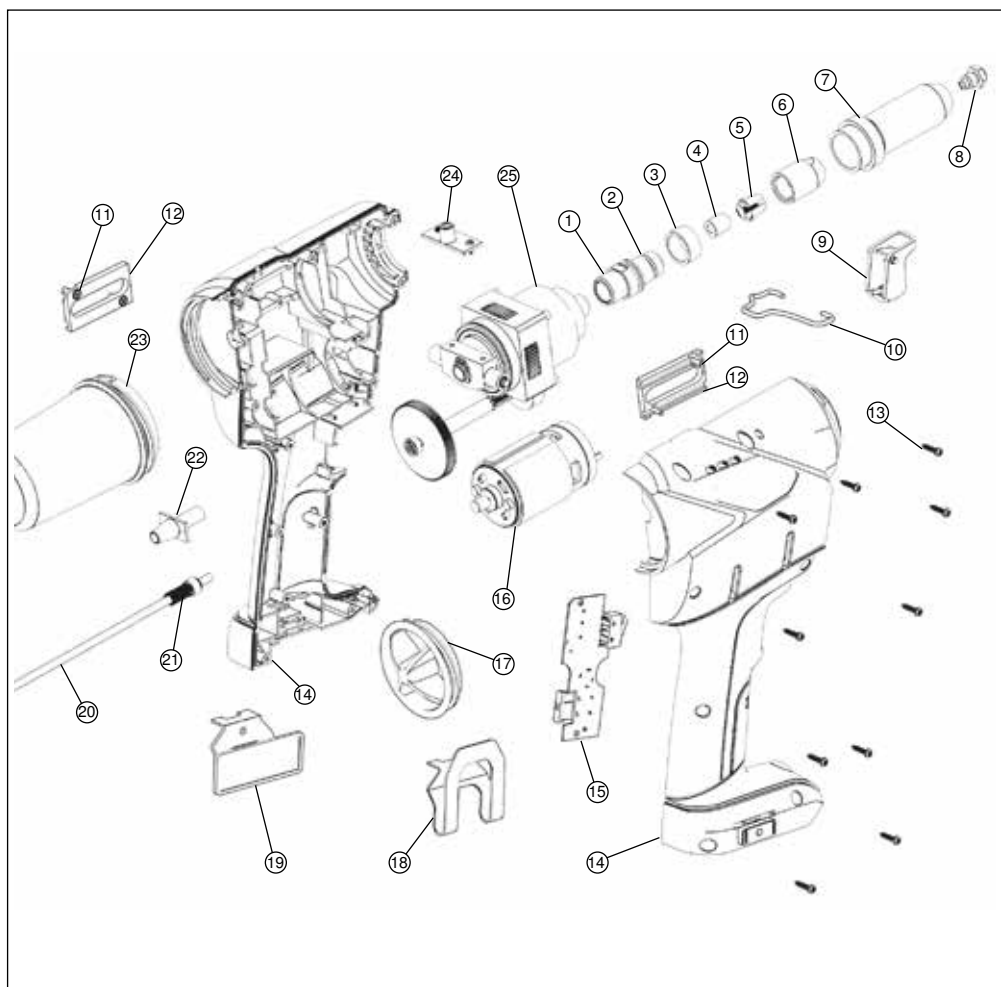
BT-3A SPARE PARTS



BT-3A SPARE PARTS

Diagramm	Part No.	Description
1	321.300.200.054	Spacer
2	321.300.100.010	Scraper
3	M96201	Extension sleeve
4	M96205	Guide sleeve
5	M96306	Clamping jaws (1 set = 3 pcs.)
6	321.300.200.016	Clamping sleeve
7	M96212	Front sleeve
8a	M96310	Standard nosepiece 4,0 mm
8b	M96311	Standard nosepiece 4,8 / 5,0 mm
8c	321.120.000.126	Standard nosepiece 6,0 mm
8d	M96322	Standard nosepiece 6,4 mm
9	321.200.000.033	Trigger + pressure spring
10	321.401.000.029	Hanger
11	321.300.100.038	Screw for bearing
12	M96326	Gear box bearing
13	M96219	Housing screws (1 set = 10 pcs.)
14	321.501.000.032	Housing (left + right)
15	321.501.000.044	Electronic assembly complete
16	321.501.000.001	Motor
17	321.401.000.004	Cover Cap
18	321.200.000.006	Belt clip
19	321.200.000.005	Name plate
20	321.300.200.049	Mandrel discharge tube
21	321.300.200.021	Pressure spring
22	M96216	Plastic tube
23	M96217	Mandrel container long (8.0 cm)
no fig.	321.200.000.031	Mandrel container short (5.5 cm)
24	M96214	Magnet holder with magnet
25	M96313	Gear box complete
no fig.	321.300.200.046	Spanner
no fig.	321.300.100.039	Screw for Electronic assembly
26	M38983	Li-Ion RivdomPLUS battery 16 V / 2.0 Ah
no fig.	321.500.000.022	Li-Ion RivdomPLUS battery 16 V / 4.0 Ahh
27	M38985	Universal quick charger 220 V
no fig.	M96337	Conversion kit extended front sleeve

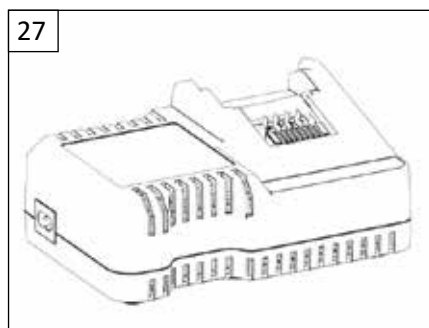
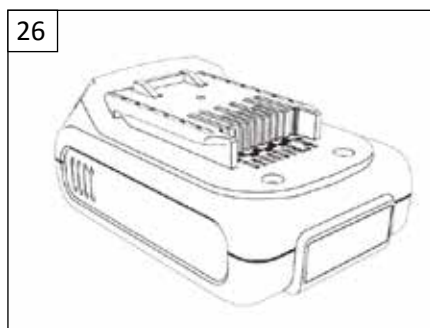
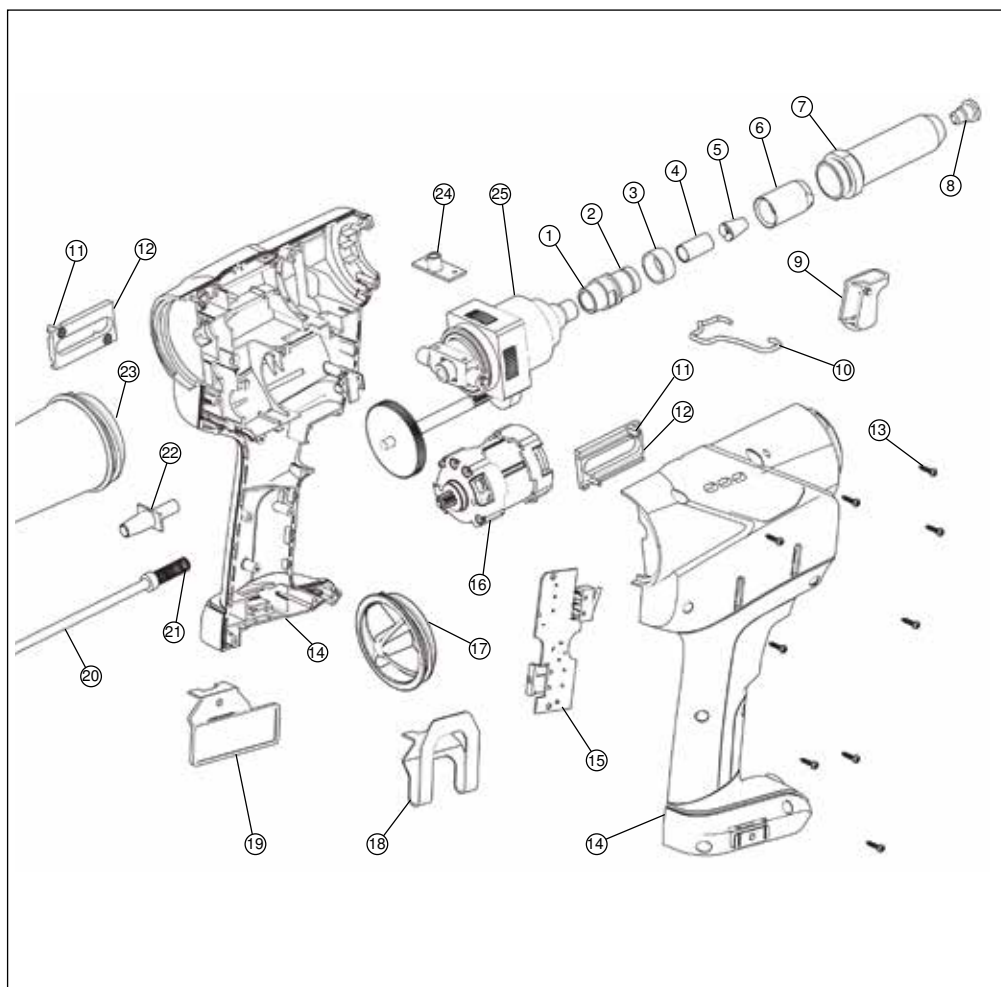
BT-2A PIEZAS DE REPUESTO



BT-2A PIEZAS DE REPUESTO

Gráfico	Número del artículo	Descripción
1	321.300.100.054	Pieza intermedia
2	321.300.100.010	Separador
3	M96201	Casquillo elástico
4	M96205	Casquillo de guía
5	M96206	Mordazas (1 juego = 3 unidades)
6	M96207	Casquillo tensor
7	M96212	Casquillo delantero
8a	321.070.000.240	Boquilla estándar 2,4 mm
8b	321.085.000.123	Boquilla estándar 3,0 / 3,2 mm
8c	321.085.000.124	Boquilla estándar 4,0 mm
8d	321.085.000.125	Boquilla estándar 4,8 / 5,0 mm
9	321.200.000.033	Gatillo y resorte
10	321.401.000.029	Asa de colgar
11	M96227	Tornillo para guía de transmisión
12	M96226	Guías de transmisión
13	M96219	Tornillos de la carcasa (1 juego = 10 unidades)
14	321.401.000.032	Carcasa (izquierda + derecha)
15	321.401.000.044	Sistema electrónico completo
16	321.401.000.001	Motor
17	321.401.000.004	Tapa de protección
18	321.200.000.006	Clip para correa
19	321.200.000.005	Placa identificativa
20	321.300.100.049	Tubos de conducto de pasadores
21	321.300.100.021	Muelle de compresión
22	M96216	Expulsión posterior de pasadores
23	M96217	Depósito largo (8,0 cm)
23	321.200.000.031	Depósito corto (5,5 cm)
24	M96214	Portaimanes con imán
25	321.401.000.000	Transmisión completa
Sin fig.	321.300.100.080	Llave
Sin fig.	M96221	Tornillo para sistema electrónico
26	321.401.000.021	Batería de iones de litio RivdomPLUS 16 V / 2,0 Ah
Sin fig.	321.401.000.022	Batería de iones de litio RivdomPLUS 16 V / 4,0 Ah
27	321.500.000.001	Cargador rápido universal 220 V
Sin fig.	M96237	Juego de conversión para casquillo delantero prolongado

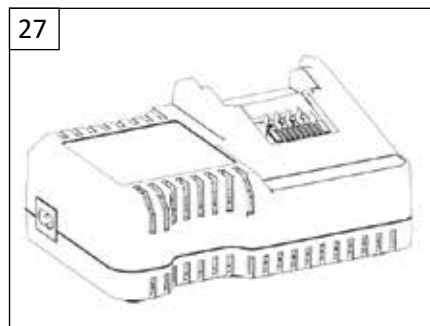
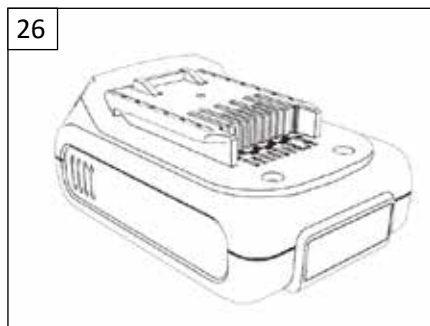
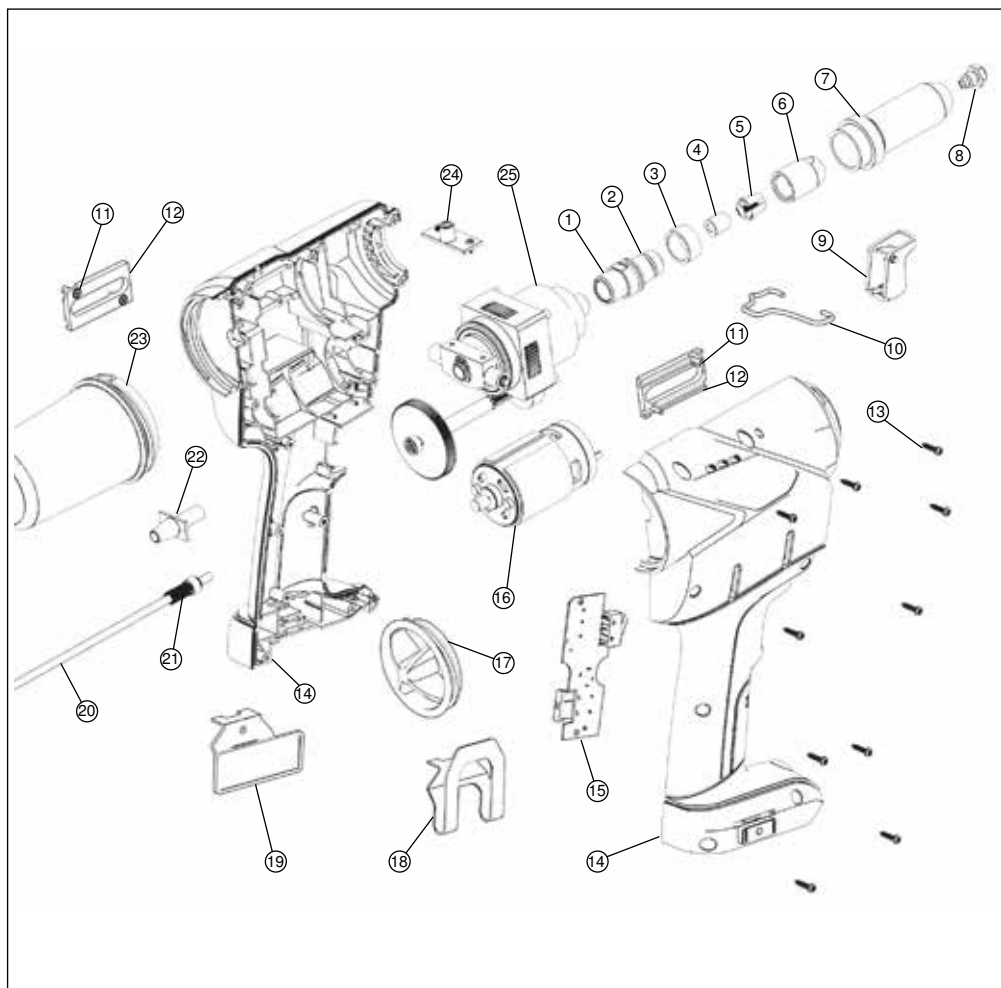
BT-3A SPARE PARTS



BT-3A SPARE PARTS

Gráfico	Número del artículo	Descripción
1	321.300.200.054	Pieza intermedia
2	321.300.100.010	Separador
3	M96201	Casquillo elástico
4	M96205	Casquillo de guía
5	M96306	Mordazas (1 juego = 3 unidades)
6	321.300.200.016	Casquillo tensor
7	M96212	Casquillo delantero
8a	M96310	Boquilla estándar 4,0 mm
8b	M96311	Boquilla estándar 4,8 / 5,0 mm
8c	321.120.000.126	Boquilla estándar 6,0 mm
8d	M96322	Boquilla estándar 6,4 mm
9	321.200.000.033	Gatillo y resorte
10	321.401.000.029	Asa de colgar
11	321.300.100.038	Tornillo para guía de transmisión
12	M96326	Guías de transmisión
13	M96219	Tornillos de la carcasa (1 juego = 10 unidades)
14	321.501.000.032	Carcasa (izquierda + derecha)
15	321.501.000.044	Sistema electrónico completo
16	321.501.000.001	Motor BLDC
17	321.401.000.004	Tapa de protección
18	321.200.000.006	Clip para correa
19	321.200.000.005	Placa identificativa
20	321.300.200.049	Tubos de conducto de pasadores
21	321.300.200.021	Muelle de compresión
22	M96216	Expulsión posterior de pasadores
23	M96217	Depósito largo (8,0 cm)
Sin fig.	321.200.000.031	Depósito corto (5,5 cm)
24	M96214	Portaimanes con imán
25	M96313	Transmisión completa
Sin fig.	321.300.200.046	Llave
Sin fig.	321.300.100.039	Tornillo para sistema electrónico
26	M38983	Batería de iones de litio RivdomPLUS 20 V / 2,0 Ah
Sin fig.	321.500.000.022	Batería de iones de litio RivdomPLUS 20 V / 4,0 Ah
27	M38985	Cargador rápido universal 220 V
Sin fig.	M96337	Juego de conversión para casquillo delantero prolongado

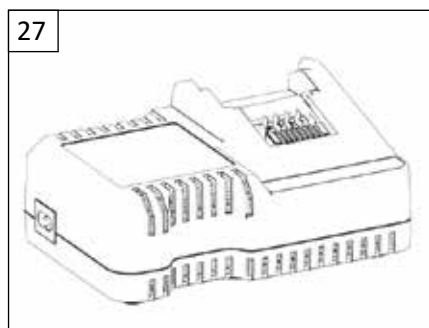
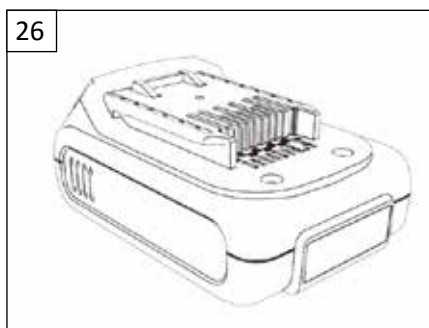
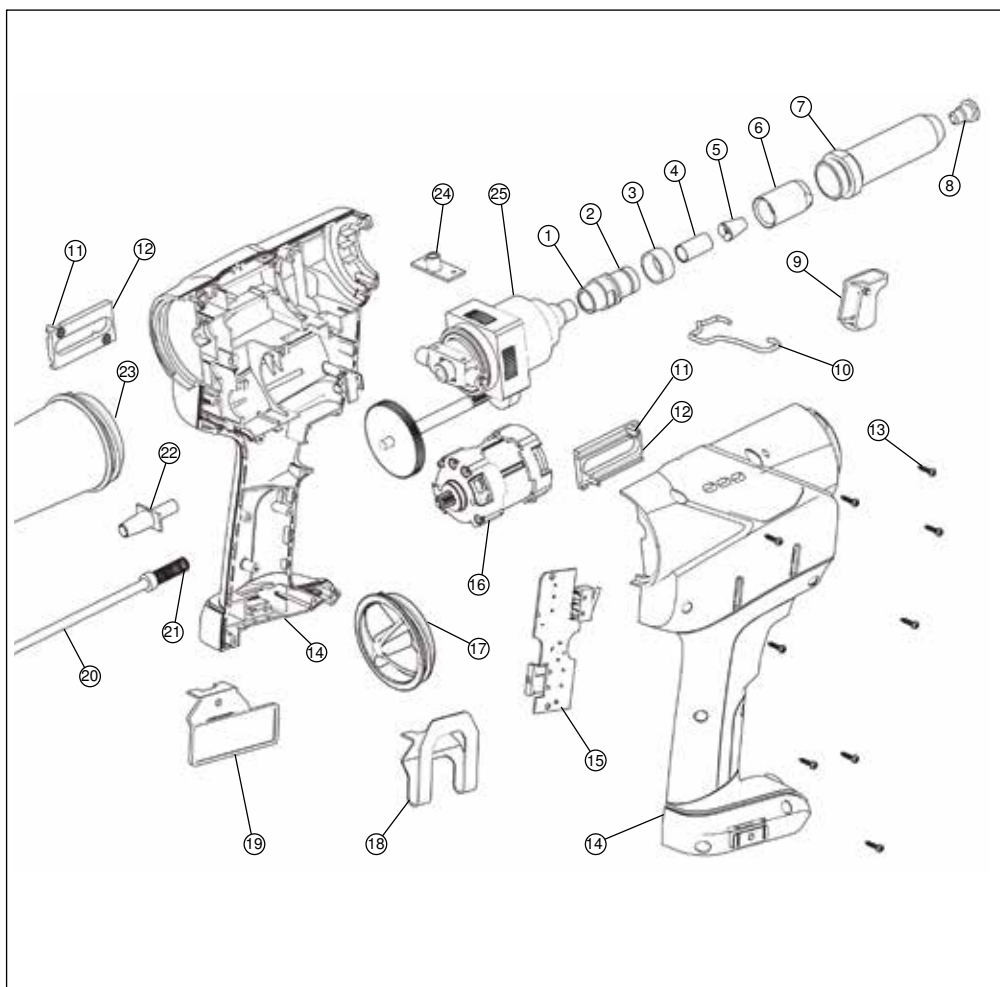
BT-2A PIÈCES DÉTACHÉES



BT-2A PIÈCES DÉTACHÉES

Diagramm	Article n°	Description
1	321.300.100.054	Pièce intermédiaire
2	321.300.100.010	Racleur
3	M96201	Douille extensible
4	M96205	Douille de guidage
5	M96206	Jeu de mors (1 jeu = 3 pcs.)
6	M96207	Douille de serrage
7	M96212	Douille avant
8a	321.070.000.240	Nez de pose standard 2,4 mm
8b	321.085.000.123	Nez de pose standard 3,0/3,2 mm
8c	321.085.000.124	Nez de pose standard 4,0 mm
8d	321.085.000.125	Nez de pose standard 4,8/5,0 mm
9	321.200.000.033	Déclencheur et ressort
10	321.401.000.029	Étrier de suspension
11	M96227	Vis pour les rails de réducteur
12	M96226	Rails de réducteur
13	M96219	Vis de boîtier (1 jeu = 10 pcs.)
14	321.401.000.032	Boîtier (gauche + droite)
15	321.401.000.044	Électronique complet
16	321.401.000.001	Moteur
17	321.401.000.004	Embout de fermeture
18	321.200.000.006	Clip ceinture
19	321.200.000.005	Plaque de rivetage
20	321.300.100.049	Tube d'évacuation des clous avec joint
21	321.300.100.021	Ressort de compression
22	M96216	Sortie de tige arrière
23	M96217	Récupérateur de tiges longues (8,0 cm)
sans fig.	321.200.000.031	Récupérateur de tiges courtes (5,5 cm)
24	M96214	Support magnétique avec aimant
25	321.401.000.000	Réducteur complet
sans fig.	321.300.100.080	Clé
sans fig.	M96221	Vis pour l'électronique
26	321.401.000.021	Batterie Li-Ion BT-2A 16 V / 2,0 Ah
sans fig.	321.401.000.022	Batterie Li-Ion BT-2A 16 V / 4,0 Ah
27	321.500.000.001	Chargeur rapide 220 V (12 V / 16 V / 20 V)
sans fig.	M96237	Douille avant rallongée

BT-3A PIÈCES DÉTACHÉES



BT-3A PIÈCES DÉTACHÉES

Diagramm	Article n°	Description
1	321.300.200.054	Pièce intermédiaire
2	321.300.100.010	Racleur
3	M96201	Douille extensible
4	M96205	Douille de guidage
5	M96306	Jeu de mors (1 jeu = 3 pcs.)
6	321.300.200.016	Douille de serrage
7	M96212	Douille avant
8a	M96310	Nez de pose standard 4,0 mm
8b	M96311	Nez de pose standard 4,8 / 5,0 mm
8c	321.120.000.126	Nez de pose standard 6,0 mm
8d	M96322	Nez de pose standard 6,4 mm
9	321.200.000.033	Déclencheur et ressort
10	321.401.000.029	Étrier de suspension
11	321.300.100.038	Vis pour les rails de réducteur
12	M96326	Rails de réducteur
13	M96219	Vis de boîtier (1 jeu = 10 pcs.)
14	321.501.000.032	Boîtier (gauche + droite)
15	321.501.000.044	Électronique complet
16	321.501.000.001	Moteur BLDC
17	321.401.000.004	Embout de fermeture
18	321.200.000.006	Clip ceinture
19	321.200.000.005	Plaque de rivetage
20	321.300.200.049	Tube d'évacuation des clous avec joint
21	321.300.200.021	Ressort de compression
22	M96216	Sortie de tige arrière
23	M96217	Récupérateur de tiges longues (8,0 cm)
sans fig.	321.200.000.031	Récupérateur de tiges courtes (5,5 cm)
24	M96214	Support magnétique avec aimant
25	M96313	Réducteur complet
sans fig.	321.300.200.046	Clé
sans fig.	321.300.100.039	Vis pour l'électronique
26	M38983	Batterie Li-Ion BT-3A 20 V / 2,0 Ah
sans fig.	321.500.000.022	Batterie Li-Ion BT-3A 20 V / 4,0 Ah
27	M38985	Chargeur rapide 220 V (12 V / 16 V / 20 V)
sans fig.	M96337	Douille avant rallongée

Arconic Fastening Systems and Rings



Arconic Inc. (NYSE: ARNC) creates breakthrough products that shape industries, providing solutions to complex engineering challenges to transform the way we fly, drive, build, and power. Combining ingenuity and advanced manufacturing, we deliver products that meet the challenges and demands faced by our customers.

Arconic Fastening Systems and Rings, formerly Alcoa Fastening Systems & Rings, is a global leader in fastening technology. Offering the greatest breadth and depth of fastening system solutions in the industry, Arconic continues to reflect the same commitment to product quality and support that customers have come to expect. To serve its growing market, Arconic Fastening Systems and Rings maintains corporate offices worldwide. In addition, Arconic distributors are located in many key industrial centers throughout the world, providing a ready supply of fasteners, installation tools, tool parts, and application assistance.

Americas

Waco Operations
8001 Imperial Drive
Waco, TX 76712, USA
P.O. Box 8117
Waco, TX 76714-8117,
USA Tel: 800 388 4825
Fax: 800 798 4825

Kingston Operations
1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401, USA
Tel: 800 278 4825
Fax: 845 334 7333

Tracy Operations
1925 North MacArthur Drive
Tracy, CA 95376, USA
Tel: 800 826 2884
Fax: 800 573 2645

Carmel Operations
14300 Clay Terrace Blvd.
Suite 250
Carmel, IN 46032, USA
Tel: 800 826 2884
Fax: 800 573 2645

Tacubaya Operations
Avenida Parque Lira
79-402 Tacubaya
Mexico C P 11850
Tel: +52 55 5515 1776
Fax: +52 55 5277 7564

São Paulo Operations
Av. Nações Unidas, 12.901
Torre Oeste, 3º andar
São Paulo – SP – Brasil
04578-000
Tel: 0800 015 9888
Fax: +55 11 5509 0200

International Locations

Kolkata Operations
Unit no. 28, Chowringhee Court
55/1, Chowringhee Road
Kolkata – 700071
India
Tel: +91 33 4069 9170/80
Fax: +91 33 4069 9184

Tokyo Operations
Alcoa Japan Ltd.
#1013 NBF Hibiya Bldg.
Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku
Tokyo 100-1011
Japan
Tel: +81 3 3539 6577
Fax: +81 3 3539 6585

Melbourne Operations
1508 Centre Road
Clayton, Victoria, 3168
Australia
Tel: +61 3 8545 3333
Fax: +61 3 8545 3390

Suzhou Fasteners Operations
58 Yinsheng Road, Shengpu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215126
China
Tel: 0512 62863800-8888
Fax: 0512 62863810

Telford Operations
Unit C, Stafford Park 7
Telford, Shropshire TF3, 3BQ
United Kingdom
Tel: +44 1952 2900 11
Fax: +44 1952 2904 59

St. Cosme Operations
9 rue de Cressonnieres
72110 Saint Cosme en Varais
France
Tel: +33 0 2.43.31.41.00
Fax: +33 0 2.43.31.41.41

Kelkheim Operations
Industriestr. 6
65779 Kelkheim
Germany
Tel: +49 [0] 6195 8050
Fax: +49 [0] 6195 2001



AFSIndustrial.com
YouTube.com/AFSIndustrial

The information contained in this publication is only for general guidance, and is not intended to create any warranty, express, implied, or statutory; all warranties are contained only in AFS's written quotations, acknowledgments, and/or purchase orders. It is recommended that the user secure specific, up-to-date data and information regarding each application and/or use of such products.

