

# OPERATION, PARTS AND SAFETY MANUAL



MANUAL DE OPERACIÓN, PARTES  
Y SEGURIDAD

MODE D'EMPLOI, PIÈCES ET MANUEL DE  
SÉCURITÉ

 **SIGNODE®**

**BXT2**

**BATTERY-HAND TOOL FOR PLASTIC STRAPPING**

APARATO PORTÁTIL CON ACUMULADOR PARA  
FLEJADO CON CINTA PLÁSTICA

APPAREIL SUR ACCU POUR LE CERCLAGE PAR BANDE PLASTIQUE

**IMPORTANT!  
DO NOT DESTROY**

It is the customer's responsibility to  
have all operators and servicemen  
read and understand this manual.

Contact your local Signode representa-  
tive for additional copies of this manual.

**READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THIS SIGNODE PRODUCT**

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE UTILIZAR EL APARATO  
AVANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL, CONSULTEZ SOIGNEUSEMENT LE MODE D'EMPLOI.**

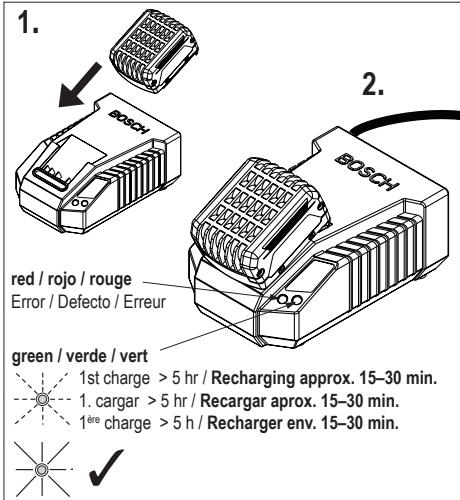
---

SIGNODE • 3610 W. LAKE AVENUE • GLENVIEW, ILLINOIS 60025 U.S.A.

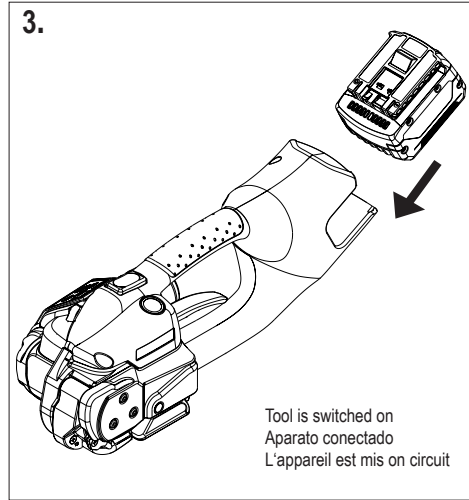
---

The most important points in brief!

Charging battery / Cargar acumulador / Charge

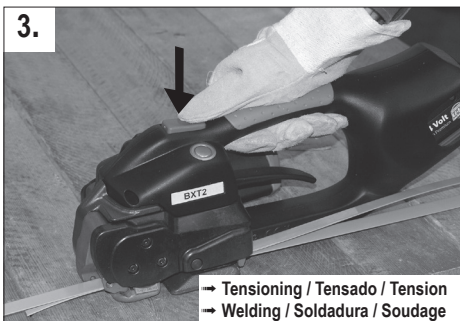
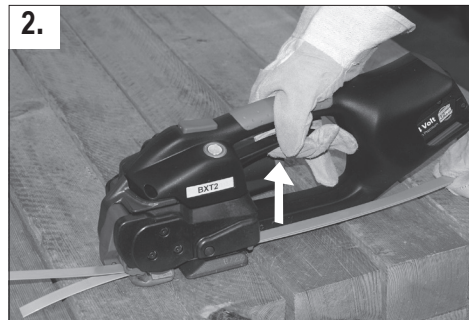
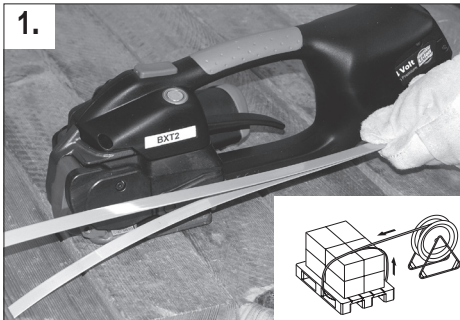
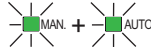


Insert battery / Inserte acumulador / Enfoncer l'accu



Operation / Operación / Mode d'emploi

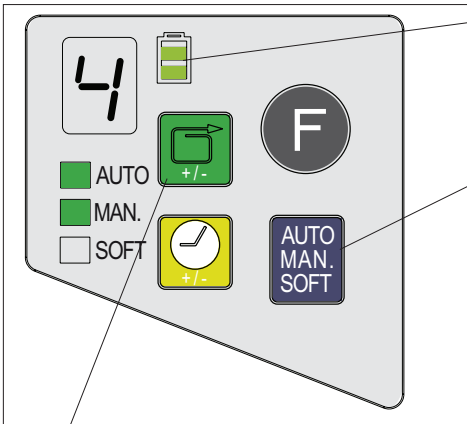
Mode of operation: / Modo operativo: / Mode d'exploitation:  
Semi-Auto / Semiautomático / Semi-Automatique



## INSTRUCCIONES BÁSICAS

¡La mayoría de los aspectos!

### Operating panel / Panel de operación / Panneau



#### Tension force / Tensión / Force de tension



LED display / Indicadores LED / Affichage DEL:

1 = ca. 900 N (200 lbs.) Soft / Suave 400 N (88 lbs.)

9 = ca. 2500 N (560 lbs.) Soft / Suave 1500 N (335 lbs.)

#### Welding time / Tiempo de soldadura / Durée de soudage



LED display / Indicadores LED / Affichage DEL:

1 = min.

7 = max.

## INSTRUCTIONS ABRÉGÉES

Le plus important en bref!

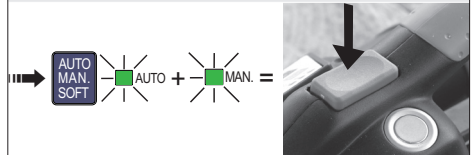
### Battery charge / Carga de la batería / Charge de l'accu



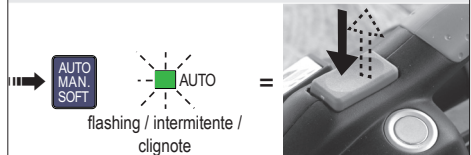
### Mode of operation / Modo operativo / Mode d'exploitation



#### Semi-Auto / Semiautomático / Semi-Automatique:



#### Fully-Auto / Automático / Entièrement automatique:

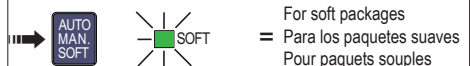


#### Manual / Manual / Manuell:

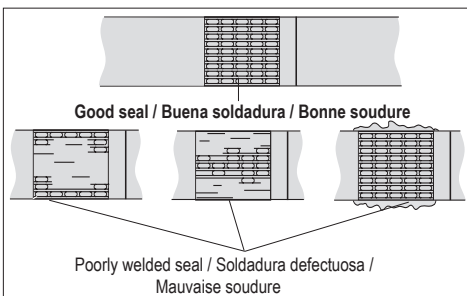


#### Soft tension / Tensión suave / Tension soft:

(PP straps / Cintas PP / Bande PP)



### Checking seal / Inspección / Vérification du sertissage



For detailed description,  
see operating instructions from page 4!

Observe descripción detallada,  
en el instructivo de operación, página 4!

Pour description détaillée,  
voir mode d'emploi à partir page 4!

## SIGNODE ENGINEERED PRODUCTS

Hand Tool Division  
3610 W. Lake Avenue,  
Glenview, Illinois 60025

## TABLE OF CONTENTS

	Page
<b>SHORT INSTRUCTIONS</b>	<b>2</b>
<b>1 Technical data</b>	<b>6</b>
<b>2 General information</b>	<b>8</b>
2.1 Information on environmental protection	8
<b>3 Safety instructions</b>	<b>10</b>
<b>4 Description</b>	<b>12</b>
4.1 Construction	12
4.2 Operating panel	12
4.3 Function	12
<b>5 Operating instructions</b>	<b>14</b>
5.1 Charging the battery	14
5.2 Operating the tool	14
5.3 Checking the seal	18
5.4 Checking battery charge	18
5.5 Setting strap tension	18
5.6 Setting soft tension	18
5.7 Setting welding time	20
5.8 Setting mode of operation	20
5.9 Setting strap width	22
<b>6 Special functions</b>	<b>24</b>
6.1 Switch touch-pad lock on and off	24
6.2 Sleep mode	24
6.3 Tool reset	24
<b>7 Preventive and corrective maintenance</b>	<b>26</b>
7.1 Cleaning/replacing tension wheel	26
7.2 Cleaning/replacing tooth plate	26
7.3 Replacing knife	26
7.4 Trouble shooting	28
<b>8 Wearing parts / Recommended spare parts</b>	<b>30</b>
8.1 Parts list	30
Exploded drawing	34

## DECLARATION OF CONFORMITY

We take sole responsibility for declaring that the tool BXT2 to which this declaration refers is in full conformity with the current requirements of the guidelines laid down by the council on 17th May 2006 (2006/42/ECC), "Machine Guidelines".

Furthermore, electrical installations are in conformity with the guideline laid down by the council on 12. December 2006 (2006/95/EEC) "Low Voltage Guidelines" and 15. December 2004 (2004/108/EEC) "EMV Guidelines".

Harmonised standards applied:  
EN ISO 12100:2010, EN 349, EN 61000-6-1,  
EN 61000-6-3


EEC-Design certification: No 1103

Place of certification: NSBIV AG, SIBE CH

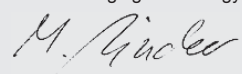
04.09.2009

General Manager  
Packaging Technology:

General Manager Prod.  
Packaging Technology:



U. Schweizer



M. Binder

CONTENIDO		TABLE DES MATIÈRES	
	Página		Page
<b>INSTRUCCIONES BÁSICAS</b>	<b>2</b>	<b>INSTRUCTIONS ABRÉGÉES</b>	<b>2</b>
<b>1 Información técnica</b>	<b>7</b>	<b>1 Données techniques</b>	<b>7</b>
<b>2 Generalidades</b>	<b>9</b>	<b>2 Instructions générales</b>	<b>9</b>
2.1 Indicaciones ecológicas	9	2.1 Remarque à la protection de l'environnement	9
<b>3 Disposiciones de seguridad</b>	<b>11</b>	<b>3 Instructions de sécurité</b>	<b>11</b>
<b>4 Descripción</b>	<b>13</b>	<b>4 Description</b>	<b>13</b>
4.1 Construcción	13	4.1 Modules principaux	13
4.2 Panel de operación	13	4.2 Panneau de commande	13
4.3 Principio de operación	13	4.3 Fonctionnement	13
<b>5 Operación</b>	<b>15</b>	<b>5 Mode d'emploi</b>	<b>15</b>
5.1 Cargado del acumulador	15	5.1 Chargeur d'accumulateur	15
5.2 Operación del aparato	15	5.2 Mode d'emploi pour l'appareil	15
5.3 Inspección de soldadura	19	5.3 Vérification du sertissage	19
5.4 Comprobar carga del acumulador	19	5.4 Vérification de l'état de charge de l'accu	19
5.5 Ajuste de grado de tensado	19	5.5 Réglage de la force de tension	19
5.6 Ajustar tensión suave	19	5.6 Réglage de la tension soft	19
5.7 Ajuste del tiempo de soldadura	21	5.7 Réglage de la durée de soudage	21
5.8 Ajustar modos de operación	21	5.8 Réglage mode d'exploitation	21
5.9 Ajuste del ancho de la cinta	23	5.9 Réglage de la largeur de bande	23
<b>6 Funciones especiales</b>	<b>25</b>	<b>6 Fonctions spéciales</b>	<b>25</b>
6.1 Bloqueo y desbloqueo del teclado	25	6.1 Verrouillage des touches ON/OFF	25
6.2 Modo en guardia durmiente	25	6.2 Mode sommeil	25
6.3 Restablecer equipo	25	6.3 Réinitialisation de l'appareil	25
<b>7 Mantenimiento y servicio</b>	<b>27</b>	<b>7 Instructions de service</b>	<b>27</b>
7.1 Limpieza y reemplazo de la rueda tensora	27	7.1 Nettoyage/rempl. de la molette de tension	27
7.2 Limpieza y reemplazo de la placa dentada	27	7.2 Nettoyage/rempl. de la plaque dentée	27
7.3 Reemplazo de la cuchilla cortadora	27	7.3 Remplacement du couteau	27
7.4 Eliminación de averías	29	7.4 Dépannage	29
<b>8 Partes desgastables / Recambios recomend.</b>	<b>30</b>	<b>8 Pièces d'usure / Pièces de rechange rec.</b>	<b>30</b>
8.1 Listado de partes	30	8.1 Liste des pièces	30
Diagrama de explosión	34	Vue éclatée	34

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Los abajo firmantes declaramos, asumiendo nuestra sola responsabilidad, que el equipo al que se refiere esta declaración corresponde a los lineamientos técnicos vigentes, establecidos por el consejo del 17 de mayo de 2006 (2006/42/EG) „Lineamientos de maquinaria“. Por lo demás tiene validez la conformidad con las disposiciones vigentes establecidas los lineamientos concejales de 12. diciembre 2006 (2006/95/EG) „Nie derschpannungs-Richtlinie“ und vom 15. Dezember 2004 (2004/108/EG) „EMV-Richtlinie“.

Normas contempladas:

EN ISO 12100:2010, EN 349, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

Certificado de tipo CE: N° 1103

Organismo de certificación: NSBIV AG, SIBE Suiza

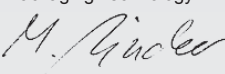
04.09.2009

General Manager  
Packaging Technology:



U. Schweizer

General Manager Products  
Packaging Technology:



M. Binder

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que l'appareil BXT2 ci-dessus, au sujet auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux prescriptions en vigueur de la directive du conseil du 17 mai 2006 (2006/42/CEE) "Directive pour machines". En outre, la conformité est valable avec les prescriptions en vigueur de la directive du conseil du 12 décembre 2006 (2006/95/CEE) "Directive pour basse tension" et du 15 décembre 2004 (2004/108/CEE) "Directive EMV".

Normes considérées:

EN ISO 12100:2010, EN 349, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3

Certificat CEE de modèle: No 1103

Bureau de certification: NSBIV AG, SIBE Suisse

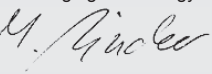
04.09.2009

General Manager  
Packaging Technology:



U. Schweizer

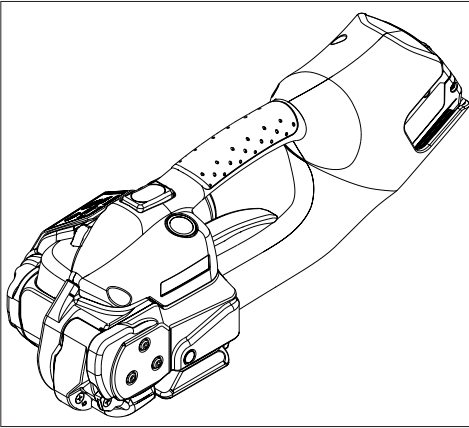
General Manager  
Packaging Technology:



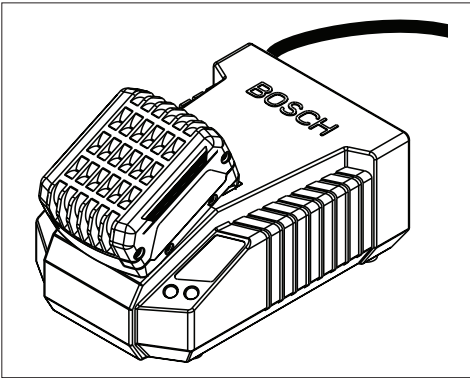
M. Binder

## 1

## TECHNICAL DATA

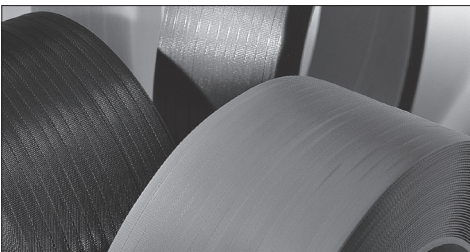


Weight	3.9 kg (8.6 lbs.) (incl. battery)
Dimensions	Length 370 mm (14.5") Width 138 mm (5.4") Height 148 mm (5.8")
Strap tension	(0) 900–2500 N (200–560 lbs.) Soft: 400–1500 N (88–335 lbs.)
Tension speed	220 mm/s (8.6"/s)
Sealing	Friction weld
Emission sound pressure levels, measurement type A (EN ISO 11202)	$L_{pA}$ 79 dB (A)
Vibrations at handle (EN ISO 8662-1)	$a_{h,w}$ 2.2 $ms^{-2}$
Working temperature	-10 °C up to +40 °C (14 °F up to 104 °F)
Relative humidity	Up to 90 %



## BATTERY CHARGER / BATTERY

Battery charger voltage	100 / 110 / 230 V
Battery charger type	BOSCH AL 1860 CV
Charging time	15–30 minutes, after 15 min. approx. 75% charging capacity
Strappings with one battery charge	200 to 400 depending on strap, strap tension and package
Battery	14.4 V / 2.6 Ah, Li-Ion BOSCH



## PLASTIC STRAP

Strap quality	Polypropylene (PP) Polyester (PET)
Strap width adjustable to	12–13, 15–16 mm ( $\frac{1}{2}$ "– $\frac{5}{8}$ " (option: 9–11 mm) ( $\frac{3}{8}$ "
Strap thickness	0.5–1.0 mm (.019"–.040")

**1****INFORMACIÓN TÉCNICA**

Peso	3,9 kg(incluye acumul.)
Dimensiones	Largo 370 mm Ancho 138 mm Alto 148 mm
Tensión	(0) 900–2500 N Suave: 400–1500 N
Velocidad de tensado	220 mm/s
Tipo de unión	Cierre por soldadura
Nivel de presión acústica en emisiones, evaluación tipo A (EN ISO 11202)	$L_{pA}$ 79 dB (A)
Vibraciones de mano a muñeca (EN ISO 8662-1)	$a_{h,w}$ 2,2 ms <sup>-2</sup>
Temperatura de operación	-10 °C hasta +40 °C
Higrometría	Hasta 90 %

**CARGADO DEL ACUMULADOR / ACUMULADOR**

Alimentación eléctrica	100 / 110 / 230 V
Tipo de cargador	BOSCH AL 1860 CV
Tiempo de recarga	15 a 30 minutos, luego de 15 min. aprox. 75% de la capacidad de carga
Máximo número de flejados por carga	200–400 según tipo de fleje, tensado y embalaje
Acumulador	14,4 V / 2,6 Ah, Li-Ion BOSCH

**CINTA DE PLÁSTICO**

Calidad de la cinta	Polipropileno (PP) Poliéster (PET)
Ancho de la cinta regulable a	12–13, 15–16 mm (Opción: 9–11 mm)
Grosor de la cinta	0,5–1,0 mm

**1****DONNÉES TECHNIQUES**

Poids	3,9 kg (incl. accumulateur)
Encombrement	Longueur 370 mm Largeur 138 mm Hauteur 148 mm
Force de tension	(0) 900–2500 N Soft: 400–1500 N
Vitesse de tension	220 mm/s
Sertissage	Soudage à friction
Niveaux de pression acoustique, évaluation type A (EN ISO 11202)	$L_{pA}$ 79 dB (A)
Vibrations au niveau des poignées (EN ISO 8662-1) $a_{h,w}$	2,2 ms <sup>-2</sup>
Température d'application	-10 °C à +40 °C
Humidité relative	Jusqu'à 90 %

**CHARGEUR / ACCUMULATEUR**

Tension électrique chargeur	100 / 110 / 230 V
Type de chargeur	BOSCH AL 1860 CV
Durée de recharge	15–30 minutes, Après 15 min. env. 75% de la capacité de charge
Nombre de cerclages par charge	200–400 selon la bande, force de tension, et paquet
Accumulateur	14,4 V / 2,6 Ah, Li-Ion BOSCH

**BANDES PLASTIQUES**

Qualité de bande	Polypropylène (PP) Polyester (PET)
Largeur de bande réglable à	12–13, 15–16 mm (option: 9–11 mm)
Épaisseur de bande	0,5–1,0 mm

## 2

### GENERAL INFORMATION



These operating instructions are intended to simplify familiarisation with the strapping tool and its proper use for the intended purpose. The operating instructions contain important information concerning the safe, proper and efficient use of the strapping tool.

The operating instructions must always be available at the place of operation of the strapping tool. They must be read and observed by all persons working with or on the strapping tool.

In addition to the operating instructions and the regulations for accident prevention effective in the country of use and place of operation, the recognised technical regulations for safety and proper operation must also be observed.



#### CAUTION!

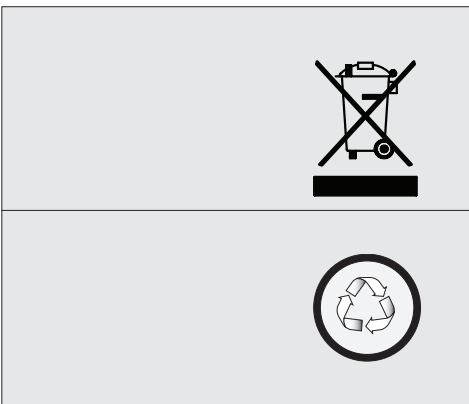
Used where there is danger to life and health.

#### WARNING!

Used for danger which can cause material damage.

#### NOTE!

Used for general information and information which, if not followed can cause faults in the operating sequence.



#### 2.1 INFORMATION ON DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

This tool is manufactured without any physical or chemical substances which could be dangerous to health.

The legal prescriptions for disposal of all the parts must be observed. The electrical assemblies should be dismantled so that the mechanical, electro-mechanical and electronic components can be disposed of separately.

#### Charger and batteries should be sorted for environmental-friendly recycling.

- Do not open the battery.
- Do not throw the used battery into household waste, fire or water.

Defective or used batteries undergo a complete recycling process.



## 2

### GENERALIDADES

Este instructivo de operación está destinado a facilitar el conocimiento del aparato y su correcta utilización conforme a las disposiciones. El instructivo de operación contiene importantes indicaciones para el empleo seguro, apropiado y económico del aparato.

El instructivo de operación deberá encontrarse siempre a la mano, en el sitio de utilización del aparato, el cual deberá ser leído y empleado por todo el personal que opere el equipo.

Además de las indicaciones del instructivo de operación, y de aquéllas mencionadas en los reglamentos vigentes para prevención de accidentes (tanto en el país de utilización como en el lugar de trabajo), deberán observarse también las regulaciones profesionales reconocidas, para una operación segura y conforme a las mismas.

#### ¡CUIDADO!

Se utiliza cuando existen peligros para la salud o la vida.

#### ¡ATENCIÓN!

Se utiliza cuando existen peligros que puedan causar daños materiales.

#### ¡INDICACIÓN!

Se utiliza para notificaciones en general y para indicaciones que, de no ser respetadas, podrían causar perturbaciones en el transcurso de los procesos.

#### 2.1 INDICACIONES ECOLÓGICAS

Para la elaboración del aparato no se utilizaron ningún tipo de materiales ni sustancias químicas que pudieran atentar contra la salud.

Para su eliminación deberán observarse las disposiciones legislativas en vigor. Los componentes eléctricos deberán separarse en sus partes mecánicas, eléctricas y electrónicas para su eliminación ecológica por separado.

#### **El cargador y los acumuladores deberán separarse para su reciclaje ecológico.**

- No abra el acumulador.
- No arroje el acumulador usado a la basura, ni al fuego ni al agua.

Los acumuladores defectuosos que ya no se necesiten serán íntegramente reciclados

## 2

### INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Ces instructions de service doivent faciliter la connaissance de l'appareil et les possibilités d'utilisation selon les règles. Les instructions de service contiennent d'importants renseignements, à savoir comment l'appareil doit fonctionner en toute sécurité, selon les critères professionnels et d'une manière économique.

Les instructions de service doivent constamment être à disposition sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Elles doivent être lues et appliquées par toutes les personnes qui sont chargées de travaux sur l'appareil.

En plus des instructions de service et des règlements pour la protection contre les accidents valables dans le pays et à l'endroit d'utilisation, il faut également appliquer les règles de sécurité techniques pour un travail professionnel et en sécurité.

#### PRUDENCE!

Utilisé si risque de mort ou d'atteinte à la santé.

#### ATTENTION!

Utilisé si risque de casse matérielle.

#### REMARQUE!

Utilisé pour les remarques générales et pour les remarques qui, si on ne les respecte pas, entraînent des dysfonctionnements.

#### 2.1 REMARQUE RELATIVE À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES DÉCHETS

Cet appareil est fabriqué sans aucun matériau nuisible pour la santé.

L'élimination de cet appareil doit être effectuée en respectant les lois nationales. Les parties électriques de la construction peuvent être démontées pour que les composants mécaniques, électromécaniques et électroniques puissent être triés séparément.

#### **Le chargeur et les accumulateurs doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.**

- Ne pas ouvrir l'accumulateur.
- Ne jetez les accumulateurs usagés ni aux ordures, ni au feu, ni dans l'eau.

Les accumulateurs défectueux récupérés subissent un recyclage complet.



## WARNING ATENCIÓN ATTENTION



## 3

### SAFETY INSTRUCTIONS

#### Inform yourself!

Read the operating instructions carefully. Preventive and corrective maintenance on the tool may only be carried out by trained personnel.

#### Protect yourself!

When operating the tool, wear eye, face, hand protection (cut-proof gloves) and safety shoes.

#### Power source!

Before starting preventive or corrective maintenance, remove battery from the tool. Always inspect the electrical plug and cable before use. If damaged, they must be replaced by qualified personnel.

#### Warning:

##### Strap will snap forward!

When cutting the strap, hold the upper portion and stand safely away from the strap.

#### Caution:

The lower strap will snap forward.

#### Warning:

##### Strap could break!

Do not stand in line with the strap while it is tensioned. The strap could break!

#### Caution:

##### Only strap packed goods!

Do not put hands or other parts of the body between the strap and the package during the strapping process. Before strapping ensure that no other persons are in the danger area.

#### Caution:

##### Danger of crushing!

Do not put your fingers into the tension wheel area.

#### Do not use water!

Do not use water or steam to clean the tool. When strapping is performed outdoors, protect the tool from rain.

#### Only original spare parts may be used!

Using non-original spare parts will void the warranty and any liability.

#### Use for the intended purpose

This tool is designed for strapping packages, pallet loads and the like.

The tool is designed for use with plastic straps (polypropylene and polyester).

#### Possible misuse

The use of steel straps is not possible.

**3****DISPOSICIONES DE SEGURIDAD****¡Infórmese!**

Lea cuidadosamente este instructivo antes de utilizar el aparato.

El aparato sólo deberá recibir mantenimiento y ser reparado por personal cualificado.

**¡Protéjase!**

Al trabajar use protecciones de seguridad ocular, facial y manual (guantes irrompibles) y zapatos de seguridad.

**Fuente de energía!**

Retire el acumulador del aparato antes de efectuar revisiones o reparaciones. Antes de utilizar el equipo revise los cables y conexiones; en caso de daños deje que un especialista los sustituya.

**Cuidado:****¡La cinta salta bruscamente!**

Al cortar alguna cinta flejada, sostenga la parte superior y hágase a un lado.

**Atención:**

La parte inferior del fleje saltará bruscamente.

**Cuidado:****¡La cinta pudiera romperse!**

¡Durante el tensado del fleje, éste puede romperse!, colóquese fuera de su trayectoria.

**Cuidado:****¡Sólo fleje el embalaje!**

Cuidese de no meter las manos ni otras partes corporales entre el fleje y el embalaje. Antes de flejes, no hay otras personas en la zona de peligro!

**Cuidado:****¡Peligro de machacamiento!**

No introduzca sus dedos en el área de la rueda tensora.

**¡No utilice agua!**

Para la limpieza del aparato no deberá utilizarse agua ni vapor. Cuando los flejes se realiza al aire libre, proteger a la herramienta de la lluvia.

**¡Utilice solamente piezas de recambio originales!**

La utilización de otras piezas de recambio no suministradas, anula los derechos de garantía y nuestra responsabilidad civil.

**Utilización conforme a las disposiciones**

Este aparato está destinado para el flejado de paquetes, para la paletización de cargas, etc.

El aparato está destinado para el empleo de cintas plásticas de flejar en polipropileno y poliéster.

**Posible uso impropio**

El flejado con cintas de acero no es posible con ésta flejadora.

01.14

**3****INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ****Renseignez-vous!**

Avant l'utilisation de l'appareil, consultez soigneusement le mode d'emploi. La maintenance et la remise en état de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par un professionnel ayant suivi une formation adéquate.

**Protégez-vous!**

Pendant le travail, portez des protections pour les yeux, le visage les mains (gants de sécurité) et chaussures de sécurité.

**Alimentation!**

Enlevez l'accumulateur de l'appareil avant chaque travail de maintenance ou de réparation. Avant toute utilisation, vérifier le bon état de la prise et du câble électrique. S'ils sont défectueux, les faire remplacer par un professionnel.

**Attention:****La bande saute!**

En coupant la bande, restez de côté et retenez bien le brin supérieur de la bande.

**Attention:**

Soyez prudent, le brin inférieur sautera en avant.

**Attention: La bande peut se rompre!**

Ne restez jamais dans l'axe de la bande quand celle-ci est tendue, car la bande peut se casser quand elle est tendue.

**Prudence:****Cerclez uniquement le paquet!**

Ne mettez ni la main, ni d'autres parties du corps entre la bande et l'emballage. Avant de cerclage qu'aucune autre personne est dans la zone de danger!

**Prudence:****Danger d'écrasement!**

Ne touchez ni la molette, ni son environnement immédiat avec les doigts.

**Ne pas utiliser de l'eau!**

Ne pas utiliser de l'eau ou de la vapeur d'eau pour nettoyer la machine. À l'extérieur de cerclage, protégez de la pluie.

**N'utilisez que des pièces de rechange d'origine!**

En cas contraire peut refuser les prestations de garantie.

**Utilisation conforme**

Cet appareil a été conçu pour le cerclage de paquets ou de palettes.

L'appareil est destiné au cerclage des emballages avec des bandes en plastique (polypropylène et polyester).

**Utilisation abusive**

Le cerclage avec du feuillard d'acier est impossible avec cet appareil.

# 4

## DESCRIPTION

### 4.1 CONSTRUCTION

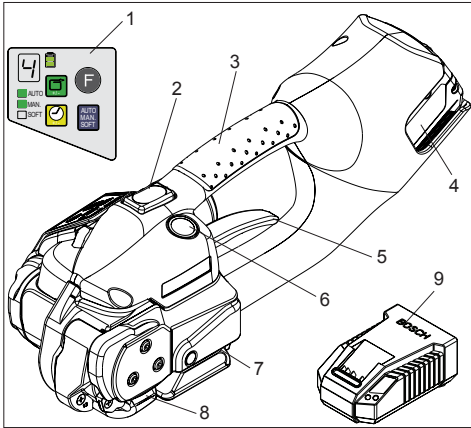


Fig. 1

- 1 Operating panel
  - 2 Tension button „Strap tensioning/welding“ (Fully-Auto)
  - 3 Handle
  - 4 Battery, 14.4 V
  - 5 Rocker lever
  - 6 Welding button „Welding/cutting“ (manual)
  - 7 Welding/Cutting
  - 8 Tensioning
  - 9 Battery charger
- For detailed information, refer to the operating instructions for the battery and battery charger.

### 4.2 OPERATING PANEL

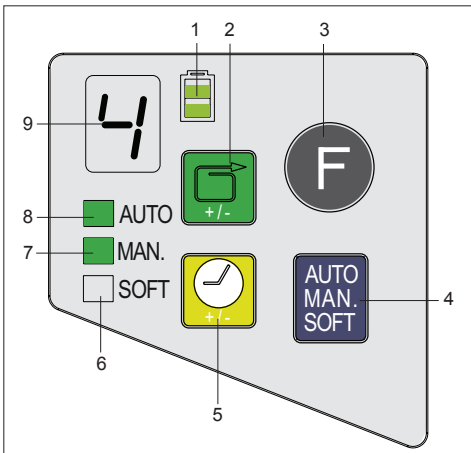



Fig. 2

- 1 LED indicator „Battery charge“
- 2 Push button „Strap tension“
- 3 Push button „Function“
- 4 Push button „Mode of operation“
- 5 Push button „Welding time“
- 6 LED indicator „Soft tension“
- 7 LED indicator „Manual strapping“ (continuous green light)
- 8 LED indicator for:
  - Semi-Automatic strapping (continuous green light)
  - Full-Automatic strapping (flashing green light)
- 9 Digital display for:
  - Strap tension (1–9)
  - Welding time (1–7)
  - Cooling time (count down 3,2,1)
  - Fault indication

 For detailed information/adjustments, refer to chapter 5 and 6.

### 4.3 FUNCTION

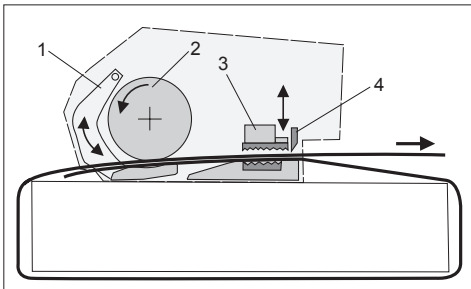


Fig. 3

- Clamping of the straps by tooth plate on rocker (3/1).
- Tensioning by feed wheel (3/2) counter clockwise.
- Friction welding (3/3) of the straps.
- Upper strap is cut by knife (3/4).

**4****DESCRIPCIÓN****4.1 CONSTRUCCIÓN**

- 1 Panel de operación
  - 2 Tecla de tensado "tensado de fleje/soldadura" (todo automático)
  - 3 Asa portadora
  - 4 Acumulador, 14,4 V
  - 5 Palanca basculante
  - 6 Tecla de soldadura "soldar/cortar" (manual)
  - 7 Corte y soldadura
  - 8 Tensora
  - 9 Cargador del acumulador
- Para informes detallados vea el manual de operación adjunto para el acumulador y el cargador.

**4.2 PANEL DE OPERACIÓN**

- 1 Indicador LED "Carga de acumulador"
- 2 Tecla "Tensión"
- 3 Tecla "Función"
- 4 Tecla "Modo de operación"
- 5 Tecla "Tiempo de soldadura"
- 6 Indicador LED "Tensión baja"
- 7 Indicador LED "Flejado manual" (luz verde continua)
- 8 Indicador LED para:
  - Flejado semiautomático (luz verde continua)
  - Flejado completamente automático (luz verde intermitente)
- 9 Indicador digital para:
  - Tensión (1–9)
  - Tiempo de soldadura (1–7)
  - Lapso de enfriamiento (cuenta regresiva 3,2,1)
  - Indicador de fallas



Para informes y ajustes detallados observe los capítulos 5 y 6.

**4.3 PRINCIPIO DE OPERACIÓN**

- Sujeción de bandas mediante placa dentada en el balancín (3/1).
- Tensado de la cinta con la rueda tensora (3/2) girando contra el sentido del reloj.
- Soldadura de las cintas por el método de soldadura por fricción (3/3).
- Corte de la cinta superior con la cuchilla de corte (3/4).

**4****DESCRIPTION****4.1 MODULES PRINCIPAUX**

- 1 Panneau de commande
  - 2 Bouton de tension „Tension de la bande/Soudage“ (Auto)
  - 3 Poignée
  - 4 Accumulateur, 14,4 V
  - 5 Levier de bascule
  - 6 Bouton de soudage "soudage/coupe" (manuel)
  - 7 Dispositif de soudage et coupe
  - 8 Serrage
  - 9 Chargeur
- Pour les descriptions détaillées, consulter le mode d'emploi séparé pour l'accumulateur et le chargeur.

**4.2 PANNEAU DE COMMANDE**

- 1 Afficheur DEL „Charge de l'accu“
- 2 Bouton-poussoir „Force de tension“
- 3 Bouton-poussoir „Fonction“
- 4 Bouton-poussoir „Mode d'exploitation“
- 5 Bouton-poussoir „Durée de soudage“
- 6 Afficheur DEL „Tension soft“
- 7 Afficheur DEL „Cerclage manuel“ (voyant permanent vert)
- 8 Afficheur DEL pour:
  - Cerclage semi-automatique (voyant permanent vert)
  - Cerclage entièrement automatique (voyant clignote vert)
- 9 Affichage digital pour:
  - Force de tension (1–9)
  - Durée de soudure (1–7)
  - Temps de refroidissement (count down 3,2,1)
  - L'affichage d'erreurs



Pour les descriptions/réglages détaillées, consulter le chapitres 5 et 6.

**4.3 FONCTIONNEMENT**

- Pincement des bandes par la plaque dentée dans le bascule (3/1).
- Tension à l'aide de la molette de tension (3/2) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Fermeture de la bande par la technique de soudure à friction (3/3).
- Coupe de la partie supérieure de la bande à l'aide du couteau de sectionnement (3/4).

## 5

## OPERATING INSTRUCTIONS



The operator is responsible for safe strapping and the correct strap selection for the package, depending on its dimensions, weight, edges and stability and the way it will be transported and stored.

Only the strap dimensions specified for the tool type (page 7) should be used. The tool should be adjusted appropriately for the strap used and the package (chapters 5.5/ 5.7/ 5.9). The operator is responsible for the correct tool settings.

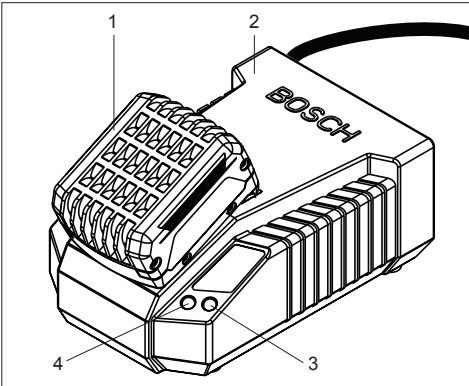


Fig. 4

## 5.1 CHARGING THE BATTERY

- Connect battery charger AL 1860 CV (4/2) to mains supply.
- Insert battery 14.4 V (4/1) into battery charger slot. The charging process and error functions are indicated by a green (4/3) and a red light (4/4). For detailed information, refer to the operating instructions for the battery and battery charger.

**Charging times:**

- First charging of a new battery, min. 5 hr.
- **Recharging of empty battery:**  
approx. 15 to 30 minutes



Continuous lighting of the green LED (4/3) indicates that the battery is fully charged.

The maximum charging current flows when the temperature of the battery is between 15–40°C (59–104°F). Avoid charging the battery at temperatures below 0°C (32°F) and above 40°C (104°F). Battery can be charged at any time regardless of charging status!



**If the battery is not to be used for a longer period (several days), it must be removed from the tool and charged/stored in the battery charger.**

To remove battery from tool, pull out battery while pressing button on battery.

## 5.2 OPERATING THE TOOL

## ⚠ WARNING

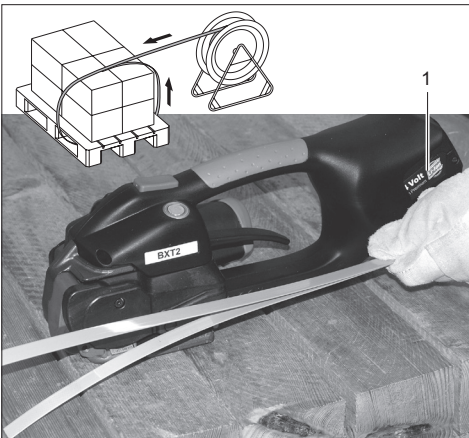
**Wear safety glasses. Stand to one side of the strap when tensioning. Make sure all bystanders are clear before proceeding.**



MAN + AUTO

This description assumes that the mode of operation is adjusted to „Semi-Auto“ (refer to chapter 5.8).

- Insert charged battery (5/1) into strapping tool.
- Place strap round goods to be packaged, so that the straps lie one above the other on top of package. The start of the strap is underneath. Hold the straps with the left hand so that the strap start projects approximately 20 cm (8") out of the hand.



## 5

## OPERACIÓN

El usuario se hace responsable de la selección correcta de la cinta flejadora correspondiente para efectuar un flejado seguro de acuerdo al embalaje (dimensión, peso, aristas, estabilidad, transporte, almacenamiento). Sólo deberán ser utilizadas las dimensiones de cinta flejadora permitidas para el modelo en cuestión (ver pág. 6). El aparato deberá ser ajustado de acuerdo a la cinta flejadora a utilizar y al embalaje correspondiente (capítulos 5.5/5.7/5.9). El usuario se hace responsable de efectuar los ajustes correctos al aparato.

## 5.1 CARGADO DEL ACUMULADOR

- Conectar el cargador AL 1860 CV (4/2) a la red eléctrica.
- Colocar acumulador (14,4 V) (4/1) en el enchufe de carga. El proceso de cargado y las anomalías se señalan mediante un indicador verde (4/3) y uno rojo (4/4).  
Para mayores detalles vea el manual de operación adjunto para el acumulador y el cargador.

**Tiempos de cargado:**

- La primera vez para un acumulador nuevo, mínimo 5 horas.
- **Recargado de acumulador vacío: aprox 15 a 30 min.**



El encendido continuo del LED verde (4/3) señala que el acumulador está completamente cargado. La corriente máxima fluye cuando el nivel de temperatura del acumulador se encuentra entre 15 y 40°C. Evite cargar el acumulador a temperaturas inferiores a los 0°C. El acumulador puede ser cargado siempre, independientemente de su estado de carga (!)



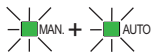
**Si se contempla no utilizar el acumulador por periodos prolongados (días), extráigalo del aparato y cárguelo en el cargador.**

Para extraer el acumulador del aparato, oprima la tecla junto a éste y remuévalo simultáneamente.

## 5.2 OPERACIÓN DEL APARATO

**ATENCIÓN**

Use lentes de seguridad. Al tensar el fleje colóquese a un lado. Cerciérese de que no se encuentre nadie en las inmediaciones.



En esta descripción se asume que el modo de operación se encuentra ajustado en "semi-automático" (vea Cap. 5.8).

- Introduzca el acumulador cargado y sujételo con el muelle de soporte (5/1).
- Coloque la cinta alrededor del embalaje de manera que queden sobrepuestas en su parte superior. El cabo de la cinta deberá estar abajo. Tome las cintas con la mano izquierda de forma que el cabo quede a unos 20 cm adelante.

## 5

## MODE D'EMPLOI

L'utilisateur est responsable pour un cerclage sûr et un choix correct du feuilard selon le colis (dimensions, poids, arêtes, stabilité, transport, stockage). Seules les dimensions de feuilard destinées à l'appareil associé peuvent être utilisées (page 7). L'appareil doit être ajusté selon le feuilard utilisé et le colis (chapitre 5.5/5.7/5.9). L'utilisateur est responsable pour les réglages de l'appareil.

## 5.1 CHARGEUR D'ACCUMULATEUR

- Raccorder le chargeur AL 1860 CV (4/2) à la tension du réseau.
- Introduire l'accu 14,4 V (4/1) dans le compartiment de recharge.  
Une diode verte (4/3) et rouge (4/4) indique le processus de rechargement en cours ou les éventuels dérangements. Pour des informations détaillées, consulter le mode d'emploi séparé pour l'accumulateur et le chargeur.

**Temps de charge:**

- Première charge d'un nouvel accu, min. 5 heures
- **Charger d'un Akkus vidé: environ 15-30 minutes**



L'afficheur DEL vert (4/3) qui reste constamment allumé signale que l'accu est complètement chargé. Une charge complète optimale peut être assurée uniquement lorsque la température de l'accu est comprise entre 15 et 40°C. On ne doit pas charger l'accumulateur en cas de températures d'accumulateur inférieures à 0°C et supérieures à 40°C. L'accu peut être chargé en tout temps indépendamment de son état de charge.



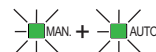
**Lorsque l'accumulateur n'est pas utilisé pendant un certain laps de temps (plusieurs jours), ce dernier doit être retiré de l'appareil et rechargé au moyen du chargeur d'accumulateur.**

Pour retirer l'accu de l'appareil, presser la touche de l'accu et simultanément extraire ce dernier.

## 5.2 MODE D'EMLOI POUR L'APPAREIL

**ATTENTION**

Porter des lunettes de protection. Ne restez jamais dans l'axe de la bande quand celle-ci est tendue. Pas de spectateurs dans la zone dangereuse.



Dans la description suivante, on part du principe que l'appareil est commuté en mode „semi-automatique“ (voir chapitre 5.8).

- Mise en place de l'accu chargé (5/1) dans l'appareil.
- Placement de la bande autour du colis de telle manière que les extrémités de bande se superposent sur la partie supérieure. Le début de la bande est situé dessous. Saisir les bandes de la main gauche de telle manière que le début de la bande se trouve situé à une distance d'environ 20 cm de la main.

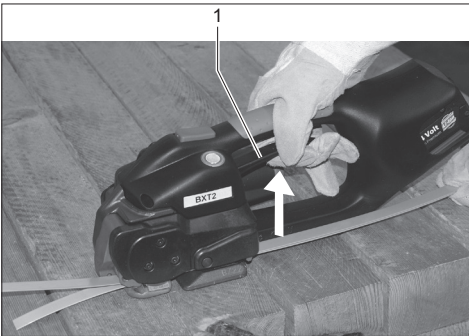


Fig. 6

- Take the tool in the right hand and lift the rocker lever (6/1) towards the handle.
- Slide the straps, one on top of the other, into the tool up to the stop.



The strap lead is now approximately 5 cm (2") beyond the tool.

- Release the rocker lever.

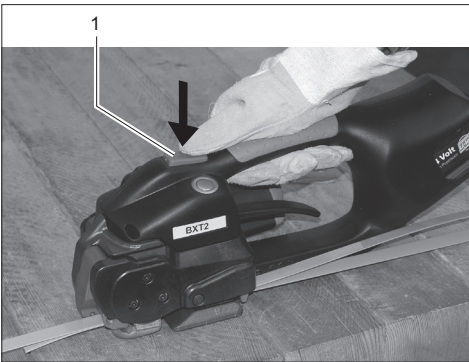


Fig. 7

- Press the tension button (7/1) until the preselected strap tension is reached. **The tool switches over automatically as soon as the strap tension has been reached. The straps are welded and the upper strap cut off.**
- The tensioning process can be stopped at any time and continued again. In order to release the strap tension after the tensioning process, lift the rocker lever (6/1) towards the handle.
- The strap tension can be adjusted on the operating panel (see Chapter 5.5).

#### Tensioning – welding:

To perform welding before the strap has been tensioned, first switch to operating mode „Manual“. However, the tensioning button must be pressed once before welding.

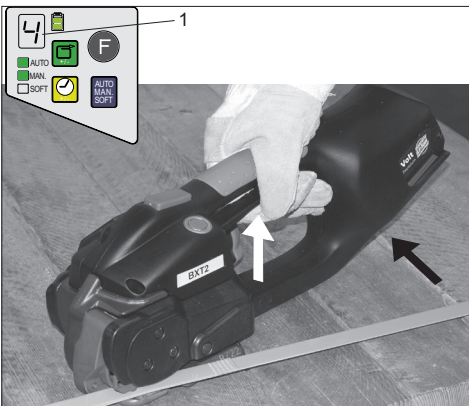


Fig. 8

- The digital display (8/1) indicates the cooling time of the sealing. After finishing the friction welding, the digital display counts backwards (3,2,1). Do not remove the tool during this time!



#### Audible signal sounds once:

The sealing cycle is finished.

- After the audible signal sounds, raise the rocker lever up to the handle.
- Swing the tool away from the strapping backwards and to the right. **If the tool is removed too early, the audible signal will sound several times.**
- Check the seal (refer to chapter 5.3).



**Never transport or move packaged goods with incorrectly welded seals.**



If the tool is used in a dirty environment, it is recommended that it should be cleaned daily. In particular the tension wheel and the tooth plate should be checked for damage and kept clean. This is best performed by blasting with compressed air (wear goggles).



- Tome el aparato con la mano derecha y tire la palanca basculante (6/1) contra el asa portadora.
- Las cintas sobrepuestas deberán ser insertadas hasta el tope en el aparato.



El inicio de la cinta deberá sobresalir unos 5 cm por delante del aparato.

- Suelte la palanca basculante.

- Oprima la tecla de tensado (7/1) hasta alcanzar la tensión preseleccionada. **El equipo automáticamente conmutará al paso siguiente al llegar a este punto. Los flejes se sueldan y el fleje superior será cortado.**
- El proceso de tensado puede ser interrumpido en cualquier momento y reiniciado después. La tensión del fleje puede ser liberada levantando la palanca basculante (6/1) hacia el asa.
- La tensión de la cinta puede ser preajustada mediante el panel de operación (ver cap. 5.5).

#### Tensado – Soldadura:

Para efectuar una soldadura sin presencia de tensión en el fleje, habrá que conmutar antes al modo de operación "Manual". Sin embargo para ello deberá oprimirse la tecla de tensado.

- El indicador digital (8/1) muestra el lapso de enfriamiento de la soldadura. Luego de finalizar la soldadura por fricción, aparecerá una cuenta regresiva (3,2,1). ¡No extraiga el aparato durante este lapso!



**Señal audible suena una vez:**  
El ciclo de soldado ha terminado.

- Luego de escuchar la señal audible levante la palanca basculante hacia el asa.
- Después deslice el aparato hacia atrás y a la derecha para extraerlo del fleje. **Si el aparato es retirado antes de tiempo sonará la señal acústica varias veces.**
- Realice una inspección de la soldadura (capítulo 5.3).



**Nunca transporte ni mueva embalajes cuya soldadura por fricción no haya sido correctamente realizada.**



Se recomienda limpiar el aparato regularmente (a diario), o cada vez que se ensucie. En especial deberán revisarse posibles daños en la rueda tensora y la placa dentada y mantenerlas limpias. La forma más simple es utilizando un soplete de aire comprimido (¡protégase con lentes de seguridad!).

- Tenir l'appareil avec la main droite et tirer le levier de bascule (6/1) contre la poignée.
- Insérer les deux bandes superposées dans l'appareil jusqu'à la butée.



L'extrémité de la bande doit dépasser d'environ 5 cm de l'appareil.

- Relâcher le levier de bascule.

- Actionner le bouton-poussoir (7/1) jusqu'à obtention de la tension présélectionnée. **Aussitôt que la tension de bande est atteinte, l'appareil commute automatiquement. Les bandes sont soudées et la bande supérieure est sectionnée.**
- Le processus de tension peut être arrêté à tout instant et à nouveau poursuivi. Afin de relâcher à nouveau la bande au cours du processus de tension, tirer le levier de bascule (6/1) contre la poignée.
- La tension de bande peut être réglée à partir du panneau de commande (consulter chapitre 5.5).

#### Tension – Soudage:

Si un processus de soudage doit être déclenché sans qu'une tension de bande soit présente, il faut d'abord commuter en mode d'exploitation „Manuel“. Avant le soudage, il faut cependant appuyer une fois sur la touche de tension.

- L'affichage digital (8/1) indique le temps de refroidissement du sertissage. Après un sertissage à friction effectué, l'afficheur à segments décompte (3,2,1). Pendant ce temps, l'appareil ne doit pas être retiré!



**Le signal acoustique retentit une fois:**  
Le processus de sertissage est terminé.

- Après que le signal acoustique retentit, tirer le levier de bascule contre la poignée.
- Retirer l'appareil en arrière à droite du cerclage. **Si l'appareil est retiré trop tôt, le signal acoustique retentit plusieurs fois.**
- Effectuer la vérification du sertissage (voir chapitre 5.3).



**Ne transportez, ni ne déplacez jamais des colis dont les fermetures à soudage par friction ne sont pas effectuées correctement.**



En cas d'environnement très poussiéreux, il est recommandé de nettoyer l'appareil régulièrement. La molette de tension et la plaque dentée devraient être tout particulièrement contrôlées pour prévenir un éventuel endommagement et maintenues en état de propreté. Nettoyer par simple soufflage d'air comprimé (protections pour les yeux).

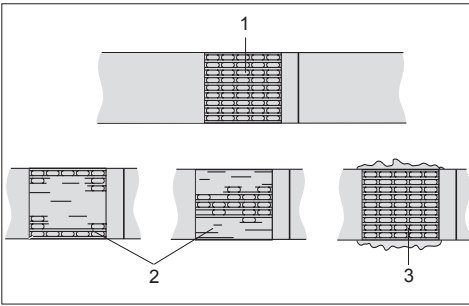


Fig. 9

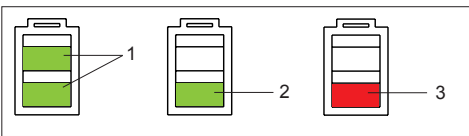


Fig. 10

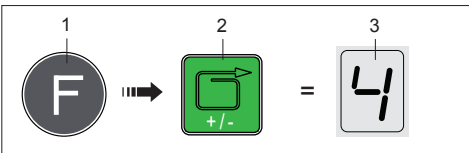
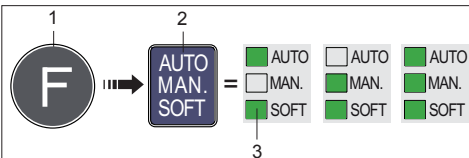


Fig. 11



**A)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500 N
200	247	292	337	382	427	472	517	560 lbs.

**B)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	520	640	760	880	1000	1120	1240	1500 N
88	116	143	170	197	224	252	279	335 lbs.

Fig. 12

### 5.3 CHECKING THE SEAL

- Check appearance of seal (see fig. 9) regularly. If the straps are poorly welded, **check the welding time setting (refer to chapter 5.7).**

- 1 Good seal** (the complete surface is cleanly welded without excess material being forced out sideways).
- 2 Poorly welded seal** (not welded over the complete surface), welding time too short.
- 3 Poorly welded seal** (excess material is forced out sideways), welding time too long.

### 5.4 CHECKING BATTERY CHARGE

- Read off battery charge on LED indicator (Fig. 10):
  - 1 = Green indicator: maximum battery charge
  - 2 = Green indicator: good battery charge
  - 3 = Red indicator: empty battery (Battery must be charged)

### 5.5 SETTING STRAP TENSION

- Press the „Function“ button (11/1) briefly.
- Press the „Strap tension“ button (11/2) until the flashing digital display (11/3) shows the required strap tension. Wait two seconds until the new setting is saved.
  - 1 = min. strap tension approx. 400/900 N\* (88/200 lbs.) (PP)
  - 9 = max. strap tension approx. 1500/2500 N\* (335/560 lbs) (PET)

\* refer to Chapter 5.6

### 5.6 SETTING SOFT TENSION

- The following two strap tension ranges can be set on the tool:
  - A = 900–2500 N (200–560 lbs.) standard, PET straps**
  - B = 400–1500 N (88–335 lbs.) Soft tension\*, PP straps**

\* Soft tension: tension wheel starts slowly. Prevents excessive dirt on PP straps.

#### Setting soft tension:

- Press the „Function“ button (12/1) briefly.
- Press the „Mode of operation“ button (12/2) several times until the green „SOFT“ LED indicator (12/3) lights up together with the desired mode of operation (refer to chapter 5.8).

### 5.3 INSPECCIÓN DE SOLDADURA

- Revise siempre el aspecto de la soldadura (ver fig. 9). **Si la calidad del soldado no es satisfactoria: Revise el tiempo de soldadura (ver capítulo 5.7).**
- 1 Buena soldadura (El área de la unión se encuentra perfectamente soldada, y sin material fundido excedente saliendo a los lados).
- 2 Soldadura defectuosa (soldadura no cubre toda la superficie de la unión), el tiempo de soldadura está ajustado insuficientemente.
- 3 Soldadura defectuosa, (material excedente saliendo a los lados), el tiempo de soldadura está sobrepasado.

### 5.4 COMPROBAR CARGA DEL ACUMULADOR

- Estado de carga del acumulador en el indicador LED (Fig. 10):
  - 1 = Indicación verde: Carga máxima
  - 2 = Indicación verde: Carga suficiente
  - 3 = Indicación roja: Carga mínima  
(El acumulador deberá ser recargado a corto plazo).

### 5.5 AJUSTE DE GRADO DE TENSADO

- Oprima brevemente la tecla “Función” (11/1).
- Oprima la tecla “Tensión de fleje” (11/2) hasta que el indicador digital parpadeante (11/3) muestre la tensión requerida. (espere unos dos segundos para que este valor quede almacenado).
  - 1 = Tensión mínima aprox. 400/900 N\* (PP)
  - 9 = Tensión máxima aprox. 1500/2500 N\* (PET)

\* ver capítulo 5.6

### 5.6 AJUSTAR TENSIÓN SUAVE



En el aparato pueden seleccionarse dos rangos de tensión de cinta:

**A = 900–2500 N, estándar, cintas PET**  
**B = 400–1500 N, Tensión suave\*, cintas PP**

- \* Tensión suave: Lentamente pone en funcionamiento la rueda tensora, inhibe un ensuciamiento excesivo con cintas PP.

#### Ajustar tensión suave:

- Oprima brevemente la tecla “Función” (12/1).
- Oprima el botón “Tiempo de soldadura” (12/2) varias veces hasta que el LED verde “SOFT” (12/3) se encienda junto con el modo de operación deseado (ver capítulo 5.8).

### 5.3 VÉRIFICATION DU SERTISSAGE

- Vérifier régulièrement l'aspect du sertissage (voir fig. 9). En cas de bandes mal soudées: **vérifier le réglage de la durée de soudure (voir chapitre 5.7).**
- 1 Bonne soudure (toute la surface de jonction est soudée proprement, sans restes de matériel écaillé sur les côtés).
- 2 Mauvaise soudure (toute la surface de jonction n'est pas soudée), réglage trop court de la durée de soudage.
- 3 Mauvaise soudure (des restes de matériel écaillé se sont déposés sur les côtés) réglage trop long de la durée de soudage.

### 5.4 TEST DE L'ETAT DE CHARGE DE L'ACCU

- Lire l'état de charge de l'affichage DEL (Fig. 10):
  - 1 = Affichage vert: charge maximale de l'accu
  - 2 = Affichage vert: charge correcte
  - 3 = Affichage rouge: charge minimale (l'accu doit être rechargé)

### 5.5 RÉGLAGE DE LA FORCE DE TENSION

- Actionner brièvement le bouton „Fonction“ (11/1).
- Actionner le bouton “Force de tension” (11/2) jusqu'à ce que l'affichage digital clignotant (11/3) indique la force de tension souhaitée (attendre 2 sec. jusqu'à ce que la valeur soit mémorisée).
  - 1 = force de tension minimale env. 400/900 N\* (PP)
  - 9 = force de tension maximale env. 1500/2500 N\* (PET)

\* Consulter chapitre 5.6

### 5.6 RÉGLAGE DE LA TENSION SOFT



Sur l'appareil, les deux gammes de tension de bande peuvent être réglées:

**A = 900–2500 N, Standard, bandes PET**  
**B = 400–1500 N, Tension soft\*, bandes (PP)**

- \* Tension soft: fonctionnement à vitesse réduite de la molette de tension. Empêche un encrassement excessif dans le cas des bandes PP.

#### Réglage de la tension soft:

- Actionner brièvement le bouton „Fonction“ (12/1).
- Actionner plusieurs fois le bouton „Mode d'exploitation“ (12/2) jusqu'à ce que l'afficheur DEL vert „SOFT“ (12/3) soit allumé en même temps que le mode d'exploitation souhaité (voir chap. 5.8)

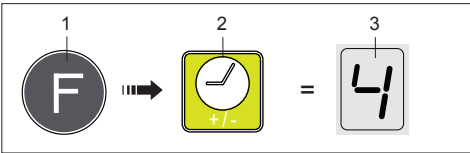


Fig. 13

**5.7 SETTING WELDING TIME**

- Press the „Function“ button (13/1) briefly.
  - Press the „Welding time“ button (13/2) until the flashing digital display (13/3) shows the required welding time. Wait two seconds until the new setting is saved.
- 1 = minimum welding time  
7 = maximum welding time

**5.8 SETTING MODE OF OPERATION**

- Press “Function“ button (14/1) briefly. The digital display will show “F” (Function). The present mode of operation is shown.
- Then press the “Mode of operation“ button (14/2) briefly until the desired mode of operation is shown.

**Semi-automatic strapping (Standard):**

Strapping is performed by pressing the tensioning button. When the strap tension is reached, welding and cutting is performed automatically. (If desired, by pressing the welding button the welding can be triggered at any time, from series no B/138200).

- Press “Function“ button (14/1) briefly.
- Press the “Mode of operation“ button (14/2). When the “AUTO“ (14/3) and “MAN“ (14/4) LED indicators light continuous green “Semi-automatic“ mode of operation is selected.

**Fully automatic strapping:**

Strapping is performed by tapping tensioning button. Tensioning, welding and cutting are performed fully-automatically.

- Press “Function“ button (14/1) briefly.
- Press the “Mode of operation“ button (14/2). When the “AUTO“ LED indicator (14/5) flashes green “Fully automatic“ mode of operation is selected.

**STOP OF FULLY AUTOMATIC SEQUENCE:**

By pressing tension- /welding button (recommended) or raising rocker lever again.



Frequent operation of the rocker lever with the strap under tension will lead to increased wear on the pawl parts (Pos. 60,65/page 34).

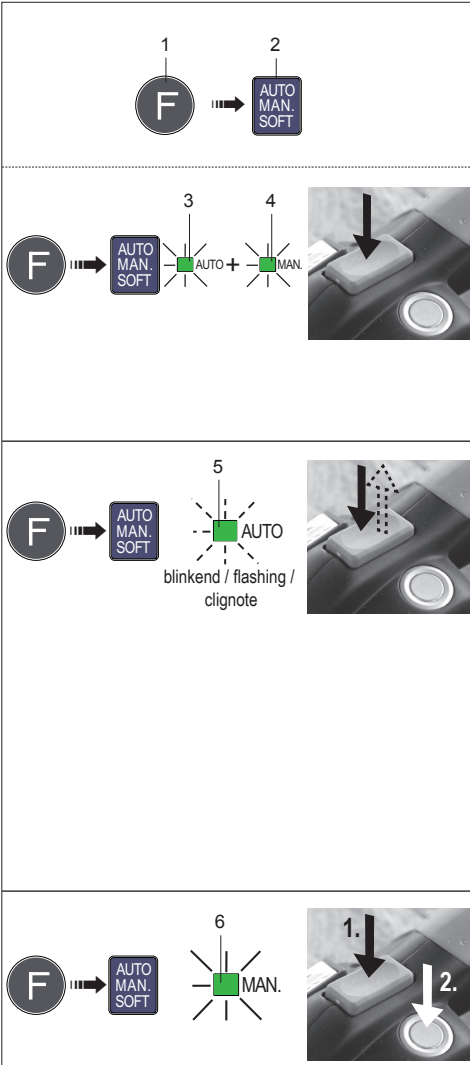


Fig. 14

**Manual strapping (manual welding):**

Strapping is performed by first pressing the tensioning button (1.). When the tension is reached, press the welding button (2.).

- Press “Function“ button (14/1) briefly.
- Press the “Mode of operation“ button (14/2). When the “MAN“ LED indicator (14/6) lights continuous green “Manual“ mode of operation is selected.

## 5.7 AJUSTE DEL TIEMPO DE SOLDADURA

- Oprima brevemente la tecla “Función” (13/1).
- Oprima la tecla “Tiempo de soldadura” (13/2) hasta que el indicador digital parpadeante (13/3) muestre el tiempo de soldadura requerido (espere unos dos segundos para que este valor quede almacenado).  
1 = Tiempo de soldado mínimo  
7 = Tiempo de soldado máximo

## 5.8 AJUSTAR MODOS DE OPERACIÓN

- Oprima brevemente la tecla de “Función” (14/1). El indicador digital mostrará “F” (Función). Se mostrará la función actual activa.
- Luego oprima brevemente la tecla “Modo de operación” (14/2) hasta que se muestre el modo de operación deseado.

### **Flejado semi-automático (estándar):**

El flejado se realiza oprimiendo la tecla de tensado. Al alcanzar la tensión de fleje, éste es soldado y cortado automáticamente. (Si lo desea, presione el botón por medio de soldadura, la soldadura puede ser activado en cualquier momento, a partir del No de serie B/138200).

- Oprima brevemente la tecla de “Función” (14/1).
- Oprima la tecla “Modo de operación” (14/2); si los indicadores LED “AUTO” (14/3) y “MAN” (14/4) encienden en verde continuamente, está seleccionado el modo de operación “Semi-automático”

### **Flejado completamente automático:**

El flejado se realiza tocando apenas la tecla de tensado. El tensado, soldadura y corte se realizan todos automáticamente.

- Oprima brevemente la tecla de “Función” (14/1).
- Oprima la tecla “Modo de operación” (14/2); si el indicador LED “AUTO” (14/5) parpadea en verde, está seleccionado el modo de operación “Todo automático”.

### **DETENCIÓN DE LA SECUENCIA “TODO AUTOMÁTICO”:**

Oprimiendo de nuevo la tecla de tensado / soldadura (recomendado) o levantando la palanca basculante.



La actuación frecuente de la palanca basculante bajo tensión conlleva un mayor desgaste de las partes del trinquete (Pos. 60, 65 / Página 34).

### **Flejado manual (soldadura manual):**

El tensado se actúa oprimiendo la tecla (1). Al alcanzar la tensión del fleje oprima la tecla de “Soldadura” (2).

- Oprima brevemente la tecla de “Función” (14/1).
- Oprima lateral “Modo de operación” (14/2); si el indicador LED “MAN” (14/6) enciende en verde continuamente, está seleccionado el modo de operación “Manual”.

## 5.7 RÉGLAGE DE LA DURÉE DE SOUDAGE

- Actionner brièvement le bouton „Fonction” (13/1).
- Actionner le bouton “Durée de soudage” (13/2) jusqu’à ce que l’afficheur digital clignotant (13/3) indique la durée de soudage souhaitée (attendre 2 sec. jusqu’à ce que la valeur soit mémorisée).  
1 = durée minimale de soudage  
7 = durée maximale de soudage

## 5.8 RÉGLAGE MODE D’EXPLOITATION

- Actionner brièvement le bouton „Fonction” (14/1). L’afficheur de segments indique „F” (Fonction).
- Puis actionner brièvement le bouton „Mode d’exploitation” (14/2) jusqu’à ce que le mode d’exploitation souhaité soit indiqué.

### **Cerclage semi-automatique (standard):**

Le cerclage est effectué sur pression de touche, lors de l’atteinte de la tension de bande la soudure est effectuée automatiquement et la bande est sectionnée. (Si vous le souhaitez, appuyez sur le bouton de soudage, le soudage peut être déclenché à tout moment, a partir B/138200).

- Actionner brièvement le bouton „Fonction” (14/1).
- Actionner le bouton „Mode d’exploitation” (14/2). Si les afficheurs DEL „AUTO” (14/3) et „MAN” (14/4) sont illuminés en vert et en permanence, le mode d’exploitation „Semi-automatique” est activé.

### **Cerclage entièrement automatique:**

Le cerclage est effectué après effleurement de la touche de tension. La tension, le soudage et le sectionnement a lieu de manière entièrement automatique.

- Actionner brièvement le bouton „Fonction” (14/1).
- Actionner le bouton „Mode d’exploitation” (14/2).
- Lorsque l’afficheur DEL „AUTO” clignote en vert (14/5), le mode d’exploitation est réglé sur „Entièrement automatique”.

### **EXPIRATION ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE S’ARRÊTENT:**

Par une répétition de l’activation de la touche de tension/sérissage (recommandé) ou en tirant le levier de bascule.



Une activation fréquente du levier de bascule lorsque la tension de feuillard est active entraîne une usure plus importante des éléments du cliquet (pos. 60, 65 / page 34).

### **Cerclage manuel (soudage manuel):**

La tension a lieu sur pression de touche (1.), après l’atteinte de la tension de bande, actionner le bouton-poussoir (2.) „Soudage”.

- Actionner brièvement le bouton „Fonction” (14/1).
- Actionner le bouton „Mode d’exploitation” (14/2). Si l’afficheur DEL „MAN” (14/6) est illuminé en vert en permanence, le mode d’exploitation „Manuel” est activé.

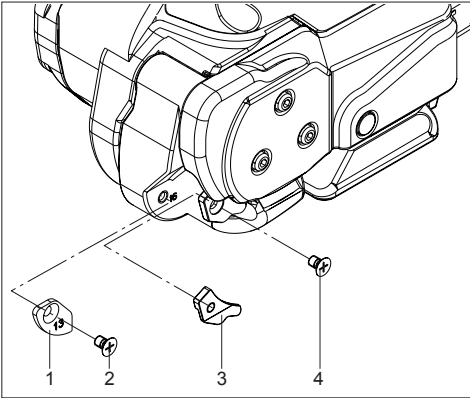


Fig. 15

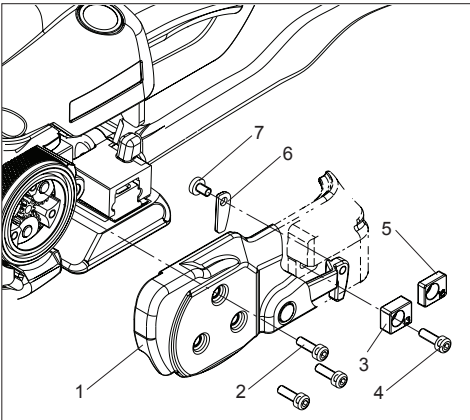



Fig. 16

### 5.9 SETTING STRAP WIDTH

-  The tool can be used with three different strap widths:
- 12–13 mm ( $\frac{1}{2}$ " )
  - 15–16 mm ( $\frac{5}{8}$ " )
  - 9–11 mm (option)

#### a) Change strap width from 12–13 mm to 15–16 mm

- Remove battery from tool.
- Release sunk screw (15/2) and remove strap stop 13 mm (15/1).
- Lift the rocker lever towards the handle, release sunk screw (15/4) and remove strap guide 13 mm (15/3).

- Remove three cylinder screws (16/2).
- Lift the rocker lever towards the handle, remove cylinder screw (16/4) together with the strap stop rear 13 mm (16/3).
- Remove cover (16/1).
- Remove oval head screw (16/7) and remove strap guide rear 13 mm (16/6) from lever.
- Install cover (16/1).
- Mount strap stop rear 16 mm (16/5).

#### b) Change strap width from 15–16 mm to 12–13 mm

- Mount 13 mm strap stop (15/1) and secure sunk screw (15/2) with Loctite 222.
- Mount 13 mm strap guide (15/3) and secure sunk screw (15/4) with Loctite 222.
- Remove strap stop rear 16 mm (16/5).
- Remove three cylinder screws (16/2) and remove cover (16/1).
- Mount strap guide rear 13 mm (16/6).
- Install cover (16/1).
- Mount strap stop rear 13 mm (16/3).

## 5.9 AJUSTE DEL ANCHO DE LA CINTA



El aparato puede ser operado con tres diferentes tipos de cinta:

- 12-13 mm
- 15-16 mm
- 9-11 mm (opcional)

### a) Modificación de 12-13 mm a 15-16 mm

- Extraiga el acumulador del aparato.
- Afloje el tornillo de cabeza perdida (15/2) y extraiga el tope de cinta de 13 mm (15/1).
- Oprima la palanca basculante contra el asa de sujeción, afloje el tornillo de cabeza perdida (15/4) y extraiga la guía de cinta de 13 mm (15/3).

- Afloje los tres tornillos cilíndricos (16/2).
- Lleve la palanca basculante hacia el asa, extraiga el tornillo cilíndrico (16/4) junto con el tope de cinta trasero de 13 mm (16/3).
- Extraiga la cubierta (16/1).
- Extraiga el tornillo lenticular (16/7) y quite la guía de fleje posterior de 13 mm (16/6) de la palanca.
- Reinstale la cubierta (16/1).
- Coloque el tope de cinta trasero de 16 mm (16/5).

### b) Modificación de 15-16 mm a 12-13 mm

- Coloque el tope de cinta de 13 mm (15/1). Asegure el tornillo de cabeza perdida (15/2) con Loctite 222.
- Coloque la guía de cinta de 13 mm (15/3). Asegure el tornillo de cabeza perdida (15/4) con Loctite 222.
- Extraiga el tope de cinta posterior de 16 mm (16/5).
- Extraiga los tres tornillos cilíndricos (16/2) y la cubierta (16/1).
- Coloque la guía de cinta de 13 mm (16/6).
- Reinstale la cubierta (16/1).
- Coloque el tope posterior de 13 mm (16/3).

## 5.9 RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE BANDE



L'appareil peut utiliser trois largeurs de bandes différentes:

- 12-13 mm
- 15-16 mm
- 9-11 mm (option)

### a) Conversion de 12-13 mm à 15-16 mm

- Retirer l'accu de l'appareil.
- Dévisser la vis noyée (15/2) et retirer la butée de bande 13 mm (15/1).
- Soulever le levier de bascule contre la poignée, dévisser la vis noyée (15/4) et retirer le guide de la bande 13 mm (15/3).

- Dévisser les trois vis cylindrique (16/2).
- Tirer le levier de bascule contre la poignée, dévisser la vis cylindrique (16/4) et retirer la butée arrière de 13 mm (16/3).
- Retirer le capot (16/1).
- Dévisser la vis à tête bombée (16/7) et retirer le guide-bande arrière de 13 mm (16/6) du levier.
- Remonter le capot (16/1).
- Monter la butée arrière de 16 mm (16/5).

### b) Conversion de 15-16 mm à 12-13 mm

- Monter la butée de bande 13 mm (15/1), (assurer la vis noyée (15/2) avec de la loctite 222).
- Monter le guide de bande 13 mm (15/3), (assurer la vis noyée (15/4) avec de la loctite 222).
- Retirer la butée arrière de 16 mm (16/5).
- Dévisser les trois vis cylindrique (16/2) et retirer le capot (16/1).
- Monter le guide-bande arrière de 13 mm (16/6).
- Remonter le capot (16/1).
- Monter la butée arrière de 13 mm (16/3).

## 6

## SPECIAL FUNCTIONS

## 6.1 SWITCH TOUCH-PAD LOCK ON AND OFF

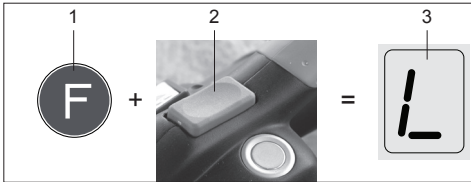


Fig. 17

The touch-pad lock can be activated to prevent accidental changes to the settings.

- Press and hold the “Function” button (17/1) and press the tension button (17/2) at the same time. The audible signal sounds and the keypad is blocked. If any key is pressed, the digital display will show „L“ (Lock) (17/3).
- The keypad block is released in the same way as it is activated.

## 6.2 SLEEP MODE

In order to avoid unnecessary battery consumption, the tool changes after approx. 5 min. to sleep mode, if no key is pressed.

- The digital display and the LED indicator are switched off.

Sleep mode is switched off by touching any operating panel element.

## 6.3 TOOL RESET

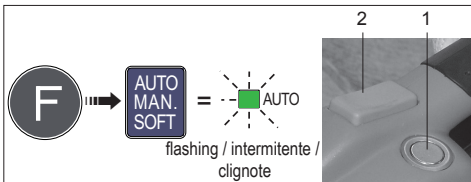


Fig. 18

The tool reset may be used only if the rocker lever is blocked:



Never attempt to lift the rocker lever by force.

- Change to mode of operation „Fully-Auto strapping“ (refer to Chapter 5.8).
- Press and hold welding button (18/1) and press tension button (18/2). Tool reset starts (approx. 0.5 sec. welding).

If this procedure does not succeed, the blockage must be cleared manually as follows:

- Insert the 3 mm Allen key supplied (19/1) through the drilled hole and fit it into the cylinder screw (Pos.164/ page 34).
- Turn it **counter-clockwise through ten full rotations**. This will require a little force.
- Lift the rocker lever and the welding mechanism must swing upwards.

If the tool reset could not successfully carried out, please contact the Service Centre!

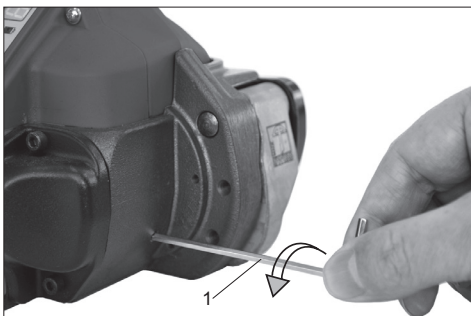


Fig. 19



## 6

## FUNCIONES ESPECIALES

## 6.1 BLOQUEO Y DESBLOQUEO DEL TECLADO

El bloqueo del teclado puede activarse para prevenir cambios indeseados a los ajustes preestablecidos.

- Oprima la tecla “Función” (17/1) y manténgala oprimida simultáneamente con la tecla de tensión (17/2). Una señal acústica avisará que el teclado ha sido bloqueado. Al apretar cualquier tecla el indicador digital (17/3) mostrará una “L” (Lock) (bloqueado).
- El desbloqueo se realiza en la misma forma que su activación.

## 6.2 MODO EN GUARDIA DURMIENTE

Para ahorrar energía de la batería, el equipo se conmuta a este modo luego de 5 minutos de no ser operado.

- El indicador digital y indicador de LED se apaga completamente.

El modo de guardia durmiente se desactiva al tocar cualquier elemento del panel de control.

## 6.3 RESTABLECER EQUIPO

El restablecimiento del equipo sólo deberá llevarse a cabo en caso de bloqueo de la palanca basculante.



¡Nunca trate de levantar la palanca basculante valiéndose de la fuerza!

- Cambie al modo de flejado “Todo automático” (vea capítulo 5.8).
- Accione y mantenga oprimida la tecla de soldadura (18/1) y luego oprima la tecla de tecla de tensión (18/2). El restablecimiento del equipo se inicia (soldando un medio segundo).

Si no fuere exitoso el procedimiento, el bloqueo deberá liberarse manualmente de la siguiente forma:

- Inserte la llave Allen de 3 mm suministrada (19/1) en la perforación y colóquela sobre el tornillo cilíndrico (Pos. 164 / Página 34).
- **Gire diez vueltas completas en sentido levógiro (contra reloj).** Será necesario aplicar algo de fuerza.
- Levante la palanca basculante, el mecanismo soldador podrá ahora ser abatido hacia arriba.

Si no podría el restablecimiento del equipo realizado con éxito, por favor contacte el Centro de Servicio.

## 6

## FONCTIONS SPÉCIALES

## 6.1 VERROUILLAGE DES TOUCHES ON/OFF

Le verrouillage des touches peut être enclenché afin d'empêcher un dérèglage intempestif des ajustements.

- Actionner le bouton „Fonction“ (17/1) et le maintenir, actionner en plus la touche de tension (17/2). Un signal acoustique retentit indiquant que les touches sont verrouillées. Lors de l'activation d'un bouton, l'afficheur de segments (17/3) indique „L“ (Lock).
- La mise hors service du verrouillage des touches a lieu de la même manière que son enclenchement.

## 6.2 MODE SOMMEIL

Après 5 minutes sans activation de l'appareil, ce dernier passe en mode sommeil.

- L'affichage digitale et l'afficheur DEL est éteint.

En actionnant l'un des éléments de commande, le mode sommeil est à nouveau déclenché.

## 6.3 RÉINITIALISATION DE L'APPAREIL

La réinitialisation de l'appareil doit être exclusivement effectuée lors du blocage du levier de bascule:



Ne jamais essayer de tirer brusquement le levier de bascule!

- Passer en mode d'exploitation „Cerclage entièrement automatique“ (voir chap. 5.8).
- Activer et maintenir la touche de soudage (18/1), puis activer la touche de tension (18/2). La réinitialisation de l'appareil démarre (le soudage a lieu pendant env. 0,5 sec.).

Si cette manipulation n'a pas réussi, le blocage doit être corrigé manuellement de la manière suivante:

- Insérer la clé inbus jointe de 3 mm (19/1) directement par l'alésage et la placer dans la vis à tête cylindrique (pos. 164 / page 34).
- **Effectuer 10 rotations complètes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.** Cette opération nécessite un peu de force.
- Tirer le levier de bascule, le mécanisme de sertissage doit alors pivoter correctement.

Si la réinitialisation n'est pas effectuée de succès, contacter SVP le service après-vente!

## 7 PREVENTIVE/CORRECTIVE MAINTENANCE

### 7.1 CLEANING/REPLACING TENSION WHEEL

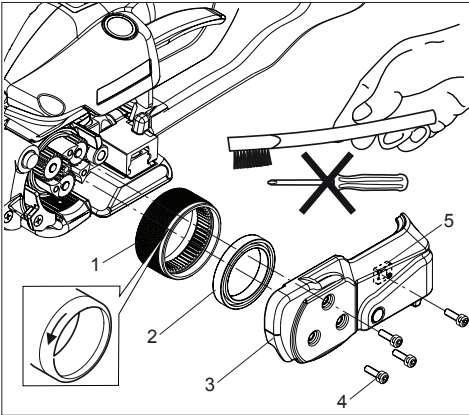


Fig. 20

#### Removal

- Remove battery from tool.
- Remove four cylinder screws (20/4) and remove strap stop rear (20/5) and cover (20/3).
- Remove tension wheel (20/1) carefully. Remove ball bearing (20/2) from tension wheel.
- Clean the tension wheel with compressed air (wear goggles).
- If the tension wheel teeth are covered with heavy dirt, they must be carefully cleaned with the wire brush supplied.
- Check tension wheel for worn teeth. If a few teeth are broken, replace tension wheel (observe rotating direction, see arrow)



**The tension wheel must not be cleaned while it is rotating. There is a risk of breaking teeth!**

#### Installation

- Install the parts in reverse order.
- Grease gear teeth of tension wheel lightly with Klüber grease GBU Y 131 (Microlube).

### 7.2 CLEANING/REPLACING TOOTH PLATE

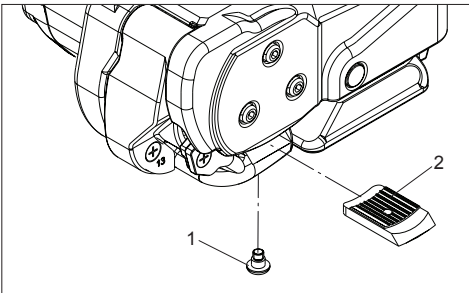


Fig. 21

#### Removal

- Remove battery from tool.
- Remove pan head screw (21/1). Lift the rocker lever towards the handle and remove tooth plate (21/2).
- Clean tooth plate with compressed air (wear goggles).
- If the tooth plate teeth are covered with heavy dirt, they must be carefully cleaned with the wire brush supplied or a sharp tool.
- Check tooth plate for worn teeth, if necessary replace tooth plate.

#### Installation

- Install the parts in reverse order.
- Secure pan head screw (21/1) with Loctite 222.
- The tooth plate (21/2) must be seated so it can move freely in the rocker.

### 7.3 REPLACING KNIFE

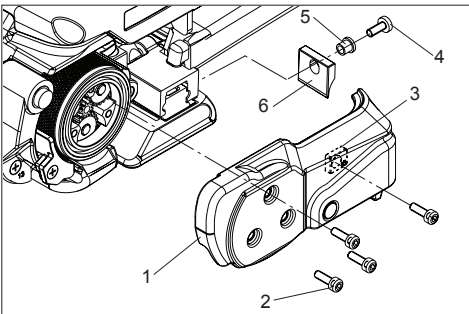


Fig. 22

#### Removal

- Remove battery from tool.
- Remove four cylinder screws (22/4) and remove strap stop rear (22/3) and cover (22/1).
- Release panhead screw (22/4) and remove knife (21/6) with flanged bushing (22/5). Replace knife.

#### Installation

- Install the parts in reverse order.
- Before installing knife, check that the compressing spring on top of knife is still mounted.
- Secure panhead screw (22/4) with Loctite 222.

## 7

## MANTENIMIENTO Y SERVICIO

## 7.1 LIMPIEZA/REEMPLAZO DE RUEDA TENSORA

**Desmontaje**

- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga los cuatro tornillos cilíndricos (20/4), y quite el tope de cinta trasero (20/5) y la cubierta (20/3).
- Extraiga la rueda tensora (20/1) con precaución. Quite el rodamiento acanalado (20/2) de la rueda tensora.
- Sopletee la rueda tensora (use gafas protectoras).
- Si el engranaje de la rueda tensora se encontrare muy sucio: límpielo cuidadosamente con el cepillo de alambres incluido o con una aguja de marcar.
- Revise el desgaste del engranaje; en caso que algunos dientes se vieren desgastados, reemplace la rueda tensora.



**La rueda tensora no debe ser limpiada mientras gire: Peligro de rotura de dientes!**

**Montaje**

- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Lubrique el dentado interno de la rueda tensora con poca grasa GBU Y 131 (Microlube).

## 7.2 LIMPIEZA/REEMPLAZO DE PLACA ENTADA

**Desmontaje**

- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga el tornillo (21/1). Levante la palanca basculante hacia el asa y quite la placa dentada (21/2).
- Sopletee la placa dentada (use gafas protectoras).
- Si el engranaje de la placa dentada se encontrare muy sucio: límpielo cuidadosamente con el cepillo de alambres incluido o con una aguja de marcar.
- Revise el estado de desgaste de los dientes en la placa dentada; reemplácela de ser necesario.

**Montaje**

- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Asegure el tornillo de cabeza perdida (21/1) con Loctite 222.
- La placa dentada (21/2) deberá quedar asentada libremente en la bástula.

## 7.3 REEMPLAZO DE LA CUCHILLA CORTADORA

**Desmontaje**

- Extraiga el acumulador del aparato.
- Extraiga los cuatro tornillos cilíndricos (22/2), y quite el tope de cinta trasero (22/3) y la cubierta (22/1).
- Afloje el tornillo de cabeza perdida (22/4) y retire la cuchilla (22/6) con el casquillo (22/5) y reemplácela.

**Montaje**

- El montaje se lleva a cabo invirtiendo los pasos arriba citados.
- Antes de montar la cuchilla cerciúrese de que el muelle de compresión se encuentre debidamente colocado.
- Asegure el tornillo (22/4) con Loctite 222.

## 7

## INSTRUCTIONS DE SERVICE

## 7.1 NETTOYAGE/REEMPL. MOLETTE DE TENSION

**Démontage**

- Retirer l'accu de l'appareil.
- Dévisser les quatre vis cylindrique (20/4), retirer la butée arrière (20/5) et le capot (20/3).
- Retirer prudemment la molette de tension (20/1). Retirer le roulement à billes (20/2)
- En cas de fort encrassement de la denture: nettoyer soigneusement la molette avec la brosse à fils d'acier jointe.
- Vérifier si la molette de tension présente des dents usées. Si plusieurs dents sont usées, remplacer la molette de tension (observer le sens de rotation, voir flèche)



**La molette de tension ne doit pas être nettoyée lorsqu'elle est en rotation. Danger de rupture de dents!**

**Remontage**

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage. Graisser légèrement la denture intérieure de la molette de tension avec de la graisse GBU 131 (Microlube).

## 7.2 NETTOYAGE/REEMPL. DE LA PLAQUE DENTÉE

**Démontage**

- Retirer l'accu de l'appareil.
- Dévisser la vis à tête (21/1). Tirer le levier de bascule et retirer la plaque dentée (21/2).
- Nettoyer la plaque dentée avec de l'air comprimé (porter des lunettes de protection).
- En cas de fort encrassement de la denture: nettoyer soigneusement la molette avec la brosse à fils d'acier jointe ou à l'aide d'une pointe à tracer.
- Vérifier si la molette de tension présente des dents usées, et la remplacer le cas échéant.

**Remontage**

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.
- Sécuriser la vis à tête (21/1) avec de la loctite 222.
- La plaque dentée (21/2) doit être placée de sorte qu'elle soit mobile dans la bascule.

## 7.3 REMPLACEMENT DU COUTEAU

**Démontage**


- Retirer l'accu de l'appareil.
- Dévisser les quatre vis cylindrique (22/2), retirer la butée arrière (22/3) et le capot (22/1).
- Dévisser la vis à tête (22/4), retirer le couteau (22/6) avec la douille à épaupe (22/5) et procéder au remplacement.

**Remontage**

- Le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.
- Avant le montage du couteau, vérifier si le ressort de pression situé au-dessus du couteau est mis en place.
- Sécuriser la vis à tête (22/4) avec de la loctite 222.

## 7.4 TROUBLE SHOOTING

If a malfunction occurs, the digital display blinks and displays error "E" followed by the error number.

FAULT / AVERÍA / PANNE	
<b>E</b> + 	<p><b>FAULT:</b> Rocker lever was operated before the cooling-down period had elapsed.</p> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operate the rocker lever only when the cooling-down period has elapsed..</li> </ul>
<b>E11</b>	<p><b>FAULT:</b> The battery used is not the right type.</p> <p><b>CAUSE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wrong battery.</li> </ul> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Use the correct battery.</li> <li>– Restart by removing/replacing the battery.</li> </ul>
<b>E20</b>	<p><b>FAULT:</b> Battery too hot.</p> <p><b>CAUSE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Battery temperature above 60°C.</li> </ul> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Let the battery cool down.</li> <li>– Replace the battery.</li> </ul>
<b>E22</b>	<p><b>FAULT:</b> Motor overload protection.</p> <p><b>CAUSE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– The motor was overloaded.</li> </ul> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Let the motor cool down.</li> </ul>
<b>E23</b>	<p><b>FAULT:</b> Battery discharged.</p> <p><b>CAUSE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– The lowest charge limit of the battery has been reached.</li> </ul> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charge/replace the battery.</li> </ul>
<b>E37</b>	<p><b>FAULT:</b> Rocker lever is blocked.</p> <p><b>CAUSE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tool blocks when welding.</li> </ul> <p><b>ACTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Refer to chapter 6.3 or by Service Centre.</li> </ul>



For other error numbers not described here, please contact the Service Centre.

## 7.4 ELIMINACIÓN DE AVERÍAS

Si ocurriera alguna anomalía, el indicador digital parpadeará desplegando "E" (Error) seguido del número correspondiente.

### **AVERÍA:**

La palanca basculante fue activada antes del periodo de enfriamiento.

### **ELIMINACIÓN:**

- Actúe la palanca basculante luego del periodo de enfriamiento.

### **AVERÍA:**

El tipo de acumulador no es el correcto.

### **CAUSA:**

- Acumulador incorrecto.

### **ELIMINACIÓN:**

- Coloque tipo de acumulador correcto.
- Reinicie quitando y reemplazando el acumulador.

### **AVERÍA:**

Acumulador sobrecalentado.

### **CAUSA:**

- Temperatura del acumulador arriba de 60°C.

### **ELIMINACIÓN:**

- Deje enfriar el acumulador.
- Reemplace el acumulador.

### **AVERÍA:**

Protección de sobrecarga del motor.

### **CAUSA:**

- El motor sufrió sobrecarga.

### **ELIMINACIÓN:**

- Deje enfriar el motor.

### **AVERÍA:**

Acumulador descargado.

### **CAUSA:**

- Se alcanzó el límite inferior de tensión del acumulador.

### **ELIMINACIÓN:**

- Cargue/reemplace el acumulador.

### **AVERÍA:**


Palanca basculante bloqueada.

### **CAUSA:**

- El equipo se bloqueó al soldar.

### **ELIMINACIÓN:**

- Vea capítulo 6.3 ó llame al Centro de Servicio.

 Para otros errores no citados aquí, por favor contacte el Centro de Servicio.

## 7.4 DÉPANNAGE

Lorsqu'un dysfonctionnement survient, l'afficheur de segments clignote et indique une erreur „E” suivi du numéro de l'erreur.

### **PANNE:**

Le levier de bascule a été actionné avant l'échéance du temps de refroidissement.

### **INTERVENTION:**

- Activer le levier de bascule uniquement après l'écoulement du temps de refroidissement.

### **PANNE:**

Accu inséré non autorisé.

### **CAUSES:**

- Accu incorrect.

### **INTERVENTION:**

- Insérer l'accu correct.
- Nous lancement par extraction/insertion de l'accu

### **PANNE:**

Accu trop chaud.

### **CAUSES:**

- Température de l'accu supérieure à 60°C.

### **INTERVENTION:**

- Laisser l'accu refroidir.
- Remplacer l'accu.

### **PANNE:**

Protection de surcharge du moteur.

### **CAUSES:**

- Le moteur a subi une surcharge.

### **INTERVENTION:**

- Laisser le moteur refroidir.

### **PANNE:**

Accu déchargé.

### **CAUSES:**

- La limite de sous-tension de l'accu a été atteinte.

### **INTERVENTION:**

- Charger / remplacer l'accu.

### **PANNE:**

Blocage du levier de bascule.

### **CAUSES:**

- Appareil bloqué lors de la soudure.

### **INTERVENTION:**

- Voir chapitre 6.3 ou par les service après-vente.

 Dans le cas d'autres numéros d'erreurs non décrits, contacter SVP le service après-vente.

## 8

## WEAR PARTS / RECOMMENDED SPARE PARTS WEAR PARTS / LISTADO DE PARTES PIÈCES D'USURE / PIÈCES DE RECHANGE

When ordering please indicate part number /

Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY PART #	DESCRIPTION	QTY
46 428773	Tension wheel	1
53 428775	Tooth plate	1
166 428843	Knife	1
222 428865	Battery, 14 V / 2,6 AH Li-Ion	1
222 428866	Battery, 14 V / 2,6 AH Li-Ion, US	1

	Rueda tensora	1
	Placa dentada	1
	Cuchilla	1
	Acumulador 14.4V / 2.6 AH Li-Ion	1
	Acumulador 14.4V / 2.6 AH Li-Ion, US1	1

## 8.1 PARTS LIST BXT2

## LISTADO DE PARTES BXT2

## LISTE DES PIÈCES

When ordering please indicate part number /

Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY PART #	DESCRIPTION	QTY
1 428756	Base plate compl., incl. pos. 2-6,13,131	Amazon básico cpl., incl. pos. 2-6,13,131 1
2		
3 428757	Cylinder pin, Ø10x50	1
4 428758	Roll pin, Ø6x26 / BN 881	1
5 428759	Slide bearing, Ø10/12x10	4
6 428760	Slide bearing, Ø8/10x8	1
7		
9 428880	Tooth plate bottom	1
10 428881	Set screw	1
11		
12 428761	Bevel wheel with pinion, 15/32	1
13 428882	Free-wheel needle bear., Ø10/14x22	1
14 428762	Ball bearing, Ø15/28x7	1
15 428763	Spacer disk, Ø20/28x1	1
16		
17		
18 428883	Ball bearing, Ø35/47x7	3
19 428764	Blocking wheel	1
20 428765	Planetary wheel, 1st step	3
21		
22		
25 428884	Planetary support complete	1

When ordering please indicate part number /

Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

KEY PART #	DESCRIPTION	QTY
26		
27		
28 428885	Spacer, Ø12/24x0.5	Arandela 1
29 800327	Panhead screw M4x8	Tornillo 1
30 800328	Spacer disk, Ø4/8x1	Arandela 1
31		
32 428766	Flange complete, incl. pos. 35,36	Brida completo, incluye pos. 35,36 1
35 428767	Slide bearing, Ø4/5,5x6	Cojinete radial 1
36 428768	Needle bushing, Ø10/14x15	Cañutero 1
37		
38		
39 800569	Spacer disk, Ø4/8x0.3	Arandela 1
40		
41 428887	Cylinder screw, M4x12	Tornillo cilíndrico 11
42 428770	Strap guide 13mm	Guía del fijeje 13mm 1
43 428771	Counter sunk screw, M4x6	Torn. cabeza. perdr. 2
44 428772	Cam disk	Disco de leva 1
45 428888	Planetary wheel, 2st step	Engrane planetario 2, Grado 3
46 428773	Tension wheel	Rueda tensora 1
47		
48		
50 428774	Rocker complete, incl. pos. 5	Balancín completo, incluye pos. 5 1

KEY	PART #	DESCRIPTION	QTY	KEY	PART #	DESCRIPTION	QTY
51				95	428798	Motor complete	Motor completo
52				96	428799	Motor support complete	Ayuda del motor completo
53	428775	<b>Tooth plate</b>	1	97			
54	428776	Pan head screw	1	98			
55	428777	Strap stop, front 13mm	1	99	428800	Counter sunk screw, M3x8	Tom. cabeza, perd.
56				100	428801	Spacer disk, Ø4/6x0.1	Arandela
57	800566	Pawl shaft compl., ind. pos. 39/58,59	1	101	428802	Shoulder screw, M5	Tornillo de hombro
58	800568	Screw bolt (Left-handed thread)	1	102	428803	Cylinder screw, M4x30	Tornillo cilindrico
59	800567	Pawl shaft	1	103	428804	Cables tensioning	Tensir de los cables
60	428779	Pawl wheel	1	104	428805	Panhead screw, M2x10	Tornillo
61	428944	Washer, M4	1	105			
62				106			
64	428780	Bolt	1	108	428806	Ball bearing, Ø30/37x4	Rodamiento ran.
65	428781	Blocking pawl	1	109	428807	Excentric cam	Arbol de excéntricos
66	428782	Retaining ring, Ø8	2	110	428808	Planetary wheel, 3st step	Engrane planetario 3. Grado
67				111	428809	Spacer disk, Ø12/24x0.2	Arandela
68				112	428810	Carrier complete 2st step	
70	428783	Bolt	1	113			
71	428784	Spacer disk, Ø5/10x0.2	3	114			
72	428785	Reset cam	1	116	428811	Planetary wheel, 2st step	Engrane planetario 2. Grado
73	428786	Set screw, M4x10	1	117	428812	Spacer disk, Ø6/12x0.2	Arandela
74	428787	Retaining ring, Ø4	6	118	428813	Carrier complete 1st step	Portador completo 1. Grado
75	428788	Support micro switch	1	119			
76	428890	Panhead screw, M4x10	4	120			
77	428789	Welding cables	1	124	428814	Ring	Anillo
78				125	428815	Cover motor support	Envoltura del motor compl.
79				127	428891	Belt wheel complete	Rueda de la correa
81	428790	Compression spring	1	128			
82	428791	Ball, Ø8	1	129			
83	428792	Compression spring	1	130	428816	Starting disk	Comenzar el disco
84	428793	Ball, Ø9	1	131	428817	Ball bearing, Ø15/24x5	Rodamiento ran.
85	428794	Set screw, M12x10	1	132	428818	Bevel wheel complete	Piñones cónicos completo
86	428795	Set screw, M8x6	1	133			
87				134			
88				135			
89	428796	Rocker lever complete	1	136	428820	External retaining ring, Ø15	Arandela de fijación
90	428797	Toothed lever	1	137			138
91							
92				140	428821	Switching cam	Leva de la conmutación

KEY	PART #	DESCRIPTION	QTY	KEY	PART #	DESCRIPTION	QTY
141				186	428879	Housing parts, black	1
142	428823	Bolt	1	188		Carcasa exterior	1
143	428824	Bolt	1	189	428852	Type plate, 10x45mm	1
144	428825	Bolt	1	190		Etiqueta	1
145				191	428895	Motor cover complete	1
146	428826	Screwed shaft	1	192	428853	Name plate, 10x45mm	1
147	428827	Lower linkage	1	193		Etiqueta	1
148	428828	Upper linkage	1	194			
149	428829	Compression spring, Ø9.8x3x27.4	1	195	428941	Cable tie	1
150				196	428942	Cable binder	2
153	428830	Swivel bearing	1	197	428854	PT-Screw, KA 35x20	9
154	428831	Ball bearing, Ø7/19x6	2	198	428855	Printed circuit board	1
155	428832	Excentric shaft	1	199	428856	Protection cover pcb	1
156	428833	Spacer disk, Ø10/22x0.5	2	200	428857	PT-Screw, KA 22x6	2
157	428834	Needle bearing, Ø10/17x12	1	201	428858	Intermediate cable	1
158	428835	Welding shoe	1	202	428859	Signal cable	1
159	428836	Ball, Ø5	4	203	428860	Gasket, 40x21x16	1
160	428837	Supporting disk	1	204	428861	Protection plate	1
161	428838	Pinion	1	205	428862	Switch button	1
162	428839	Toothed belt, 158-2MG1-9	1	206	428863	Compression spring, Ø5x0.6x14	1
163	428840	Washer	1	207		Resorte opresor	1
164	428841	Cylinder screw, M4x8	2	208			
165	428842	Bolt	1	209			
166	428843	Knife	1	212	428864	Printed circuit board complete	1
167	428892	Flanged bushing	1	213		Carta electrica completo	1
168	428893	Compression spring, Ø4.2x0.8x11	3	214			
169	428844	Compression spring, Ø4.1x0.8x24	1	215	428896	Contact plate 14.4 V	1
170				216		Placa del contacto 14.4 V	1
172	428894	Lever strap guide complete	1	217			
175	428845	Side cover	1	222	428865	Battery 14.4V / 2.6 Ah Li-Ion	1
176	428846	Bearing bolt	1	222	428866	Battery 14.4V / 2.6 Ah Li-Ion, US	1
177	428847	Rear inner guide 16mm	1	223		Acumulador 14.4V, US	1
178	428848	Rear inner guide 13mm	1	224	428867	Battery charger AL 1860CV-EU	1
179				224	428868	Battery charger AL 1860CV-US	1
181	428849	Strap guide rear 13mm	1	224	428869	Battery charger AL 1860CV-JP	1
182	428850	Parthead screw, M4x6	1	225		Cargador rápido AL 1860CV-EU	1
183	428851	Gear cover, Alu	1	226		Cargador rápido AL 1860CV-US	1
184				227	428870	Wire brush / 21242	1
				228	428897	Screw driver, crosslip	1
						Cargador rápido AL 1860CV-JP	1
						Cargador rápido AL 1860CV-EU	1
						Cargador rápido AL 1860CV-US	1
						Cargador rápido AL 1860CV-JP	1
						Capillo metálico	1
						Destornillador	1



KEY PART #	DESCRIPTION	QTY
229 428898	Angle-wrench, hexagon	1
230		
231		
232		
233		
234 428871	<b>Option: protection plate-set</b>	<b>Opcion: placa protectora</b>
235		
236 428872	Counter sunk screw, M4x6	5
237		
239 428873	<b>Option: Protection cover</b>	<b>Opcion: cubierta de la protección</b>
240		
241 428899	PT-Screw, KA 35x30	2
242 428900	PT-Screw, KA 30x14	2
243		
245 428901	<b>Option: suspension bow-set</b>	<b>Opcion: juego de gancho</b>
246		
247 428874	Cylinder screw, M4x20	3
248 428875	Cylinder screw, M5x16	2
249		
251 428876	<b>Option: Strap guide set 9mm</b>	<b>Opcion: Guia del fleje 9mm</b>
257		
258		

When ordering please indicate part number

Indique siempre en sus pedidos el N° de artículo y la cantidad requerida.

Lots d'une commande, veuillez indiquer le numéro d'article

**Bold = Recommended spare parts**

**Negrilla = Partes recomendadas**

**Gras = Pièces de rechange recommande**

\* Loctite 222  
 \*\* Loctite 243

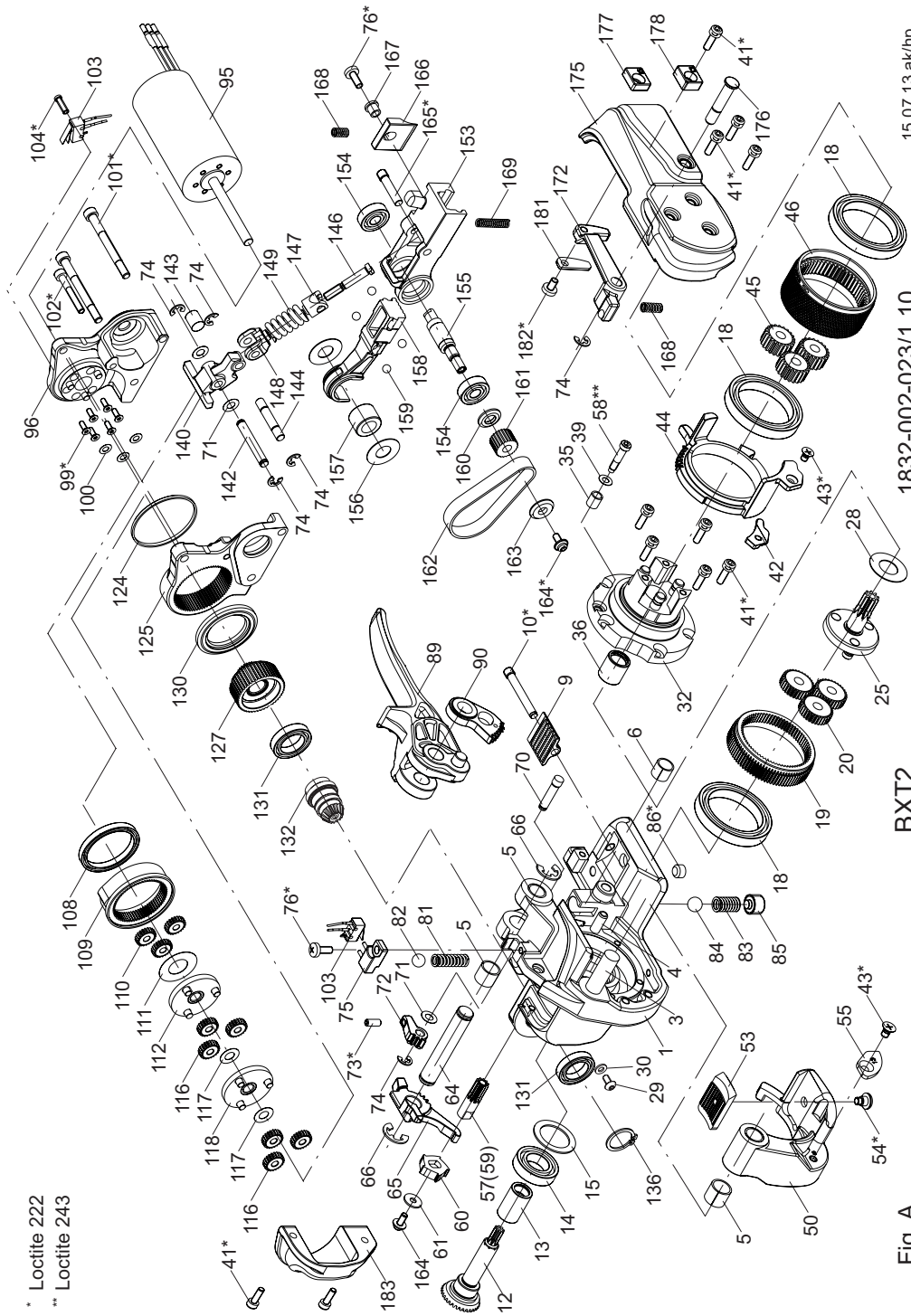


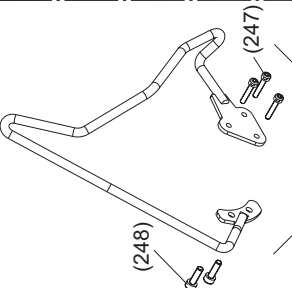
Fig. A

BXT2

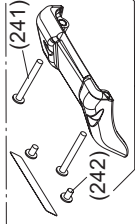
1832-002-023/1.10

15.07.13 ak/hp  
 01.14

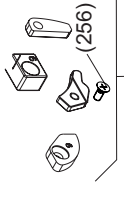
**Options**



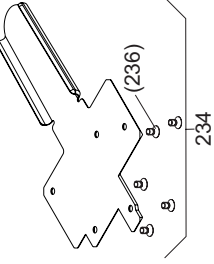
245



239



251



**WARNING**  
 Inspect all parts daily and replace them if they are worn or broken. Failure to do this can affect a product's operation and could result in serious personal injury.

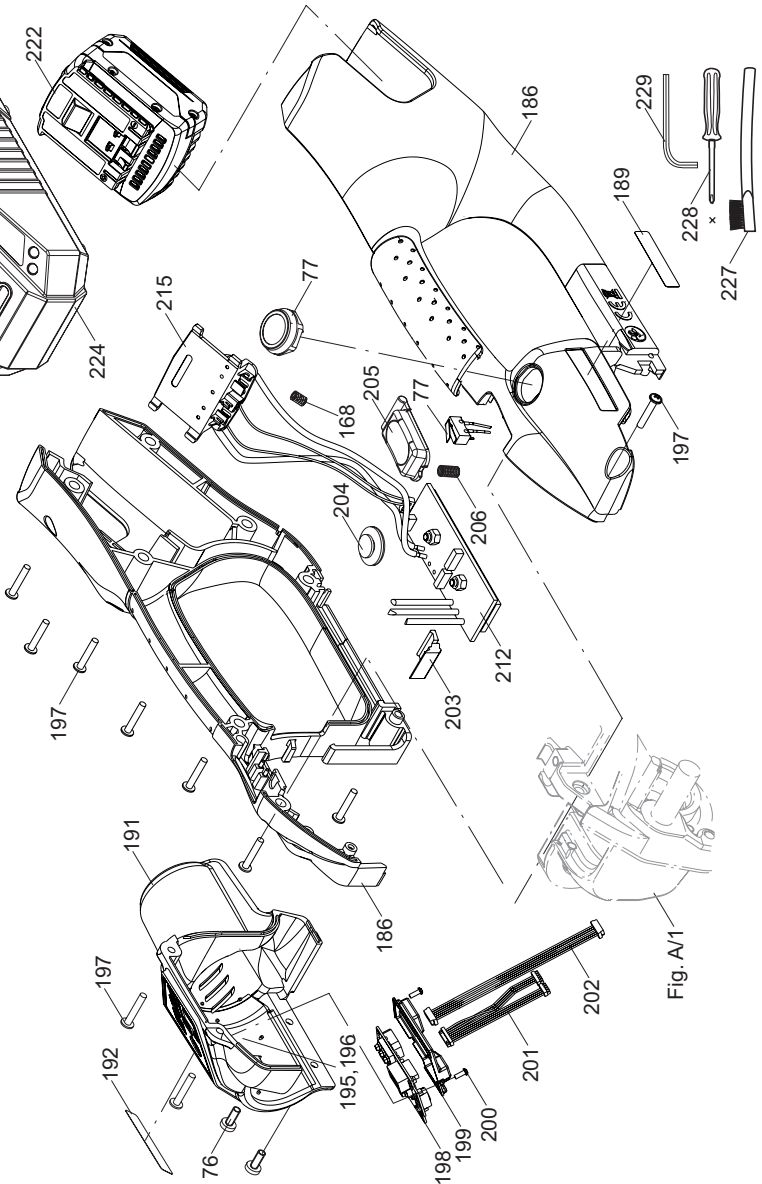


Fig. A/1

Fig. B

BXT2

1832-002-023/1.4

05.03.14 wr/hp

**SIGNODE  
NEW TOOL WARRANTY**

Signode Engineered Products Warrants that a new Signode strapping tool will operate per functional specifications for a period of sixty (60) days after the date of shipment to the owner's place of business. Normal wearing parts, as outlined in the Operation, Parts & Safety manual, are covered by a thirty (30) day warranty unless, in Signode's judgement, these parts have been subjected to abnormal or extreme usage. Signode's sole liability hereunder will be to repair or replace, without charge, F.O.B. Signode's Glenview, Illinois plant, any tool which proves to not operate per functional specifications within the stated period. Signode reserves the right to replace any tool which proves not to operate per functional specifications with a new or like-new tool of the same model if in Signode's judgement such replacement is appropriate.

Any new replacement tool provided to an owner will carry a full sixty (60) day warranty. Any warranty repaired tool or like-new replacement tool will carry a warranty for the balance of the time remaining on the initial sixty (60) day warranty. This warranty will be extended to compensate for the time the tool is in Signode's possession for warranty repairs.

This warranty is void as to any tool which has been: (I) subjected to mis-use, misapplication, accident, damage, or repaired with other than genuine Signode replacement parts, (II) improperly maintained, or adjusted, or damaged in transit or handling; (III) used with improperly filtered, unlubricated air or improper strapping material, (IV) in Signode's opinion, altered or repaired in a way that affects or detracts from the performance of the tool.

SIGNODE MAKES NO WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, RELATING TO MERCHANTABILITY, FITNESS OR OTHERWISE EXCEPT AS STATED ABOVE AND SIGNODE'S LIABILITY AS ASSUMED ABOVE IS IN LIEU OF ALL OTHERS ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE AND PERFORMANCE OF THE TOOL. IT IS EXPRESSLY UNDERSTOOD THAT SIGNODE SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES WHICH MAY ARISE FROM LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR PRODUCTION, SPOILAGE OF MATERIALS, INCREASED COSTS OF OPERATION OR OTHERWISE.

Considerable effort has been made to ensure that this product conforms to our high quality standards. However, should you experience any difficulties, please contact your Sales Representative providing samples and the manufacturing code specified on the tool.

Thank you for your help.

SIGNODE ENGINEERED PRODUCTS  
Hand Tool Division  
3620 W. Lake Avenue, Glenview, Illinois 60025

PART #	DESCRIPTION	AREA OF USE
<b>LUBRICANTS</b>		
008556	LS-1236 AIR LINE OIL	AIR MOTORS, AIR VALVES
422792	WHITE LUBRIPLATE GR-132 GREASE	PNEUMATIC PARTS, AIR CYLIN., AIR VALVES, O-RINGS
422793	BLACK LUBRIPLATE 3000W GREASE	MOVING EXTERNAL PARTS, JAWS, LINKS
425239	RED MOBILITH SHC 007 GREASE	INTERNAL GEARS
432322	EP ACCROLUBE GREASE	HIGH FRICTION CONTACT PARTS
<b>ADHESIVES</b>		
274111	LOCTITE #380 BLACK MAX	PERMANENT, FLAT SURFACE PART CONTACT
422794	LOCTITE #222 PURPLE	LOW STRENGTH, SCREWS 1/4" (6MM) OR SMALLER SIZES
422795	LOCTITE #242 BLUE	MEDIUM STRENGTH SCREWS 5/16" (8MM) OR LARGER
422796	LOCTITE #271 RED	HIGH STRENGTH, SEMI-PERMANENT SCREWS APPLI.
422797	LOCTITE #609 GREEN	PERMANENT, CURVED SURFACE PART CONTACT
<b>CLEANING BRUSHES</b>		
023963	SMALL BRUSH	FEEDWHEEL & GRIPPER TEETH
269589	LARGE BRUSH	FEEDWHEEL & GRIPPER TEETH