



Notice originale
Original instructions
Originalbedienungsanleitung
Manual original
Istruzioni originali
Manual original

CL3.CTB50 CL3.CTB120

-  PINCE A COLLIER ELECTROPORTATIVE EN KIT
-  POWER CLAMP PLIERS KIT
-  TRAGBARE, ELEKTRISCHE KABELBINDERZANGE IM SATZ
-  ALICATE PARA ABRAZADERA ELECTROPORTATIL
-  KIT PINZA ELETTRICA PORTATILE PER FASCETTE
-  CONJUNTO DE FERRAMENTA PARA INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS PORTÁTIL



CL3.CTB50



CL3.CTB120



www.facom.com





Ce manuel contient des instructions d'utilisation et d'importantes informations de sécurité. Avant toute utilisation de ce produit, lire impérativement et consciencieusement ce manuel.

FR

1. CONSIGNES DE SECURITE



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES. LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA MACHINE. CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE. NE PAS LES DÉTRUIRE.



ATTENTION DANGER: PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. LES LUNETTES DE TOUS LES JOURS NE SONT PAS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.

AVERTISSEMENT - Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

1.1 SECURITE DE LA ZONE DE TRAVAIL

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

1.2 SECURITE DES PERSONNES

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

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.**

Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisées pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

- Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux.**

Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

1.3 UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

1.4 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.



Avertissement – lorsque ce symbole est affiché, des mesures de sécurité sont indiquées pour éviter d'éventuels dangers et dommages.





Information – lorsque ce symbole est affiché, des conseils d'utilisation sont donnés pour une manipulation effective de l'outil

CONSERVER CE MODE D'EMPLOI pour consultation, formation et transmission à tout nouvel utilisateur.

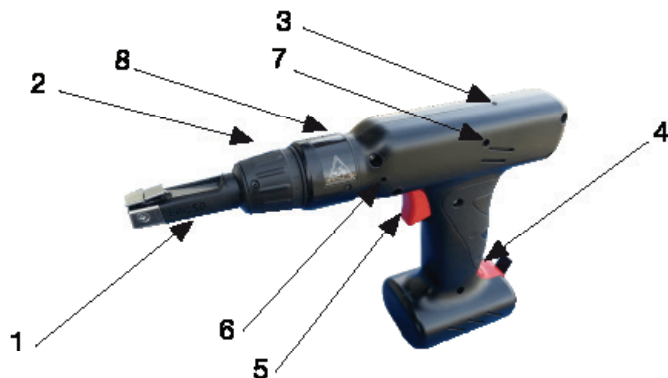
2. VUE D'ENSEMBLE

2.1 PRÉSENTATION

La pince à colliers est un système électroportatif exclusif qui permet de répéter des serrages sans effort avec une bonne maîtrise du couple de serrage et une bonne répétabilité tout en assurant une coupe parfaite.

Toutes les pinces sont équipées d'une tête de serrage offrant un réglage de l'effort mais aussi la possibilité d'orienter la tête sur différentes directions.

2.2 DESCRIPTION



1. Tête de serrage
2. Molette de réglage
3. Voyant d'indication
4. Clip verrouillage batterie
5. Gâchette
6. Ouverture pour remplacement tête (uniquement pour maintenance)
7. Fixation Crochet de suspension
8. Bague limitant l'accès à la fonction verrouillage de couple



En cas d'inutilisation prolongée, il est conseillé de retirer la batterie de l'outil et de la stocker dans une zone de faible humidité de préférence entre -20°C et +25°C (max 50°C).

2.3 MODELES

Il existe 2 versions pour couvrir une large gamme de colliers :

Pince pour colliers étroits
L = 2.4 à 4.8mm / 0.094" à 0.189"
8 forces de serrage
(Couleur noire)



Tête étroite interchangeable
ref : CL3.CTB50-MK

Pince pour colliers larges
L = 4.8mm à 7.6mm / 0.189" à 0.299"
2 forces de serrage
(Couleur orange)



Tête large interchangeable
ref : CL3.CTB120-MK

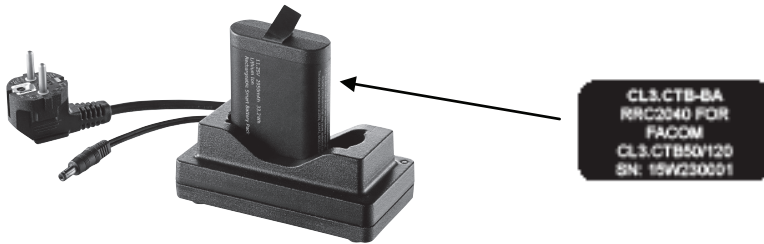




3. ACCESSOIRES

3.1 BATTERIE

La pince est prévue pour ne fonctionner en toute sécurité uniquement avec un pack batterie FACOM réf. CL3.CTB-BA et portant l'étiquette ci-dessous.



Référence « Batterie » : CL3.CTB-BA

Caractéristiques

Voltage 11.25VDC

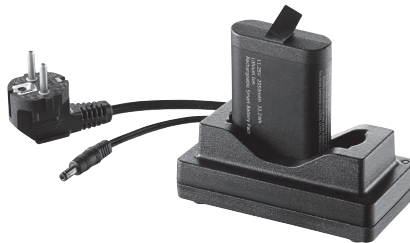
Capacité 2.95Ah / 33.2Wh



Prrière de consulter la notice d'utilisation de la batterie pour connaître les précautions d'utilisation de celle-ci.

3.2 CHARGEUR

Une station de recharge standard, compatible avec la batterie, est disponible à la vente.



Référence « Chargeur de batteries » : CL3.CTB-CH

Caractéristiques Chargeur :

Plage de tension d'entrée

18-24V



4-3A

Plage de tension de sortie

0-16.8V



0-4A

Puissance

60W

Alimentation Secteur compatible fournie



Prrière de consulter la notice d'utilisation du chargeur pour connaître les précautions d'utilisation de celui-ci.

Avertissement : Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Référence « Cordon Secteur Europe » :

CL3.CTB-PCEU

Référence « Cordon Secteur UK » :

CL3.CTB-PCUK

Référence « Cordon Secteur USA & Canada » :

CL3.CTB-PCUS

Référence « Cordon Secteur Suisse » :

Sur demande

Référence « Cordon Secteur Italie » :

Sur demande

Référence « Cordon Secteur Russie » :

Sur demande

Référence « Cordon Secteur Brésil » :

Sur demande

Référence « Cordon Secteur Australie » :

Sur demande





3.3 CLIP DE SUSPENSION

Afin d'offrir encore plus de facilité à l'utilisateur en cas de manipulation de l'outil sur un poste fixe, un clip de suspension est disponible pour permettre à l'utilisateur une manipulation encore plus aisée.

Référence «Crochet de suspension »: CL3.CTB-SH



3.4 KIT MAINTENANCE

Cet ensemble est nécessaire pour la maintenance sur la pince. Il existe deux versions correspondant aux différents modèles : CL3.CTB50-MK et CL3.CTB120-MK.

Il comprend

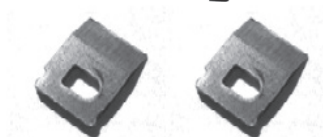
- 1 tête



- 1 outil de démontage



- 2 lames de rechange



Il est recommandé de changer la lame tous les 30k cycles et la tête tous les 100k cycles.

3.5 CEINTURE ET HOLSTER

Pour permettre à l'utilisateur de transporter sans effort la pince et la garder prête à disposition de fonctionner, une ceinture munie d'un holster est disponible.

Référence «Etui revolver droit »:

CL3.CTB-HR

Référence «Etui revolver gauche »:

CL3.CTB-HL

Référence «Ceinture »:

CL3.CTB-B



4. PREMIERE UTILISATION

Avant la première utilisation, la batterie doit être chargée sur le chargeur livré. Tout autre chargeur est rigoureusement interdit tant sur l'aspect fonctionnel que sur l'aspect sécurité.

Une fois la batterie chargée, insérer celle-ci dans le logement de l'outil prévu à cet effet en prenant garde au sens d'insertion. La pince est prête à l'utilisation.

5. INSERTION/RETRAIT BATTERIE

Les images ci-dessous décrivent les étapes à réaliser pour insérer la batterie dans l'appareil.

1. Faire pivoter le clip de verrouillage batterie à l'aide de votre pouce pour dégager l'entrée de la trappe batterie.





2. Engager la batterie en prenant garde au sens d'insertion.



3. Faire glisser la batterie jusqu'à l'engagement complet de celle-ci.



4. Relâcher le clip



Toute tentative de retrait de la batterie sans appuyer sur le clip va provoquer une usure prématurée de la languette et une détérioration anticipée de celle-ci.

Le retrait de la batterie se réalise de la même manière en tirant sur la languette de la batterie une fois le clip de verrouillage déverrouillé

6. SERRAGE D'UN COLLIER

6.1 CHOIX DE LA PINCE

La gamme d'outil présente deux versions :

- La pince CL3.CTB50, destinée aux colliers de largeur 2.4 à 4.8mm / 0.094" à 0.189"
- La pince CL3.CTB120, destinée aux colliers de largeur 4.8mm à 7.6mm / 0.189" à 0.299"

6.2 REGLAGE DE LA TENSION DU COLLIER

Positionner la tête sur l'effort de serrage souhaité à l'aide de la molette de réglage.

La table ci-dessous donne à titre indicatif les valeurs de couples.

Table de correspondance des positions par pince :

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Mollette de réglage	Tension min-max (N)	Tension min-max (N)
Position 1	65 – 83	175 – 250
Position 2	81 – 107	214 – 297
Position 3	97 – 131	Non autorisé sur ce modèle de pince
Position 4	113 – 151	Non autorisé sur ce modèle de pince
Position 5	129 – 179	Non autorisé sur ce modèle de pince
Position 6	145 – 203	Non autorisé sur ce modèle de pince
Position 7	161 – 226	Non autorisé sur ce modèle de pince
Position 8	175 – 250	Non autorisé sur ce modèle de pince

Ces plages de couples sont indicatives. Pour connaître précisément les valeurs de couples de chaque outil, il est possible de commander un constat de vérification.



Après 100 000 cycles de serrages, il est conseillé ensuite de changer la tête pour assurer la conservation des efforts de serrage et de la qualité de coupe.

Lorsque l'effort de serrage du collier n'est pas connu, il est conseillé de valider celle-ci par itération en faisant des essais en commençant de la position la plus faible et en augmentant progressivement.

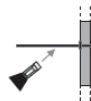




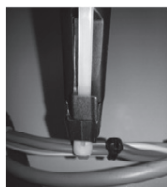
La qualité d'un bon serrage se définit lorsque le collier mis en place peut tourner sur lui-même mais ne peut pas translater sur le support.

6.3 REALISATION D'UN SERRAGE

Glisser le collier préalablement pré serré sur le faisceau ou autre support de travail dans la tête de l'outil en positionnant de préférence la face rugueuse du collier du coté des dents. Cette précaution n'est pas forcément utile suivant les colliers mais est conseillé pour une meilleure maîtrise du serrage.



- i** Glisser la tête de l'outil en approchant avec un angle de 45° pour optimiser l'insertion du collier.
2. Presser la gâchette en maintenant la pince appuyée contre la tête du collier et en conservant un bon alignement jusqu'à la coupe du collier.



O



X



O



X

- i** Suivant le pré serrage effectué, il peut être nécessaire de relâcher la gâchette pour atteindre le couple de serrage réglé et la coupe automatique.
3. Une fois la coupe effectuée, la chute du collier est maintenue tant que la gâchette reste appuyée.
4. Relâcher la gâchette pour libérer la chute du collier et replacer la tête en position de repos.
- i** Il est possible de récupérer la chute du collier sans avoir à relâcher la gâchette.
5. Répéter la manipulation pour effectuer un nouveau serrage de collier.



Ne jamais avoir la main ou une personne à proximité de la tête lors de l'appui sur la gâchette pour éviter d'éventuels dangers lors du tirage et de la coupe de colliers.



Attention risque de pincement, ne jamais avoir la main à proximité de la tête lors de l'appui sur la gâchette.

6.4 VERROUILLAGE DU REGLAGE DU COUPLE DE SERRAGE

Il est possible, si l'utilisateur le souhaite, de verrouiller le réglage du couple de serrage afin d'éviter d'utiliser la pince sur une position non désirée.

Une vis de blocage est disponible sur la tête de l'outil pour réaliser cette fonction. Utiliser clé BTR de 1.5 mm FACOM référence 83SH.1.5 fournie dans le coffret.



Vis BTR de verrouillage du réglage





Pour y avoir accès, il est préalablement nécessaire de retirer la bague de protection de l'outil, comme présenté sur la photo ci-dessus.

Pour retirer la bague :

1. Appuyer sur le pion de verrouillage à l'aide d'un tournevis tout en tirant sur la bague avec le pouce.



Utiliser de préférence un tournevis torx ou autre embout rond.

2. Répéter la même opération sur le pion de verrouillage situé de l'autre côté. La bague doit être complètement libérée et peut être retirée.

7. NIVEAU D'ENERGIE ET AFFICHAGE

7.1 GESTION DE LA CHARGE

Afin d'économiser l'énergie consommée sur la batterie, en cas d'une inutilisation de plus de 5 minutes, l'outil se place en mode veille. Le voyant d'indication s'éteint.

L'outil se réveillera automatiquement lors d'un nouvel appui sur la gâchette.

En cas d'inutilisation prolongée, il est conseillé de retirer la batterie pour éviter de la détériorer.

Lors de l'utilisation de l'outil, le voyant sur le dessus de l'outil indique le niveau de charge de la batterie.

La table de correspondance des modes d'allumage est présentée ci-dessous :

Couleur	Mode	Description
Vert Fixe	Opérationnel	La pince est en état de fonctionner avec un niveau de batterie suffisant.
Orange Fixe	Alerte	La batterie a atteint les 30% de capacité. Sa charge ou son remplacement est à prévoir très prochainement.
Rouge Fixe	Déchargé	La batterie est en zone critique (<10%) et nécessite d'être mise en charge immédiatement. La pince n'est plus en état de serrer les colliers. Une nouvelle batterie doit être mise en place.

7.2 CHANGEMENT DE BATTERIE

Se référer au paragraphe 4 : Insertion/retrait batterie

1. Déverrouiller le clip de la batterie.
2. Retirer la batterie à l'aide de la languette.
3. Insérer une batterie chargée dans le logement en lieu et place du modèle déchargée.
4. La languette doit être orientée vers le haut de la pince.
5. Relâcher le clip.

8. DEPANNAGE ET MAINTENANCE

8.1 TYPES DE DEFAULT

Le voyant d'indication permet également d'indiquer à l'utilisateur les possibles dysfonctionnements et modes de sécurité de l'outil.





Couleur	Mode	Description
Orange clignotant	Défaut temporaire	Une surchauffe a été détectée sur la pince. Le fonctionnement est bloqué en attendant un refroidissement suffisant de l'outil. Le système recouvre sa fonctionnalité dès que les conditions ayant provoquées la mise en sécurité disparaissent.
Rouge Clignotant	Défaut prolongé	Un problème empêchant un bon fonctionnement de la pince a été détecté sur la pince. Il est nécessaire d'envoyer la pince au responsable maintenance.
Vert Clignotant	Batterie usée	Au branchement de la batterie, un clignotement vert durant 5 secondes indique que la batterie utilisée est usée (>500 cycles de charge/décharge). Elle reste utilisable mais aura des performances réduites.

8.2 NIVEAU DE MAINTENANCE

Maintenance Niveau 1

Lors de l'usure de la lame ou de la tête, il est possible de réaliser une maintenance préventive dite de niveau 1 par du personnel habilité à faire de la maintenance et ayant pris connaissance du manuel de maintenance.

Elle comprend :

- Le remplacement de la tête de serrage
- Le remplacement régulier de la lame (pour garantir une coupe parfaite – environ toutes les 30 000 coupes).

Maintenance Niveau 2

La maintenance de niveau 2 comprend toutes les autres opérations sur ce produit. Elle est assurée exclusivement par FACOM. L'utilisateur n'est pas autorisé à ouvrir l'outil et ce pour quelque intervention que ce soit.

Seul, du personnel habilité chez FACOM est autorisé à intervenir pour assurer les éventuels mises à jour ou réparations.

8.3 SERVICE APRÈS VENTE :

Pour toute question ou intervention sur l'outil, contactez votre distributeur FACOM.

8.4 PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées suivantes sont disponibles :

- Pièces disponibles pour CL3.CTB50:
 - Kit de maintenance: CL3.CTB50-MK
 - Lames de rechange: CL3.CTB50-SB
- Pièces disponibles pour CL3.CTB120:
 - Kit de maintenance: CL3.CTB120-MK
 - Lames de rechange: CL3.CTB120-SB
- Batterie référence : CL3.CTB-BA
- Chargeur référence : CL3.CTB-CH
- Crochet de suspension référence : CL3.CTB-SH
- Kit nomade/Holster kit :
 - Ceinture référence : CL3.CTB-B
 - Etui revolver droit référence : CL3.CTB-HR
 - Ou Etui revolver gauche référence : CL3.CTB-HL

9. SPECIFICATIONS

Modèle	Température ambiante Fonctionnement	Température Stockage	Force Serrage	Vitesse de serrage	Poids
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cycles/minutes	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cycles/minutes	900g





Modèle	Niveau de bruit						Niveau de vibration m/s²	
	Pression dB(A)		Puissance dB(A)		Pression dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Note : L'outil est dimensionné pour pouvoir serrer un nombre de 6 colliers par minutes. Une utilisation plus intensive peut engendrer un échauffement de l'appareil et déclencher une sécurité de surchauffe ainsi qu'un vieillissement accéléré de l'appareil.

Dimensions



Les dimensions sont communes aux deux versions de l'outil.

10. GARANTIE

Les outils énergisés FACOM sont garantis 24 mois à dater de la date d'achat, contre tout défaut ou vice de fabrication.

Les accessoires, le chargeur et les batteries FACOM bénéficient de la garantie légale.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants : usure normale, non-respect des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité, utilisation non-conventionnelle ou abusive de l'outil, surcharge de l'outil, manque d'entretien ou de maintenance, intrusion de corps étrangers, démontage ou modification de l'outil, traces de chocs (enfoncements, fissures ou bris de carters...), utilisation avec un accessoire de mauvaise qualité ou non compatible.

Pour toute mise en œuvre de la garantie, présenter : l'outil avec son numéro de série ainsi que la facture d'origine lisible et non raturée comportant la désignation du produit et sa date d'achat.

Conditions détaillées d'application de la garantie : consultez votre distributeur.

11. MISE AU REBUT ET PREOCCUPATIONS ECOLOGIQUES

MISE AU REBUT DE VOTRE APPAREIL

Chers clients,

Si vous souhaitez vous débarrasser de votre appareil, sachez qu'il est essentiellement composé de pièces qui peuvent être recyclées.

L'appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ; il doit être déposé à un point de collecte dédié.





This manual contains the instructions of use and important safety information. Before using this product, always read this manual thoroughly.

EN

1. SAFETY INSTRUCTIONS



IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED. READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE. SAVE FOR FUTURE REFERENCE.



WARNING: ALWAYS USE SAFETY GLASSES. EVERYDAY EYEGLASSES ARE NOT SAFETY GLASSES.

WARNING - Read all safety warnings and instructions. Ignoring the warnings and instructions may result in an electric shock, a fire and/or severe injury.

Keep all warnings and instructions for later reference.

1.1 SAFETY IN THE WORK ZONE

- Maintain the work zone clean and well lit.** Cluttered or dark areas are prone to accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, for example in the presence of flammable liquids, gas or dust.** Power tools generate sparks likely to ignite dust or fumes.
- Keep children and persons away when using the tool.** Any distractions can cause you to lose control of the tool.

1.2 SAFETY

- When using this tool, stay vigilant, focused and use common sense. Do not use the tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**

A moment of inattention when using a tool may cause severe injuries.

- Wear safety equipment. Always wear eye protection.**

Safety equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, helmets or hearing protection appropriate to the conditions shall reduce injuries.

- Do not rush. Keep an appropriate position and balance at all times.**

This allows better tool control in unexpected situations.

- Clothe appropriately. Do not wear ample clothing or jewellery.**

Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Ample clothing, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

1.3 USING TOOLS RUNNING ON BATTERIES AND PRECAUTIONS OF USE

- Recharge the unit only with the charger specified by the manufacturer.** A charger not adapted to the type of battery unit can create a risk of fire when used with another type of battery unit.
- When a battery unit is not used, keep it away from any other metallic object, for example paper clips, coins, keys, nails, screws or any other small size objects which may establish a connection from one terminal to the other.** Shorting the terminals of a battery can cause burns or a fire.
- In bad conditions, fluid can be ejected from the battery; avoid any contact. In case of accidental contact, clean with water. In case of contact of the fluid with the eyes, also seek medical help.** The fluid ejected from the batteries may cause irritations or burns.

1.4 MAINTENANCE AND SERVICING

- This tool must be maintained by a skilled repairman using only spare parts which are identical.** This will ensure the tool remains safe.



Warning – when this symbol is displayed, safety measures are indicated to prevent any danger and damage.



Information – when this symbol is displayed, recommendations of use are given for effective handling of the tool

KEEP THESE INSTRUCTIONS for review, training and transmission to any new user.





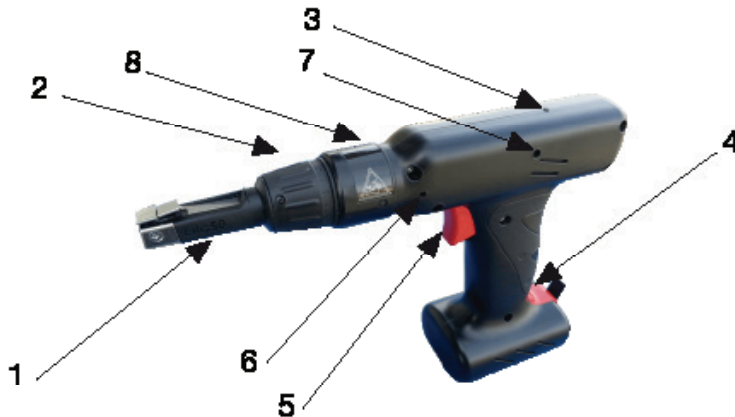
2. OVERALL VIEW

2.1 PRESENTATION

Clamp pliers make up an exclusive power system allowing to repeat clamping without efforts with proper control of the tightening torque and good repeatability while ensuring perfect cutting.

All clamps are fitted a clamping head offering a force setting, but also the possibility to turn the head in different directions.

2.2 DESCRIPTION



1. Clamping head
2. Adjustment thumbscrew
3. Indicator lamp
4. Battery locking clip
5. Trigger
6. Opening for head changing (only for maintenance)
7. Suspension hook fastener.
8. Ring limiting access to the torque locking function



In case of long-term storage, remove the battery from the tool and store it in a low humidity zone preferably between -20°C and +25°C (max 50°C).

2.3 MODELS

2 versions are available to cover a broad range of flanges:

For narrow flanges
L = 2.4 to 4.8mm / 0.094" to 0.189"
8 clamping forces
(Black color)



Narrow interchangeable head
ref : CL3.CTB50-MK

Pliers for wide flanges
L = 4.8mm à 7.6mm / 0.189" to 0.299"
2 clamping forces
(Orange color)



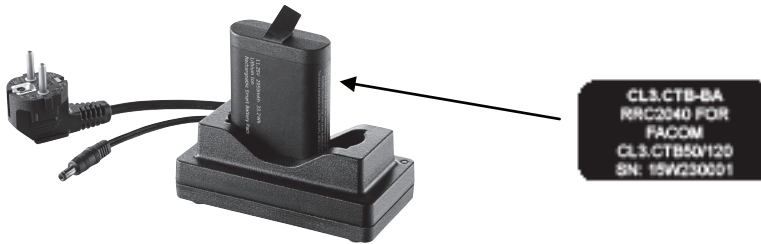
Wide interchangeable head
ref : CL3.CTB120-MK



3. ACCESSORIES

3.1 BATTERY

The clamp is designed to operate safely only with a FACOM battery pack ref. CL3.CTB-BA and bearing the following label.



'Battery' reference: CL3.CTB-BA

Specifications

Voltage 11.25VDC

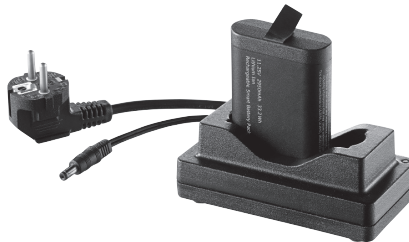
Capacity 2.95Ah / 33.2Wh



Refer to the battery's user instructions for its precautions of use.

3.2 CHARGER

A standard recharging station, compatible with the battery, is available for sale.



'Battery charger' reference: CL3.CTB-CH

Charger specifications:

Input voltage range

18-24V



4-3A

Output voltage range

0-16.8V



0-4A

Power

60W

Supplied with compatible mains power supply.



Refer to the charger's user instructions for its precautions of use.

Warning: If the supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, their after sales service or individuals with similar qualifications to prevent any danger;

'Mains Lead Europe' reference:

CL3.CTB-PCEU

'Mains Lead UK' reference:

CL3.CTB-PCUK

'Mains Lead USA & Canada' reference:

CL3.CTB-PCUS

'Mains Lead Switzerland' reference:

Upon request

'Mains Lead Italy' reference:

Upon request

'Mains Lead Russia' reference:

Upon request

'Mains Lead Brazil' reference:

Upon request

'Mains lead Australia' :

Upon request





3.3 SUSPENSION CLIP

To facilitate even more handling of the tool on a fixed station, a suspension clip is available to allow the user even easier handling.

'Suspension hook' reference: CL3.CTB-SH



3.4 MAINTENANCE KIT

This set is necessary for maintenance on the pliers. There are two versions corresponding to the different models: CL3.CTB50-MK and CL3.CTB120-MK.

It includes

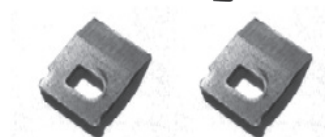
- 1 head



- 1 removal tool



- 2 spare blades



The blade should be changed every 30k cycles and the head every 100k cycles.

3.5 BELT AND HOLSTER

To allow the user effortless transporting of the clamp and keeping it ready for use, a belt with a holster is available.

'Right holster' reference:

CL3.CTB-HR

'Left holster' reference:

CL3.CTB-HL

'Belt' reference:

CL3.CTB-B



4. FIRST USE

Before first use, charge the battery using the charger supplied. Any other charger is rigorously forbidden both in functional and safety terms.

Once the battery charged, insert it into the appropriate tool housing in the right insertion direction. The pliers are ready for use.

5. INSERTING/REMOVING THE BATTERY

The images below describe the steps required to insert the battery in the unit.

1. Swivel the battery locking clip with your thumb to clear the entrance of the battery compartment.





2. Engage the battery in the right insertion direction.



3. Slide the battery until it is fully inserted.



4. Release the clip



Any attempt to remove the battery without pressing the clip causes premature wear of the tab and its early damage.

Removing the battery is performed by pulling the battery tab once the locking clip released.

6. TIGHTENING A CLAMP

6.1 CHOOSING THE PLIERS

The tool range has two versions:

- The CL3.CTB50 pliers, for flanges width 2.4 to 4.8mm / 0.094" to 0.189"
- The CL3.CTB120 pliers, for flanges width 4.8 to 7.6mm / 0.189" to 0.299".

6.2 FLANGE TENSION ADJUSTMENT

Set the head to the tightening force required using the adjustment thumbscrew.

The table below provides the torque values for information.

Table of correspondence of the positions per pliers:

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Adjustment thumbscrew	Min-max tension (N)	Min-max tension (N)
Position 1	65 – 83	175 – 250
Position 2	81 – 107	214 – 297
Position 3	97 – 131	Not authorized on this model of pliers
Position 4	113 – 151	Not authorized on this model of pliers
Position 5	129 – 179	Not authorized on this model of pliers
Position 6	145 – 203	Not authorized on this model of pliers
Position 7	161 – 226	Not authorized on this model of pliers
Position 8	175 – 250	Not authorized on this model of pliers

These torque ranges are indicative. To know precisely the values of torque of each tool, a checking report can be ordered.



After 100,000 clamping cycles, we then advise to change the head to maintain clamping strength and cutting quality.

When the clamp's tightening load is not known, this must be validated by iteration, by means of tests starting with the weakest position and by increasing gradually.





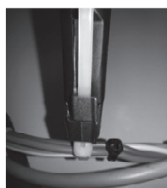
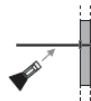
Proper clamping quality is defined when the flange fitted can rotate on itself but cannot translate on the support.

6.3 CLAMPING

Slide the pre-tightened flange onto the bundle or any other work support in the tool head while positioning the rough face of the flange on the teeth side preferably. This precaution is not always useful according to the flanges, but is recommended for better clamping control.



- i** Slide the tool head by approaching with a 45° angle to optimize insertion of the flange.
2. Press the trigger while maintaining the pliers pressed against the flange head and proper alignment until the flange is cut.



O



X



O



X

- i** According to pretightening performed, you may have to release the trigger to reach the tightening torque set and automatic cutting.

3. After cutting, the flange waste is maintained as long as the trigger remains pressed.
4. Release the trigger to release the flange waste and return the head to the rest position.

- i** The flange waste can be recovered without releasing the trigger.

5. Repeat the operation to perform a new clamp tightening.



Always keep your hands or persons away from the head when pressing the trigger to avoid any danger when pulling and cutting clamps.



Beware the risk of pinching, always keep your hand away from the head when pressing the trigger.

6.4 LOCKING THE TIGHTENING TORQUE SETTING

If required by the user, always lock the tightening torque setting to avoid using the clamp in a non desired position.

A lock screw is available on the tool head to perform this function. Use a 1.5 mm BTR key by FACOM reference 83SH.1.5 supplied in the box.



BTR screw
locking the
setting



To access it, first remove the tool's protection ring, as shown in the photo above.

To remove the bush:

1. Press the locking pin using a screwdriver while pulling the ring with your thumb.



Use preferably a Torx screwdriver or any other round bit.

2. Repeat the same operation on the locking pin on the other side. The ring must be completely released and can be removed.

7. ENERGY LEVEL AND DISPLAY

7.1 CHARGE MANAGEMENT

To save on the energy consumed on the battery, when left idle for more than 5 minutes, the tool switches to the standby mode. The indication lamp switches off.

The tool is reactivated when the trigger is pressed again.

If left unused for a long period, we recommend to remove the battery to avoid damaging it.

When the tool is used, the indicator on the top of the tool indicates the battery's charge level.

The indicator status table is shown below:

Color	Mode	Description
Steady green	Operational	The clamp is in the operating state with a sufficient battery level.
Steady orange	Warning	The battery has dropped to 30% capacity. Its charging or its replacement will be required very soon.
Steady red	Discharged	The battery is in the critical zone (<10%) and requires to be charged immediately. The clamp is no longer able to clamp the flanges. A new battery must be installed.

7.2 CHANGING THE BATTERY

Refer to paragraph 4: Battery insertion/removal

1. Release the battery clip.
2. Remove the battery using the tab.
3. Insert a charged battery in the compartment instead of the discharged one.
4. The tab must be oriented towards the top of the clamp.
5. Release the clip.

8. TROUBLESHOOTING AND MAINTENANCE

8.1 TYPES OF FAULT

The indicator lamp also indicates the tool's potential malfunctions and safety modes.





Color	Mode	Description
Flashing orange	Temporary fault	Overheating detected on the pliers. Operation is blocked until the tool is cooled sufficiently. The system's operation is restored once the conditions leading to safety mode have disappeared.
Red Flashing	Prolonged fault	A problem preventing clamp operation was detected on the pliers. Send the pliers to the maintenance manager.
Green Flashing	Used battery	When connecting the battery, the indicator flashes green during 5 seconds to indicate that the battery is low (>500 charging/ discharging cycles). It remains usable but with lower performance.

8.2 MAINTENANCE LEVEL

Level 1 Maintenance

When the blade or head are worn, level 1 preventive maintenance can be performed by personnel authorized to perform maintenance and having read the maintenance manual.

It includes:

- Changing the clamping head
- Regular changing of the blade (guaranteeing perfect cutting – about every 30,000 cuts).

Level 2 Maintenance

Level 2 maintenance comprises all other operations on this product. It is ensured exclusively by FACOM. The user is not authorized to open the tool, whatever the intervention involved.

Only FACOM approved personnel can intervene to ensure upgrading or repairs.

8.3 AFTER SALES SERVICE

For any question or intervention on the tool, call your FACOM dealer.

8.4 SPARE PARTS

The following spare parts are available:

- Parts available for CL3.CTB50:
 - Maintenance kit: CL3.CTB50-MK
 - Spare blades: CL3.CTB50-SB
- Parts available for CL3.CTB120:
 - Maintenance kit: CL3.CTB120-MK
 - Spare blades: CL3.CTB120-SB
- Battery reference: CL3.CTB-BA
- Charger reference: CL3.CTB-CH
- Suspension hook reference: CL3.CTB-SH
- Nomad kit/Holster kit:
 - Belt reference: CL3.CTB-B
 - Right holster reference: CL3.CTB-HR
 - Or Left holster reference: CL3.CTB-HL

9. SPECIFICATIONS

Model	Operation ambient temperature	Temperature Storage	Clamping force	Clamping speed	Weight
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cycles/minutes	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cycles/minutes	900g





Model	Noise level						Vibrations level m/s²	
	Pressure dB(A)		Power dB(A)		Pressure dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Note: The tool is dimensioned to be able to tighten 6 flanges per minute. More intensive use can cause the device to overheat and trigger an overheating safety as well as accelerated ageing of the device.

Dimensions



The dimensions are common to the two versions of the tool.

10. GUARANTEE

FACOM power tools are guaranteed 24 months from the date of purchase, against any fault or manufacturing defect.

FACOM accessories, charger and batteries benefit from the legal guarantee.

This guarantee does not apply to the following cases: normal wear, non compliance with instructions of use and safety guidelines, non-conventional or abuse of the tool, tool overload, lack of servicing or maintenance, intrusion by foreign materials, disassembly or modification of the tool, traces of shocks (dents, cracks or casing breakage...), use with an accessory of bad quality or not compatible.

To claim the guarantee, please present the tool with its serial number as well as the original invoice, legible and non stricken, mentioning the product's designation and its date of purchase.

Detailed terms of application of the guarantee: please call your dealer.

11. SCRAPPING AND ENVIRONMENTAL CONCERNS

DISPOSAL OF THIS ARTICLE

Dear Customer, If you at some point intend to dispose of this article, then please keep in mind that many of its components consist of valuable materials, which can be recycled.

Please do not discharge it in the garbage bin, but check with your local council for recycling facilities in your area.





Diese Anleitung enthält Benutzungsanweisungen und wichtige Sicherheitsinformationen.
Diese Anleitung vor der Benutzung des Produkts unbedingt und aufmerksam durchlesen.

DE

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE UNBEDINGT LESEN. ZUM ZUKÜNFTIGEN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN.



WARNUNG: IMMER EINE SCHUTZBRILLE TRAGEN. EINE GEWÖHNLICHE KORREKTIONSBRILLE IST KEINE SCHUTZBRILLE.

WARNUNG - Alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen lesen. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu Elektroschock, Feuer und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

Alle Warnungen und Anweisungen aufbewahren, um sie später nachschlagen zu können.

1.1 SICHERHEIT DES ARBEITSBEREICHS

- Den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet halten.** Nicht aufgeräumte oder dunkle Bereiche bergen Unfallgefahr.
- Elektrowerkzeuge nicht in explosiver Atmosphäre betreiben, zum Beispiel wenn es entzündliche Flüssigkeiten, Gas oder Staub gibt.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, welche Staub und Rauch entzünden können.
- Kinder und anwesende Personen während der Werkzeugbenutzung fernhalten.** Durch Ablenkungen können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

1.2 SICHERHEIT DER PERSONEN

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und betreiben Sie Ihr Werkzeug mit gesundem Menschenverstand. Benutzen Sie ein Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.**

Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Betreiben von Handwerkzeugmaschinen kann zu schweren Personenschäden führen.

- Benutzen Sie Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**

Sicherheitsausrüstungen wie z.B. Staubschutzmasken, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helme oder Gehörschutz für die entsprechenden Bedingungen verringern die Verletzungsgefahr.

- Nichts überstürzen. Jederzeit eine angemessene Haltung und ein gutes Gleichgewicht bewahren.** Dadurch bleibt das Werkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle.

- Angemessene Kleidung tragen. Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen.**

Haare, Kleidung und Handschuhe von sich bewegenden Teilen fernhalten. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in sich bewegenden Teilen verfangen.

1.3 VERWENDUNG VON AKKUBETRIEBENEN WERKZEUGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät aufladen.** Ein Ladegerät, das auf einen bestimmten Akkublock abgestimmt ist, kann eine Brandgefahr darstellen, wenn es mit einem anderen Akkublocktyp verwendet wird.
- Wenn ein Akkublock nicht verwendet wird, muss er von sämtlichen metallischen Gegenständen ferngehalten werden, zum Beispiel Büroklammern, Geldstücke, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder andere kleine Gegenstände, welche die Klemmen kurzschließen können.** Das Kurzschließen der Klemmen eines Akkus kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen.
- Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku spritzen; jeglichen Kontakt vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser reinigen. Wenn die Flüssigkeit mit den Augen in Kontakt kommt, außerdem medizinische Hilfe hinzuziehen.** Die von den Akkus verspritzte Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

1.4 WARTUNG UND INSTANDSETZUNG

- Lassen Sie Ihr Werkzeug von einem qualifizierten Reparaturmann instandsetzen, der ausschließlich identische Ersatzteile benutzt.** Dadurch wird die Sicherheit des Werkzeugs gewährleistet.



Warnung – wenn dieses Symbol angezeigt wird, werden Sicherheitsmaßnahmen angegeben, um eventuelle Gefahren und Schäden zu vermeiden.





Information – wenn dieses Symbol angezeigt wird, werden Benutzungsratschläge für eine wirkungsvolle Handhabung des Werkzeugs erteilt.

DIESE BETRIEBUNGSANLEITUNG zum Nachschlagen, für die Schulung und für die Weitergabe an neue Benutzer AUFBEWAHREN.

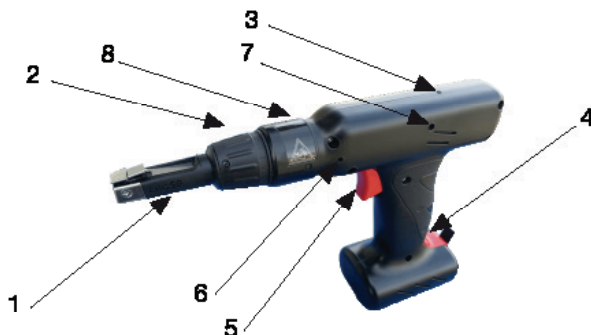
2. GESAMTANSICHT

2.1 PRÄSENTATION

Die Kabelbinderzange ist ein exklusives Elektrowerkzeugsystem, um Spannvorgänge mühelos mit einer guten Kontrolle des Spannmoments zu wiederholen und dabei einen perfekten Schnitt zu gewährleisten.

Alle Zangen sind mit einem Spannkopf ausgestattet, mit dem der Kraftaufwand eingestellt werden kann. Außerdem kann dieser Kopf in verschiedene Richtungen gedreht werden.

2.2 BESCHREIBUNG



1. Spannkopf
2. Rändelschraube
3. Anzeileuchte
4. Akku-Verriegelungsklammer
5. Druckschalter
6. Öffnung zum Ersetzen des Kopfes (nur für die Wartung)
7. Befestigung für Aufhängehaken
8. Ring, der den Zugang zur Drehmoment-Verriegelungsfunktion begrenzt



Bei längerer Nichtbenutzung wird es empfohlen, den Akku aus dem Werkzeug zu nehmen und ihn an einem Ort mit wenig Feuchtigkeit möglichst zwischen -20°C und +25°C (max 50°C) zu lagern.

2.3 MODELLE

Es gibt 2 Versionen, um eine große Kabelbinderpalette abzudecken:

Zange für schmale Kabelbinder
L = 2,4 bis 4,8 mm / 0.094" bis 0.189"
8 Spannkräfte
(Farbe schwarz)



Schmalere austauschbarer Kopf
Art.-Nr.: CL3.CTB50-MK

Zange für breite Kabelbinder
L = 4,8 mm bis 7,6 mm / 0.189" bis 0.299"
2 Spannkräfte
(Farbe orange)



Breitere austauschbarer Kopf
Art.-Nr.: CL3.CTB120-MK

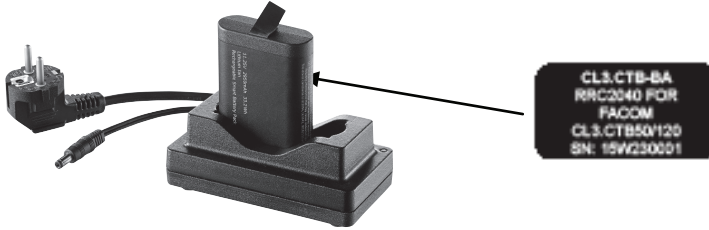




3. ZUBEHÖR

3.1 AKKU

Die Zange kann nur mit einem FACOM-Akkublock Art.-Nr. CL3.CTB-BA, der mit dem folgenden Etikett versehen ist, sicher betrieben werden.



Akku-Artikelnummer: CL3.CTB-BA

Merkmale

Spannung 11,25 VDC

Kapazität 2,95 Ah / 33,2 Wh



Die Vorsichtsmaßnahmen bei der Benutzung des Akkus bitte in dessen Bedienungsanleitung nachschlagen.

3.2 LADEGERÄT

Eine mit dem Akku kompatible Standard-Ladestation kann käuflich erworben werden.



Artikelnummer des Akkuladegeräts: CL3.CTB-CH

Merkmale des Ladegeräts:

Eingangsspannungsbereich

18-24V



4-3A

Ausgangsspannungsbereich

0-16.8V



0-4A

Leistung

60W

Kompatibles Netzteil mitgeliefert



Die Vorsichtsmaßnahmen bei der Benutzung des Ladegeräts bitte in dessen Bedienungsanleitung nachschlagen.

Warnung: Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder von Personen mit gleichwertiger Qualifikation ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

Artikelnummer des Europa-Netzkabels:

CL3.CTB-PCEU

Artikelnummer des UK-Netzkabels:

CL3.CTB-PCUK

Artikelnummer des USA und Kanada-Netzkabels:

CL3.CTB-PCUS

Artikelnummer des Schweiz-Netzkabels:

Auf Anfrage

Artikelnummer des Italien-Netzkabels:

Auf Anfrage

Artikelnummer des Russland-Netzkabels:

Auf Anfrage

Artikelnummer des Brasilien-Netzkabels:

Auf Anfrage

Artikelnummer des Australien-Netzkabels:

Auf Anfrage





3.3 AUFHÄNGKLAMMER

Damit der Benutzer das Werkzeug leichter an einer festen Station bedienen kann, gibt es eine Aufhängklammer.

Artikelnummer des Aufhänghakens: CL3.CTB-SH



3.4 WARTUNGSKIT

Dieser Kit ist für die Wartung der Zange erforderlich. Es gibt zwei Versionen, die modellabhängig sind: CL3.CTB50-MK und CL3.CTB120-MK.

Er umfasst :

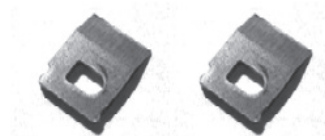
- 1 Kopf



- 1 Demontagewerkzeug



- 2 Ersatzklingen



Es wird empfohlen, die Klinge alle 30.000 Zyklen und den Kopf alle 100.000 Zyklen zu wechseln.

3.5 GÜRTEL UND HOLSTER

Damit der Benutzer die Zange mühelos transportieren kann und immer griffbereit hat, ist ein Gürtel mit einem Holster verfügbar.

Artikelnummer des Revolverhalters rechts: CL3.CTB-HR
Artikelnummer des Revolverhalters links: CL3.CTB-HL
Artikelnummer des Gürtels: CL3.CTB-B



4. ERSTE VERWENDUNG

Vor der ersten Benutzung muss der Akku auf dem mitgelieferten Ladegerät aufgeladen werden. Jegliches andere Ladegerät ist sowohl hinsichtlich der Funktion als auch der Sicherheit strengstens verboten. Nach dem Laden des Akkus muss dieser in die vorgesehene Aufnahme des Werkzeugs eingesetzt werden. Dabei muss auf die Richtung geachtet werden. Die Zange kann jetzt benutzt werden.

5. AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

Die nachfolgenden Bilder beschreiben die Etappen zum Einsetzen des Akkus in das Gerät.

1. Die Akku-Verriegelungsklammer mit dem Daumen drehen, damit die Klappe des Akkufachs geöffnet werden kann.





2. Den Akku einsetzen. Dabei auf die Richtung achten.



3. Den Akku schieben, bis er ganz einrastet.



4. Die Klammer loslassen



Wenn versucht wird, den Akku ohne Drücken auf die Klammer zu entnehmen, verschleißt die Lasche frühzeitig.

Die Entnahme des Akkus erfolgt auf dieselbe Weise. Wenn die Klammer entriegelt ist, an der Lasche des Akkus ziehen.

6. SPANNEN EINES KABELBINDERS

6.1 WAHL DER ZANGE

Es gibt zwei Werkzeugversionen:

- Die Zange CL3.CTB50 für 2,4 bis 4,8 mm / 0.094" bis 0.189" breite Kabelbinder.
- Die Zange CL3.CTB120 für 4,8 bis 7,6 mm / 0.189" bis 0.299" breite Kabelbinder.

6.2 EINSTELLUNG DER KABELBINDERSPANNUNG

Den Kopf mit der Rändelschraube auf die gewünschte Spannkraft stellen.

In der nachfolgenden Tabelle stehen die Drehmoment-Richtwerte.

Entsprechungstabelle der Positionen pro Zange:

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Rändelschraube	Min-max Spannung (N)	Min-max Spannung (N)
Position 1	65 – 83	175 – 250
Position 2	81 – 107	214 – 297
Position 3	97 – 131	Bei diesem Zangenmodell unzulässig
Position 4	113 – 151	Bei diesem Zangenmodell unzulässig
Position 5	129 – 179	Bei diesem Zangenmodell unzulässig
Position 6	145 – 203	Bei diesem Zangenmodell unzulässig
Position 7	161 – 226	Bei diesem Zangenmodell unzulässig
Position 8	175 – 250	Bei diesem Zangenmodell unzulässig

Diese Drehmomentbereiche sind Richtwerte. Um die Drehmomentwerte jedes Werkzeugs präzise zu erfahren, kann ein Prüfprotokoll bestellt werden.



Nach 100.000 Spannszyklen wird es empfohlen, den Kopf zu wechseln, damit die Spannkraft und die Schneidqualität aufrechterhalten werden.

Wenn die Spannkraft der Kabelbinder nicht bekannt ist, wird es empfohlen, mehrere Versuche durchzuführen. Fangen Sie dabei mit der schwächsten Position an und erhöhen Sie allmählich die Kraft.





Eine gute Spannqualität ist erreicht, wenn sich der angebrachte Kabelbinder zwar drehen, sich aber nicht auf den Kabeln verschieben lässt.

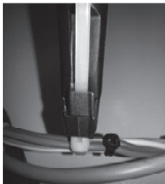
6.3 SPANNVORGANG

Den vorher auf dem Kabelbaum oder einem anderen Verbindungsobjekt vorgespannten Kabelbinder in den Werkzeugkopf schieben. Dabei sollte die raue Seite des Kabelbinders möglichst auf der gezahnten Seite positioniert werden. Diese Maßnahme ist nicht unbedingt bei allen Kabelbindern notwendig, wird aber für ein kontrollierteres Spannen empfohlen.



i Damit der Kabelbinder leichter eingeführt werden kann, den Werkzeugkopf in einem Winkel von 45° annähern und aufschieben.

2. Die Zange auf Kontakt mit dem Kabelbinderkopf halten und den Druckschalter drücken. Dabei auf gute Flucht achten, bis der Kabelbinder abgeschnitten wird.



O



X



O



X

i Je nach Vorspannung muss der Druckschalter eventuell losgelassen werden, um das eingestellte Spannmoment und den automatischen Schnitt zu erreichen.

3. Nach dem Schnitt wird der Abschnitt des Kabelbinders festgehalten, solange der Druckschalter gedrückt bleibt.
4. Den Druckschalter loslassen, um den Abschnitt des Kabelbinders freizugeben und den Kopf in die Ruheposition zurückzuführen.

i Der Abschnitt des Kabelbinders kann herausgenommen werden, ohne den Druckschalter loszulassen.

5. Den Vorgang für ein neues Spannen eines Kabelbinders wiederholen.



Beim Drücken des Druckschalters müssen Hände und Personen vom Kopf ferngehalten werden, da es beim Ziehen und Schneiden der Kabelbinder Gefahren geben kann.



Achtung Quetschgefahr: Beim Drücken des Druckschalters immer die Hand vom Kopf fernhalten.

6.4 DIE EINSTELLUNG DER SPANNKRAFT VERRIEGELN

Wenn der Anwender dies wünscht, kann die Spannkrafteinstellung verriegelt werden, damit die Zange nicht auf einer unerwünschten Position verwendet werden kann.

Am Werkzeugkopf gibt es eine Blockierschraube für diese Funktion. Dafür den im Koffer enthaltenen 1,5 mm Imbusschlüssel FACOM Artikelnummer 83SH.1.5 benutzen.



Madschraube
zum Blockieren
der Einstellung

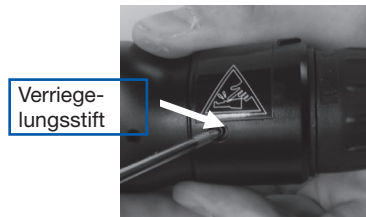




Die Schraube wird zugänglich, wenn der Schutzring des Werkzeugs wie auf dem Foto oben gezeigt abgezogen wird.

So wird der Ring abgezogen:

1. Mit einem Schraubendreher auf den Verriegelungsstift drücken und den Ring gleichzeitig mit dem Daumen ziehen.



Möglichst einen Torx-Schraubendreher oder ein rundes Endstück verwenden.

2. Denselben Vorgang am Verriegelungsstift auf der anderen Seite wiederholen. Der Ring ist jetzt vollständig entriegelt und kann entfernt werden.

7. AKKUSTAND UND ANZEIGE

7.1 VERWALTUNG DER LADUNG

Um den Akku zu schonen, wechselt das Werkzeug nach 5 Minuten Nichtgebrauch in den Standby-Modus. Die Anzeigeleuchte geht aus.

Das Werkzeug wird nach einer erneuten Betätigung des Druckschalters automatisch wieder aktiviert.

Bei längerem Nichtgebrauch sollte der Akku entnommen werden, damit er nicht beschädigt wird.

Bei der Akkubenzutzung gibt die Leuchte auf dem Werkzeug den Ladezustand des Akkus an.

Nachfolgend die Entsprechungstabelle der Einschaltmodi:

Farbe	Modus	Beschreibung
Dauerhaft grün	Betriebsbereit	Die Zange ist betriebsbereit mit einem ausreichenden Akkustand.
Dauerhaft orange	Alarm	Der Akku hat 30 % seiner Kapazität erreicht. Er muss möglichst bald aufgeladen oder ersetzt werden.
Dauerhaft rot	Entladen	Der Akku befindet sich im kritischen Bereich (< 10 %) und muss sofort aufgeladen werden. Die Zange kann keine Kabelbinder mehr spannen. Es muss ein neuer Akku eingesetzt werden.

7.2 ERSETZEN DES AKKUS

Siehe den Abschnitt 4: Akku einsetzen/herausnehmen

1. Die Klammer des Akkus entriegeln.
2. Den Akku mit Hilfe der Lasche entnehmen.
3. Einen geladenen Akku in die Aufnahme einsetzen.
4. Die Lasche muss zur Oberseite der Zange zeigen.
5. Die Klammer loslassen.

8. PANNENHILFE UND WARTUNG

8.1 FEHLERTYPEN

Die Anzeigeleuchte zeigt dem Benutzer auch mögliche Funktionsstörungen und Sicherheitsmodi des Werkzeugs an.





Farbe	Modus	Beschreibung
Orange blinkend	Vorübergehender Fehler	Die Zange ist überhitzt. Der Betrieb ist solange blockiert, bis sich das Werkzeug ausreichend abgekühlt hat. Das System ist wieder funktionsbereit, sobald die Bedingungen, die zum Wechsel in den Sicherheitsmodus geführt haben, verschwunden sind.
Rot Blinkend	Längerfristiger Fehler	Es wurde ein Problem an der Zange festgestellt, das deren einwandfreien Betrieb verhindert. Die Zange muss in die Wartung gegeben werden.
Grün Blinkend	Akku verbraucht	Beim Anschließen des Akkus gibt 5 Sekunden dauerndes, grünes Blinken an, dass der Akku verbraucht ist (>500 Lade-/Entladezyklen). Er bleibt verwendbar, hat aber begrenzte Leistungen.

8.2 WARTUNGSEBENE

Wartungsebene 1

Wenn die Klinge oder der Kopf verschlissen ist, kann eine sogenannte vorbeugende Wartung der Ebene 1 von Personen durchgeführt werden, welche für Wartungsarbeiten befugt sind und die Wartungsanleitung zur Kenntnis genommen haben.

Sie umfasst:

- Die Ersetzung des Spannkopfs
- Die regelmäßige Ersetzung der Klinge (um einen einwandfreien Schnitt zu gewährleisten – ungefähr alle 30.000 Schnitte).

Wartungsebene 2

Die Wartung der Ebene 2 umfasst alle anderen Wartungsarbeiten an diesem Produkt. Sie wird exklusiv von FACOM durchgeführt. Der Benutzer darf das Werkzeug aus keinerlei Grund öffnen.

Nur befugtes FACOM-Personal ist berechtigt, an dem Werkzeug Aktualisierungen oder Reparaturen durchzuführen.

8.3 KUNDENDIENST

Für Fragen oder Arbeiten am Werkzeug wenden Sie sich bitte an Ihren FACOM-Händler.

8.4 ERSATZTEILE

Folgende Ersatzteile sind verfügbar:

- Für CL3.CTB50 verfügbare Teile:
 - Wartungskit: CL3.CTB50-MK
 - Ersatzklingen: CL3.CTB50-S
- Für CL3.CTB120 verfügbare Teile:
 - Wartungskit: CL3.CTB120-MK
 - Ersatzklingen: CL3.CTB120-SB
- Akku Artikelnummer: CL3.CTB-BA
- Ladegerät Artikelnummer: CL3.CTB-CH
- Haken zum Aufhängen Artikelnummer: CL3.CTB-SH
- Tragekit/Holsterkit:
 - Gürtel Artikelnummer: CL3.CTB-B
 - Revolverhalter rechts, Artikelnummer: CL3.CTB-HR
 - Oder Revolverhalter links, Artikelnummer: CL3.CTB-HL

9. SPEZIFIKATIONEN

	Umgebungstemperatur Betrieb	Temperatur Lagerung	Spann- kraft	Spanngeschwindigkeit	Gewicht
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 Zyklen/Minute	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 Zyklen/Minute	900g

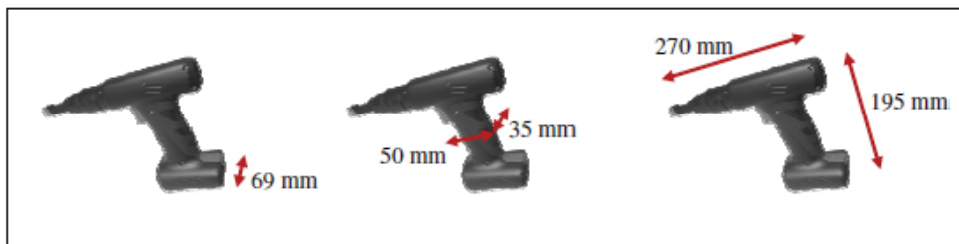




Model	Schallpegel						Schwingsungs-intensität m/s²	
	Druck dB(A)		Leistung dB(A)		Druck dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Hinweis: Das Werkzeug ist für ein Spannen von 6 Kabelbindern pro Minute ausgelegt. Eine intensivere Verwendung kann zum Erhitzen des Geräts führen, eine Überhitzungssicherung auslösen und das Gerät schneller altern lassen.

Abmessungen



Beide Versionen des Werkzeugs haben dieselben Abmessungen.

10. FACOM

Die motorgetriebenen FACOM-Werkzeuge haben eine Garantie von 24 Monaten ab dem Kaufdatum gegen Herstellungs- und Materialfehler.

Für das Zubehör, das Ladegerät und die Akkus von FACOM gilt die gesetzliche Garantie.

Diese Garantie greift in folgenden Fällen nicht: normaler Verschleiß, Nichteinhaltung der Benutzungsanweisungen und Sicherheitsvorschriften, zweckentfremdete oder missbräuchliche Benutzung des Werkzeugs, Überlastung des Werkzeugs, fehlende Instandhaltung oder Wartung, Eindringen von Fremdkörpern, Demontage oder Änderung des Werkzeugs, Stoßspuren (Beulen, Risse oder zerbrochene Gehäuse...), Benutzung mit einem minderwertigen oder inkompatiblen Zubehör.

Für eine Inanspruchnahme der Garantie folgendes vorlegen: das Werkzeug mit seiner Seriennummer sowie die lesbare und nicht durchgestrichene Originalrechnung mit Produktnamen und Kaufdatum.

Detaillierte Bedingungen für die Anwendung der Garantie: fragen Sie Ihren Händler.

11. ENTSORGUNG UND UMWELTBELANGE

ENTSORGUNG DIESER ARTIKELS

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie diesen Artikel irgendwann entsorgen wollen, denken Sie bitte daran, dass viele seiner Bauteile aus Wertstoffen bestehen, die wiederverwendet werden können.

Bitte entsorgen Sie ihn nicht in die Mülltonne, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde nach Entsorgungseinrichtungen an Ihrem Wohnort.





Este manual contiene instrucciones de utilización e importantes informaciones de seguridad. Antes de cualquier utilización de este producto, leer imperativa y conscientemente este manual.

ES

1. CONSIGNAS DE SEGURIDAD



SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD. LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA. GUARDAR PARA CONSULTAS FUTURAS.



ATENCIÓN PELIGRO: USE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. LAS GAFAS COTIDIANAS NO SON GAFAS DE SEGURIDAD.

ADVERTENCIA - Leer todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. No tener en cuenta las advertencias e instrucciones puede dar lugar a un impacto eléctrico, un incendio y/o una lesión seria.

Conservar todas las advertencias y todas las instrucciones para poder remitirse ulteriormente.

1.1 SEGURIDAD DE LA ZONA DE TRABAJO

- Conservar la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas en desorden u oscuras son propicias para los accidentes.
- No hacer funcionar las herramientas eléctricas en atmósfera explosiva, por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, de gases o de polvos.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar los polvos o los humos.
- Mantener alejados a los niños y a las personas presentes durante la utilización de la herramienta.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

1.2 SEGURIDAD DE LAS PERSONAS

- Permanecer vigilante, prestar atención a lo que esté haciendo y mostrar sentido común durante la utilización de la herramienta. No utilizar ninguna herramienta eléctrica cuando esté fatigado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.**

Un momento de descuido durante la utilización de una herramienta puede provocar lesiones graves.

- Utilizar un equipo de seguridad. Siempre usar una protección para los ojos.**

Los equipos de seguridad tales como las máscaras contra los polvos, los zapatos de seguridad antideslizantes, los cascos o las protecciones acústicas utilizadas para las condiciones apropiadas reducirán las lesiones.

- No precipitarse. Mantener una posición y un equilibrio adaptados en todo momento.**

Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

- Vestirse de manera adaptada. No use ropas anchas ni prendas.**

Mantener el cabello, las ropas y los guantes a distancia de las partes en movimiento. Las ropas anchas, las prendas o los cabellos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.

1.3 UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS QUE FUNCIONAN CON BATERIAS Y PRECAUCIONES DE EMPLEO

- Recargue la batería únicamente con el cargador recomendado por el fabricante.** Un cargador adaptado a un tipo de bloque de baterías puede crear un riesgo de fuego mientras se utiliza con otro tipo de bloque de baterías.
- Cuando un bloque de baterías no se utiliza, mantenerlo alejado de cualquier otro objeto metálico, por ejemplo presillas, piezas de moneda, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de tamaño pequeño que pueden dar lugar a una conexión de un borne al otro.** El cortocircuito de los bornes de una batería entre ellas puede causar quemaduras o un fuego.
- En malas condiciones, la batería puede expulsar líquido, evitar cualquier contacto. En caso de contacto accidental, limpiar con agua. Si el líquido entre en contacto con los ojos, buscar además una ayuda médica.** El líquido eyectado por las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.

1.4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- El mantenimiento debe ser efectuado por un reparador calificado que utilice solamente las piezas de recambio idénticas.** Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta.



Advertencia – cuando este símbolo se visualiza, se indican medidas de seguridad para evitar eventuales daños y peligros.





Información – cuando este símbolo se visualiza, aparecen consejos de utilización para una manipulación efectiva de la herramienta

CONSERVAR ESTE MODO DE EMPLEO para consulta, formación y transmisión a todo nuevo usuario.

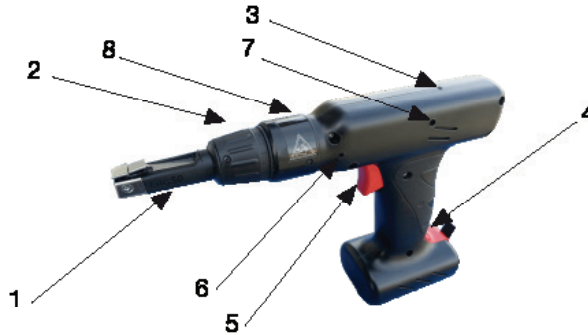
2. VISTA GENERAL

2.1 PRESENTACION

El alicate para abrazaderas es un sistema electro portátil exclusivo que permite repetir aprietes sin esfuerzo con un buen control del par de apriete y una buena repetibilidad, garantizando un corte perfecto.

Todas los alicates están equipados con una cabeza de apriete que ofrece un ajuste del esfuerzo pero también la posibilidad de orientar la cabeza en diferentes direcciones.

2.2 DESCRIPCION



1. Cabeza de apriete
2. Moleta de regulación
3. Indicador luminoso de indicación
4. Clip bloqueo batería
5. Gatillo
6. Abertura para reemplazo cabeza (únicamente para mantenimiento)
7. Fijación Gancho de suspensión
8. Anillo que limita el acceso a la función bloqueo de par



En caso de inutilización prolongada, se aconseja retirar la batería de la herramienta y almacenarla en una zona de poca humedad de preferencia entre -20°C y +25°C (máx. 50°C).

2.3 MODELOS

Existen 2 versiones para cubrir una vasta gama de abrazaderas:

Alicate para abrazaderas estrechas
L = 2.4 à 4.8mm / 0.094" à 0.189"
8 fuerzas de apriete
(Color negro)



Cabeza estrecha intercambiable
ref : CL3.CTB50-MK

Alicate para abrazaderas anchas
L = 4.8mm à 7.6mm / 0.189" à 0.299"
2 fuerzas de apriete
(Color anaranjado)



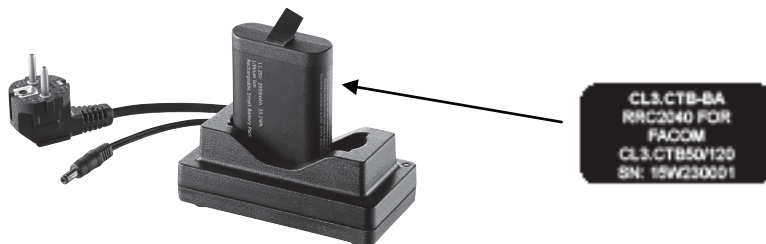
Cabeza ancha intercambiable
ref : CL3.CTB120-MK



3. ACCESORIOS

3.1 BATERIA

El alicate está previsto funcionar con toda seguridad únicamente con un pack batería FACOM ref. CL3.CTB-BA y con la etiqueta siguiente.



Referencia «Batería»: CL3.CTB-BA

Características

Voltaje 11.25VDC

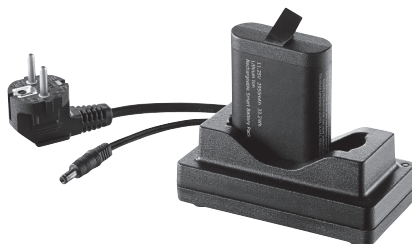
Capacidad 2.95Ah / 33.2Wh



Consulte la instrucción de utilización de la batería para conocer las precauciones de utilización de la misma.

3.2 CARGADOR

Se encuentra disponible a la venta una estación de recarga estándar, compatible con la batería.



Referencia «Cargador de baterías»: CL3.CTB-CH

Características Cargador:

Intervalo de tensión de entrada

18-24V



4-3A

Intervalo de tensión de salida

0-16.8V



0-4A

Potencia

60W

Alimentación Red compatible suministrada



Consulte la instrucción de utilización del cargador para conocer las precauciones de utilización del mismo.

Advertencia: Si el cable de alimentación está dañado, el mismo debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o personas de calificación similar para evitar un peligro

Referencia «Cordón Red Europa»:

CL3.CTB-PCEU

Referencia «Cordón Red UK»:

CL3.CTB-PCUK

Referencia «Cordón Red USA y Canadá»:

CL3.CTB-PCUS

Referencia «Cordón Red Suiza»:

A pedido

Referencia «Cordón Red Italia»:

A pedido

Referencia «Cordón Red Rusia»:

A pedido

Referencia «Cordón Red Brasil»:

A pedido

Referencia «Cordón Red Australia»:

A pedido





3.3 CLIP DE SUSPENSION

Para ofrecer aún más facilidad al usuario en caso de manipulación de la herramienta en un puesto fijo, un clip de suspensión se encuentra disponible para permitir al usuario una manipulación aún más fácil.

Referencia «Gancho de suspensión»: CL3.CTB-SH



3.4 KIT MANTENIMIENTO

Este conjunto es necesario para el mantenimiento en el alicate. Existen dos versiones correspondiente a los diferente modelos: CL3.CTB50-MK y CL3.CTB120-MK.

Incluye:

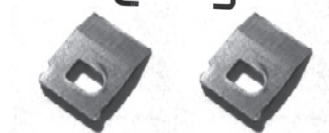
- 1 cabeza



- 1 herramienta de desmontaje



- 2 hojas de recambio



Se recomienda cambiar la hoja cada 30k ciclos y la cabeza cada 100k ciclos.

3.5 CINTURON Y HOLSTER

Para permitirle al usuario transportar sin esfuerzo el alicate y conservarlo listo para funcionar, se encuentra disponible un cinturón equipado con un holster.

Referencia «Estuche revolver derecho»:
Referencia «Estuche revolver izquierdo»:
Referencia «Cinturón»:

CL3.CTB-HF
CL3.CTB-HL
CL3.CTB-B



4. PRIMERA UTILIZACION

Antes de la primera utilización, se debe cargar la batería con el cargador suministrado. Se prohíbe estrictamente cualquier otro cargador tanto en el aspecto formal como de seguridad.

Una vez la batería cargada, insertar la misma en el emplazamiento de la herramienta prevista, prestando atención al sentido de inserción. El alicate está listo para el uso.

5. INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

Las imágenes siguientes describen las etapas a realizar para insertar la batería en el aparato.

1. Hacer girar el clip de bloqueo batería mediante el pulgar para liberar la entrada de la trampilla batería.





2. Introducir la batería prestando atención al sentido de inserción.



3. Deslizar la batería hasta la introducción completa de la misma.



4. Liberar el clip



Cualquier otro intento de retirada de la batería sin apoyar sobre el clip provocaría un desgaste prematuro de la lengüeta y un deterioro anticipado de la misma.

La extracción de la batería se realiza de la misma forma tirando la lengüeta de la batería una vez el clip de bloqueo desbloqueado.

6. APRIETE DE UNA ABRAZADERA

6.1 SELECCION DEL ALICATE

La gama de herramienta presenta dos versiones:

- El alicate CL3.CTB50, destinado a las abrazaderas de ancho 2.4 à 4.8mm / 0.094" a 0.189"
- El alicate CL3.CTB120, destinado a las abrazaderas de ancho 4.8mm a 7.6mm / 0.189" a 0.299".

6.2 AJUSTE DE LA TENSION DE LA ABRAZADERA

Posicionar la cabeza en el esfuerzo de apriete deseado a través de la moleta de ajuste.

El cuadro siguiente ofrece a título indicativo los valores de pares.

Cuadro de correspondencia de las posiciones por alicate:

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Moleta de regulación	Tensión mín-máx (N)	Tensión mín-máx (N)
Posición 1	65 – 83	175 – 250
Posición 2	81 – 107	214 – 297
Posición 3	97 – 131	No autorizado en este modelo de alicate
Posición 4	113 – 151	No autorizado en este modelo de alicate
Posición 5	129 – 179	No autorizado en este modelo de alicate
Posición 6	145 – 203	No autorizado en este modelo de alicate
Posición 7	161 – 226	No autorizado en este modelo de alicate
Posición 8	175 – 250	No autorizado en este modelo de alicate

Estos intervalos de pares son indicativos. Para conocer precisamente los valores de pares de cada herramienta, es posible ordenar un acta de verificación.



Después de 100 000 ciclos de apriete, se aconseja luego cambiar la cabeza para asegurar la conservación de los esfuerzos de apriete y de la calidad de corte.

Cuando se desconoce el esfuerzo de apriete de la abrazadera, se aconseja validar la misma por iteración, efectuando pruebas comenzando por la posición más débil y aumentando progresivamente.

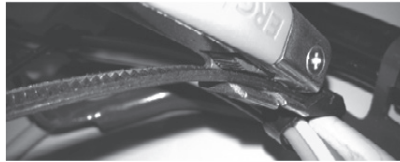




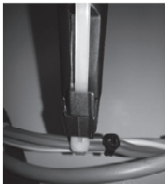
La calidad de un apriete correcto se define cuando la abrazadera colocada puede girar sobre sí misma pero no se traslada en el soporte.

6.3 REALIZACION DE UN APRIETE

Deslizar la abrazadera previamente pre-ajustada sobre el haz u otro soporte de trabajo en la cabeza de la herramienta posicionando de preferencia la superficie rugosa de la abrazadera del lado de los dientes. Esta precaución no es necesariamente útil según las abrazaderas pero se aconseja para un mejor control del apriete.



- i** Deslizar la cabeza de la herramienta acercando con un ángulo de 45° para optimizar la inserción de la abrazadera.
2. Apoyar el gatillo manteniendo el alicate apoyado contra la cabeza de la abrazadera y conservando un correcto alineamiento hasta el corte de la abrazadera.



O



X



O



X

- i** Según el preajuste efectuado, puede ser necesario soltar el gatillo para alcanzar el par de apriete ajustado y el corte automático.
3. Una vez el corte efectuado, la caída de la abrazadera se mantiene mientras se apoya el gatillo.
4. Liberar el gatillo para liberar la caída de la abrazadera y colocar la cabeza en posición de reposo.
- i** Es posible recuperar la caída de la abrazadera sin tener que liberar el gatillo.
5. Repetir la manipulación para efectuar un nuevo apriete de abrazadera.



Nunca permitir que la mano o una persona esté a proximidad de la cabeza mientras se apoya el gatillo para evitar eventuales peligros durante el tirado y el corte de las abrazaderas.



Atención riesgo de atascamiento, nunca tener la mano a proximidad de la cabeza mientras se apoya el gatillo.

6.4 BLOQUEO DEL AJUSTE DEL PAR DE APRIETE

Es posible, si el usuario lo desea, bloquear el ajuste del par de apriete para evitar utilizar el alicate en una posición no deseada.

Para realizar esta función se encuentra disponible un tornillo en la cabeza de la herramienta. Utilizar la llave BTR de 1.5 mm FACOM referencia 83SH.1.5 suministrada en el cofre.



Tornillo BTR de bloqueo del ajuste





Para acceder, previamente es necesario retirar el anillo de protección de la herramienta, como se presente en la foto anterior.

Para retirar el anillo:

1. Apoyar el pasador de bloqueo mediante un destornillador tirando sobre el anillo con el pulgar.



Utilizar de preferencia un destornillador torx u otra punta redonda.

2. Repetir la misma operación sobre el pasador de bloqueo situado del otro lado. El anillo debe estar completamente libre y se puede retirar.

7. NIVEL DE ENERGIA Y VISUALIZACION

7.1 GESTION DE LA CARGA

Para economizar la energía consumida en la batería, en caso de inutilización de más de 5 minutos, la herramienta se coloca en modo espera. El indicador luminoso de indicación se apaga.

La herramienta se activará automáticamente cuando se pulse nuevamente el gatillo.

En caso de inutilización prolongada, se aconseja retirar la batería para evitar deteriorarla.

Durante el uso de la herramienta, el indicador luminoso en la parte superior de la herramienta indica el nivel de carga de la batería.

La tabla de correspondencia de los modos de encendido se presenta a continuación:

Color	Modo	Descripción
Verde Fijo	Operativo	El alicate está en estado de funcionar con un nivel de batería suficiente.
Anaranjado Fijo	Alerta	La batería alcanzó los 30% de capacidad. Su carga o su reemplazo se debe prever próximamente.
Rojo Fijo	Descargado	La batería está en zona crítica (<10%) y necesita cargarse inmediatamente. El alicate ya no está en estado de apretar las abrazaderas. Se debe colocar una nueva batería.

7.2 CAMBIO DE BATERIA

Remitirse al párrafo 4: Inserción/extracción batería

1. Desbloquear el clip de la batería.
2. Retirar la batería mediante la lengüeta.
3. Insertar una batería cargada en el emplazamiento en lugar del modelo descargado.
4. La lengüeta debe orientarse hacia la parte de arriba del alicate.
5. Liberar el clip.

8. REPARACION Y MANTENIMIENTO

8.1 TIPOS DE DEFECTO

El indicador luminoso de indicación permite igualmente prevenir al usuario de los posibles funcionamientos incorrectos y modos de seguridad de la herramienta.





Color	Modo	Descripción
Anaranjado centelleante	Defecto temporal	Se detectó un sobrecalentamiento en el alicate. El funcionamiento se bloquea en espera de un enfriamiento suficiente de la herramienta. El sistema recubre su funcionalidad tan pronto como desaparezcan las condiciones que provocaron la puesta en seguridad.
Rojo Centelleante	Defecto prolongado	Se detectó en el alicate un problema que impide un funcionamiento correcto del mismo. Es necesario enviar el alicate al responsable de mantenimiento.
Verde Centelleante	Batería usada	Al conectar la batería, un centelleo verde durante 5 segundos indica que la batería utilizada está desgastada (>500 ciclos de carga/descarga). La misma se puede utilizar pero con un rendimiento reducido.

8.2 NIVEL DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento Nivel 1

Cuando la hola o la cabeza se desgastan, es posible realizar un mantenimiento preventivo llamado de nivel 1 por un personal habilitado para efectuar el mantenimiento y con conocimiento del manual de mantenimiento.

Incluye:

- El reemplazo de la cabeza de apriete,
- El reemplazo regular de la hoja (para garantizar un par perfecto – aproximadamente cada 30 000 cortes).

Mantenimiento Nivel 2

El mantenimiento de nivel 2 incluye todas las otras operaciones de este producto. El mismo es exclusivamente efectuado por FACOM. El usuario no está autorizado a abrir la herramienta para ninguna intervención. Solamente, el personal habilitado de FACOM está autorizado a intervenir para asegurar las eventuales actualizaciones o reparaciones.

8.3 SERVICIO POSTVENTA

Para cualquier pregunta o intervención en la herramienta, contacte su distribuidor FACOM.

8.4 PIEZAS SUELTAS

Las piezas sueltas siguientes están disponibles:

- Piezas disponibles para CL3.CTB50:
 - Kit de mantenimiento: CL3.CTB50-MK
 - Hojas de recambio: CL3.CTB50-SB
- Piezas disponibles para CL3.CTB120:
 - Kit de mantenimiento: CL3.CTB120-MK
 - Hojas de recambio: CL3.CTB120-SB
- Batería referencia: CL3.CTB-BA
- Cargador referencia: CL3.CTB-CH
- Gancho de suspensión referencia: CL3.CTB-SH
- Kit nomade/Holster kit:
 - Cinturón referencia: CL3.CTB-B
 - Estuche revólver derecho referencia: CL3.CTB-HR
 - Estuche revolver izquierdo referencia: CL3.CTB-HL

9. ESPECIFICACIONES

Modelo	Temperatura ambiente Funcionamiento	Temperatura Almacenamiento	Fuerza Apriete	Velocidad de apriete	Peso
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 ciclos/minutos	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 ciclos/minutos	900g





Modelo	Nivel de sonido						Nivel de vibraciones m/s²	
	Presión dB(A)		Potencia dB(A)		Presión dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Nota: La herramienta está dimensionada para poder apretar una cantidad de 6 abrazaderas por minuto. Una utilización más intensa puede engendrar un calentamiento del aparato y desenclavar una seguridad de sobrecalentamiento así como un envejecimiento acelerado del aparato.

Dimensiones



Las dimensiones son comunes a las dos versiones de la herramienta.

10. GARANTIA

Las herramientas energizadas FACOM tienen garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra, contra todo defecto de fabricación.

Los accesorios, el cargador y las baterías FACOM benefician de la garantía legal.

Esta garantía no se aplica en los casos siguientes: desgaste normal, no respeto de las instrucciones de utilización y de las consignas de seguridad, utilización no convencional o abusiva de la herramienta, sobrecarga de la herramienta, falta de mantenimiento, intrusión de cuerpos extraños, desmontaje o modificación de la herramienta, trazas de impactos (hundimientos, fisuras o rotura de carters...), utilización con un accesorio de mala calidad o no compatible.

Para cualquier aplicación de la garantía, presentar: la herramienta con su número de serie así como la factura de origen legible y sin tachaduras presentando la designación del producto y su fecha de compra.

Condiciones detalladas de aplicación de la garantía: consulte su distribuidor.

11. OPCION DE DESECHO Y PREOCUPACIONES ECOLOGICAS

ELIMINACIÓN DE ESTE ARTÍCULO

Estimado cliente,

Si usted en un determinado momento se propone eliminar de este artículo, por favor, tenga en cuenta que muchos de sus componentes están hechos de materiales valiosos que se pueden reciclar. Por favor, no lo tire en el depósito de basura, consulte con su municipio en busca de instalaciones de reciclaje en su área.





Il presente manuale contiene istruzioni per l'uso e importanti informazioni di sicurezza. Prima di qualsiasi utilizzo di questo prodotto, leggere imperativamente e attentamente il presente manuale.



1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA. LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE LA MACCHINA. CONSERVARE PER FUTURO RIFERIMENTO.



AVVERTENZA: SEMPRE INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI. GLI OCCHIALI DI TUTTI I GIORNI NON SONO OCCHIALI DI SICUREZZA.

AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può dare luogo a uno shock elettrico, a un incendio e/o a una lesione seria.

Conservare tutte le avvertenze e tutte le istruzioni per potervi fare riferimento in un secondo momento.

1.1 SICUREZZA DELLA ZONA DI LAVORO

- Mantenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata.** Le zone in disordine o in ombra sono propizie agli incidenti.
- Non far funzionare gli strumenti elettrici in atmosfera esplosiva, ad esempio in presenza di liquidi infiammabili, di gas o di polveri.** Gli utensili elettrici producono delle scintille che possono infiammare le polveri o i fumi.
- Mantenere i bambini e le persone presenti lontani durante l'uso dello strumento.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dello strumento.

1.2 SICUREZZA DELLE PERSONE

- Restare vigili, guardare ciò che si sta facendo e usare il buon senso durante l'uso dell'utensile. Non utilizzare un utensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o di farmaci.**
Un momento di inattenzione durante l'uso di un utensile può causare lesioni gravi a persone.
- Utilizzare un'attrezzatura di sicurezza. Indossare sempre una protezione per gli occhi.**
Le attrezzature di sicurezza come le maschere contro la polvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, i caschi o le protezioni acustiche utilizzate per le condizioni appropriate ridurranno le lesioni a persone.
- Non affrettare i tempi. Mantenere una posizione e un equilibrio adatti a qualsiasi momento.**
Questo permette un migliore controllo dell'utensile in situazioni inattese.
- Abilitarsi in maniera adatta. Non indossare vestiti ampi o gioielli.**
Mantenere i capelli, i vestiti e i guanti a distanza dalle parti in movimento. Vestiti ampi, gioielli o capelli lunghi possono incastrarsi nelle parti in movimento.

1.3 UTILIZZO DEGLI UTENSILI CHE FUNZIONANO A BATTERIA E PRECAUZIONI PER L'USO

- Ricaricare esclusivamente con il caricatore raccomandato dal costruttore.** Un caricatore adatto a un tipo di blocco di batteria può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con un altro tipo di blocco di batterie.
- Quando un blocco di batterie non viene utilizzato, mantenerlo lontano da qualsiasi altro oggetto metallico, ad esempio fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti di piccola taglia che possono causare una connessione tra un morsetto e un altro.** Il cortocircuito dei morsetti di una batteria può causare ustioni o incendi.
- In cattive condizioni, dalla batteria può fuoriuscire del liquido; evitare qualsiasi contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, rivolgersi a un medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

1.4 MANUTENZIONE

- Affidare la manutenzione dell'utensile a un riparatore qualificato che utilizza esclusivamente pezzi di ricambio identici.** Questo assicura il mantenimento della sicurezza dell'utensile.



Avvertenza – quando è presente questo simbolo, vengono indicate delle misure di sicurezza per evitare eventuali pericoli e danni.





Informazione – quando è presente questo simbolo, vengono offerti dei consigli per uno spostamento effettivo dell'utensile.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI per consultazione, formazione e trasmissione a qualsiasi nuovo utente.

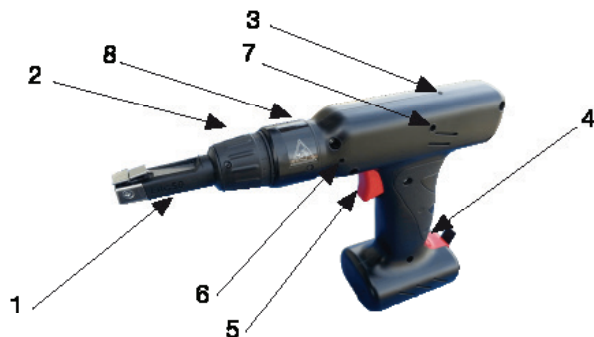
2. VISTA D'INSIEME

2.1 PRESENTAZIONE

La pinza per fascette è un sistema elettrico portatile esclusivo che permette di ripetere dei serraggi senza sforzo con una buona gestione della coppia di serraggio e una buona ripetibilità che assicura una coppia perfetta.

Tutte le pinze sono equipaggiate di una testa di serraggio che offre una regolazione dello sforzo, ma anche la possibilità di orientare la testa in direzioni diverse.

2.2 DESCRIZIONE



1. Testa di serraggio
2. Rotella di regolazione
3. Spia di indicazione
4. Clip blocco batteria
5. Pulsante
6. Apertura per la sostituzione della testa (esclusivamente per la manutenzione)
7. Fissaggio Gancio di sospensione
8. Asta che limita l'accesso alla funzione di blocco della coppia



In caso di mancato utilizzo prolungato, si consiglia di togliere la batteria dall'utensile e di conservarla in una zona con bassa umidità e una temperatura compresa tra -20°C e +25°C (max 50°C).

2.3 MODELLI

Esistono 2 versioni che ricoprono una larga gamma di fascette:

Pinza per fascette strette
L = 2.4 à 4.8mm / 0.094" à 0.189"
8 forze di serraggio
(Colore nero)



Testa stretta intercambiabile
rif: CL3.CTB50-MK

Pinza per fascette larghe
L = 4.8mm à 7.6mm / 0.189" à 0.299"
2 forze di serraggio
(Colore arancione)



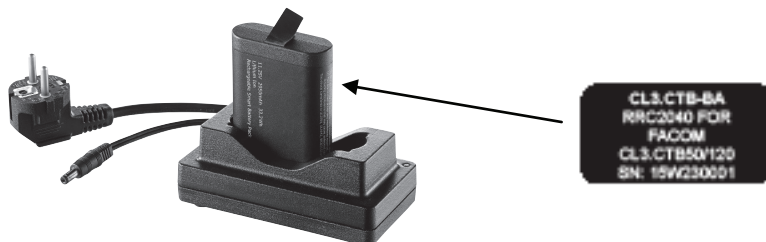
Testa larga intercambiabile
rif: CL3.CTB120-MK



3. ACCESSORI

3.1 BATTERIA

La pinza è testata per funzionare in tutta sicurezza esclusivamente con una batteria FACOM rif. CL3.CTB-BA e che porta l'etichetta sotto.



Riferimento «Batteria»: CL3.CTB-BA

Caratteristiche

Voltaggio 11,25 VDC

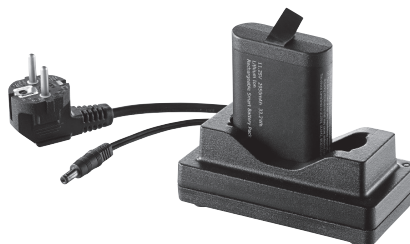
Capacità 2,95 Ah / 33,2 Wh



Si prega di consultare le istruzioni della batteria per conoscere le precauzioni da assumere per il suo utilizzo.

3.2 CARICATORE

È in vendita una stazione di ricarica standard compatibile con la batteria.



Riferimento «Caricatore di batterie»: CL3.CTB-CH

Caratteristiche Caricatore:

Intervallo di tensione in entrata

18-24V



4-3A

Intervallo di tensione in uscita

0-16.8V



0-4A

Potenza

60W

Alimentazione Rete elettrica compatibile fornita



Si prega di consultare le istruzioni del caricatore per conoscere le precauzioni da assumere per il suo utilizzo.

Avvertenza: Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal suo servizio clienti o dalle persone che hanno una qualifica simile, con lo scopo di evitare pericoli

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Europa»:

CL3.CTB-PCEU

Riferimento «Cavo Rete Elettrica UK»:

CL3.CTB-PCUK

Riferimento «Cavo Rete Elettrica USA & Canada»:

CL3.CTB-PCUS

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Svizzera»:

Su richiesta

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Italia»:

Su richiesta

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Russia»:

Su richiesta

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Brasile»:

Su richiesta

Riferimento «Cavo Rete Elettrica Australia»:

Su richiesta





3.3 CLIP DI SOSPENSIONE

Per offrire ancora maggiore facilità all'utente in caso di manipolazione dell'utensile su un posto fisso, è disponibile una clip di sospensione per permettere all'utente una manipolazione ancora più facilitata.

Riferimento «Gancio di sospensione»: CL3.CTB-SH



3.4 KIT MANUTENZIONE

Questo kit è necessario per la manutenzione della pinza. Esistono due versioni che corrispondono ai diversi modelli: CL3.CTB50-MK e CL3.CTB120-MK.

Comprende:

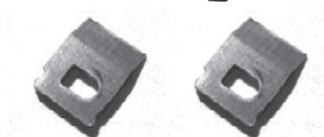
- 1 testa



- 1 strumento di smontaggio



- 2 lame di ricambio



Si raccomanda di sostituire la lama dopo 30.000 cicli e la testa dopo 100.000 cicli.

3.5 CINTURA E FONDINA

Per permettere all'utente di trasportare senza sforzo la pinza e tenerla sempre a disposizione, è disponibile una cintura munita di una fondina.

Riferimento «Fondina destra»:

CL3.CTB-HR

Riferimento «Fondina sinistra»:

CL3.CTB-HL

Riferimento «Cintura»:

CL3.CTB-B



4. PRIMO UTILIZZO

Prima del primo utilizzo, la batteria deve essere caricata sul caricatore consegnato. Qualsiasi altro caricatore è rigorosamente vietato, sia per l'aspetto funzionale sia per quello della sicurezza.

Una volta caricata la batteria, inserire quest'ultima nell'alloggio dell'utensile previsto a questo scopo facendo attenzione al senso di inserimento. La pinza è pronta all'uso.

5. INSERIMENTO/RITIRO DELLA BATTERIA

Le immagini riportate qui sotto descrivono le tappe necessarie per inserire la batteria nell'apparecchio.

1. Far girare il clip di blocco della batteria con l'aiuto del pollice per liberare l'entrata della botola della batteria.





2. Inserire la batteria facendo attenzione al senso di inserimento.



3. Far scivolare la batteria fino all'inserimento completo di quest'ultima.



4. Rilasciare la clip



Ogni tentativo di ritiro della batteria senza premere sulla clip provocherà un'usura prematura della linguetta e un deterioramento anticipato di quest'ultima.

Il ritiro della batteria avviene allo stesso modo, tirando sulla linguetta della batteria una volta sbloccata la clip di blocco.

6. SERRAGGIO DI UNA FASCETTA

6.1 SCELTA DELLA PINZA

La gamma di utensili perenta due versioni:

- La pinza CL3.CTB50, destinata alle fascette larghe 2,4 mm - 4,8 mm / 0,094" - 0,189"
- La pinza CL3.CTB120, destinata alle fascette larghe 4,8 mm - 7,6 mm / 0,189" - 0,299".

6.2 REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA FASCETTA

Posizionare la testa sullo sforzo di serraggio desiderato con l'aiuto della rotella di regolazione.

La tavola riportata qui sotto offre a titolo indicativo i valori delle coppie.

Tavola di corrispondenza delle posizioni per pinza:

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Rotella di regolazione	Tensione min-max (N)	Tensione min-max (N)
Posizione 1	65 – 83	175 – 250
Posizione 2	81 – 107	214 – 297
Posizione 3	97 – 131	Non autorizzata su questo modello di pinza
Posizione 4	113 – 151	Non autorizzata su questo modello di pinza
Posizione 5	129 – 179	Non autorizzata su questo modello di pinza
Posizione 6	145 – 203	Non autorizzata su questo modello di pinza
Posizione 7	161 – 226	Non autorizzata su questo modello di pinza
Posizione 8	175 – 250	Non autorizzata su questo modello di pinza

Questi intervalli di coppie sono indicativi. Per conoscere con precisione i valori delle coppie di ogni utensile, è possibile ordinare un'analisi di verifica.



Dopo 100.000 cicli di serraggio, si consiglia di sostituire la testa per assicurare la conservazione degli sforzi di serraggio e della qualità della coppia.

Quando lo sforzo di serraggio della fascetta non è conosciuto, si consiglia di confermarlo tramite iterazione, facendo dei test iniziando dalla posizione più debole e aumentando progressivamente.





La qualità di un corretto serraggio si definisce quando la fascetta messa in posizione può girare da sola, ma non può traslare sul supporto.

6.3 REALIZZAZIONE DI UN SERRAGGIO

Far scivolare una fascetta preventivamente stretta sui cavi o su altro supporto di lavoro nella testa dell'utensile posizionando preferibilmente il lato rugoso della fascetta sul lato dei denti. Questa precauzione non è necessariamente utile a seconda delle fascette, ma è consigliata per una gestione migliore del serraggio.



i Far scivolare la testa dell'utensile avvicinandolo con un angolo di 45° per ottimizzare l'inserimento della fascetta.

2. Premere il pulsante mantenendo la pinza appoggiata contro la testa della fascetta conservando un corretto allineamento fino al taglio della fascetta.



O



X



O



X

i Secondo il serraggio preventivo effettuato, può essere necessario rilasciare il pulsante per raggiungere la coppia di serraggio regolata e il taglio automatico.

3. Una volta effettuato il taglio, la rimanenza della fascetta è mantenuta fino a quando il pulsante resta premuto.
4. Rilasciare il pulsante per liberare la rimanenza della fascetta e riposizionare la testa in posizione di riposo.

i Si può recuperare la rimanenza della fascetta senza dover rilasciare il pulsante.

5. Ripetere l'operazione per stringere una nuova fascetta.



Durante l'operazione di pressione sul pulsante non deve esserci mai la mano o una persona nelle vicinanze della testa, per evitare eventuali pericoli durante il tiraggio e il taglio della fascetta.



Attenzione: rischio di schiacciamento. Non mettere mai la mano nelle vicinanze della testa durante la pressione del pulsante.

6.4 BLOCCO DELLA REGOLAZIONE DELLA COPPIA DI SERRAGGIO

Se l'utente lo desidera, si può bloccare la regolazione della coppia di serraggio per evitare di utilizzare la pinza in una posizione non desiderata.

Sulla testa dell'utensile è disponibile una vite di blocco per compiere questa operazione. Utilizzare la chiave BTR da 1,5 mm FACOM riferimento 83SH.1.5 fornita nel cofanetto.



Vite BTR di blocco della regolazione





Per potervi accedere, è necessario togliere preventivamente l'anello di protezione dell'utensile, come riportato sulla foto qui sopra.

Per togliere l'anello:

1. Premere sul pione di blocco con l'aiuto di un giravite e tirando l'anello con il pollice.



Utilizzare preferibilmente un giravite torx o altra punta rotonda.

2. Ripetere la stessa operazione sul pione di blocco che si trova dall'altro lato. L'anello deve essere liberato completamente e può essere tolto.

7. LIVELLO DI ENERGIA E VISUALIZZAZIONE

7.1 GESTIONE DELLA CARICA

Per risparmiare il consumo di energia della batteria, in caso di non utilizzo per più di 5 minuti, l'utensile si mette in modalità standby. Il led di accensione si spegne.

L'utensile si riattiverà automaticamente con una nuova pressione sul pulsante.

In caso di non utilizzo prolungato, si consiglia di togliere la batteria per evitarne il deterioramento.

Durante l'uso dell'utensile, la spia che si trova nella parte superiore dell'utensile indica il livello di carica della batteria.

La tavola di corrispondenza delle modalità di accensione è presentata qui sotto:

Colore	Modalità	Descrizione
Verde Fisso	Operativo	La pinza è in uno stato di funzionamento con un livello di batteria sufficiente.
Arancione Fisso	Allarme	La batteria ha raggiunto il 30% della sua capacità. La carica o la sostituzione deve essere prevista a breve termine.
Rosso Fisso	Scarica	La batteria si trova in zona critica (<10%) e necessita di essere messa in carica immediatamente. La pinza non è più in grado di stringere le fascette. Deve essere sostituita con una nuova batteria.

7.2 SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Fare riferimento al paragrafo 4: Inserimento/ritiro batteria

1. Sbloccare il clip della batteria.
2. Togliere la batteria con l'aiuto della linguetta.
3. Inserire una batteria carica nell'alloggio al posto della batteria scarica.
4. La linguetta deve essere orientata verso la parte alta della pinza.
5. Rilasciare la clip.

8. RIPARAZIONE E MANUTENZIONE

8.1 TIPI DI AVARIA

La spia permette anche di indicare all'utente i possibili malfunzionamenti e le modalità di sicurezza dell'utensile.





Colore	Modalità	Descrizione
Arancione lampeggiante	Avaria temporanea	Sulla pinza è stato rilevato un surriscaldamento. Il funzionamento è bloccato in attesa del raffreddamento sufficiente dell'utensile. Il sistema ricopre la sua funzionalità non appena le condizioni che hanno provocato la messa in sicurezza scompaiono.
Rosso Lampeggiante	Avaria prolungata	Sulla pinza è stato rilevato un problema che ne impedisce un corretto funzionamento. È necessario inviare la pinza al responsabile della manutenzione.
Verde Lampeggiante	Batteria usurata	Al collegamento della batteria, un lampeggiamento verde di 5 secondi indica che la batteria utilizzata è usurata (>500 cicli di carica/scarica). Resta utilizzabile, ma avrà delle prestazioni ridotte.

8.2 LIVELLO DI MANUTENZIONE

Manutenzione Livello 1

In caso di usura della lama o della testa, è possibile realizzare una manutenzione preventiva detta di livello 1 da personale abilitato alla manutenzione e che ha letto il manuale di manutenzione.

Comprende:

- La sostituzione della testa di serraggio,
- La sostituzione regolare della lama (per garantire un taglio perfetto – ogni 30.000 tagli circa).

Manutenzione Livello 2

La manutenzione di livello 2 comprende tutte le altre operazioni prevedibili su questo prodotto. È assicurata esclusivamente da FACOM. L'utente non è autorizzato ad aprire l'utensile per qualsiasi tipo di intervento. Solo personale abilitato FACOM è autorizzato a intervenire per assicurare gli eventuali aggiornamenti o riparazioni.

8.3 SERVIZIO CLIENTI

Per qualsiasi questione o intervento sull'utensile, contattare il proprio distributore FACOM.

8.4 COMPONENTI SEPARATE

I seguenti componenti separati sono disponibili:

- Componenti disponibili per CL3.CTB50:
 - Kit di manutenzione: CL3.CTB50-MK
 - Lame di ricambio: CL3.CTB50-SB
 - Componenti disponibili per CL3.CTB120:
 - Kit di manutenzione: CL3.CTB120-MK
 - Lame di ricambio: CL3.CTB120-SB
 - Batteria riferimento: CL3.CTB-BA
 - Caricatore riferimento: CL3.CTB-CH
 - Gancio di sospensione riferimento: CL3.CTB-SH
 - Kit nomade/Holster kit:
 - Cintura riferimento: CL3.CTB-B
 - Astuccio revolver destro riferimento: CL3.CTB-HR
- Oppure Astuccio revolver sinistro riferimento: CL3.CTB-HL

9. SPECIFICHE

Modello	Temperatura ambientale di Funzionamento	Temperatura Stoccaggio	Forza Serraggio	Velocità di serraggio	Peso
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cicli/minuti	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 cicli/minuti	900g





Modello	Livello sonoro						Vibrazioni m/s²	
	Pressione dB(A)		Potenza dB(A)		Pressione dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Nota: L'utensile è progettato per poter stringere un numero di 6 fascette al minuto. Un utilizzo più intenso può causare un riscaldamento dell'apparecchio e innescare un meccanismo di sicurezza di surriscaldamento e un invecchiamento accelerato dell'apparecchio.

Dimensioni



Le dimensioni sono comuni alle due versioni dell'utensile.

10. GARANZIA

Gli utensili registrati FACOM sono garantiti 24 mesi a partire dalla data di acquisto, contro qualsiasi errore o vizio di fabbricazione.

Gli accessori, il caricatore e le batterie FACOM beneficiano della garanzia legale.

Tale garanzia non può essere applicata nei seguenti casi: usura normale, mancato rispetto delle istruzioni d'uso e delle istruzioni di sicurezza, utilizzo non convenzionale o abusivo dell'utensile, sovraccarico dell'utensile, assenza di manutenzione, introduzione di corpi estranei, smontaggio o modifica dell'utensile, tracce di urti (abbozzi, fenditure o rottura dei carter...), utilizzo con un accessorio di bassa qualità o non compatibile.

Per qualsiasi messa in opera della garanzia, presentare: l'utensile con il suo numero di serie e la fattura originale leggibile e non cancellata con la descrizione del prodotto e la data del suo acquisto.

Condizioni dettagliate di applicazione della garanzia: consultare il proprio distributore.

11. FINE VITA DELL'UTENSILE E PREVENZIONI ECOLOGICHE

SMALTIMENTO DEL PRESENTE ARTICOLO

Gentile Cliente,

Nel caso in cui desideriate smaltire il presente prodotto, vi preghiamo di ricordare sempre che i suoi componenti contengono materiali tali da poter essere riciclati.

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici ma acquisire informazioni in merito agli impianti di riciclaggio presenti nella vostra area.





Este manual contém instruções de utilização e informações de segurança importantes. Antes de utilizar o produto, ler sempre atentamente este manual.

PT

1. INDICAÇÕES DE SEGURANÇA



IMPORTANTES INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM ANEXO. LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A MÁQUINA. GUARDAR PARA REFERÊNCIA FUTURA.



AVISO USE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA. OS ÓCULOS NORMAIS NÃO SÃO ÓCULOS DE SEGURANÇA.

ADVERTÊNCIA - Ler todas as instruções e advertências de segurança. Se as instruções e advertências não forem respeitadas, podem ocorrer choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conservar todas as instruções e advertências para consultar posteriormente.

1.1 SEGURANÇA DA ZONA DE TRABALHO

- Manter a zona de trabalho limpa e bem iluminada.** As zonas desorganizadas ou sombrias são propícias a acidentes.
- Não utilizar ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, por exemplo na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar as poeiras ou os fumos.
- Manter as crianças e as pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta.** As distrações podem fazer perder o controlo sobre a ferramenta.

1.2 SEGURANÇA DAS PESSOAS

- Permanecer vigilante, considerar a tarefa a realizar e utilizar a ferramenta com bom senso. O utilizador não deve utilizar a ferramenta se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.**

Um momento de distração ao utilizar uma ferramenta pode causar ferimentos graves.

- Utilizar equipamento de segurança. Usar sempre proteção ocular.**

Os equipamentos de segurança, tais como máscaras de proteção contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacetes ou proteções auditivas, utilizados nas condições adequadas, reduzirão a probabilidade de ferimentos.

- Não agir com precipitação. Manter sempre uma posição e um equilíbrio adaptados ao momento.**

Isso permite controlar melhor a ferramenta perante situações inesperadas.

- Vestir-se adequadamente. Não usar vestuário largo nem acessórios.**

Manter o cabelo, o vestuário e as luvas longe das peças em movimento. Vestuário largo, acessórios ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças em movimento.

1.3 UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS ALIMENTADAS A BATERIA E PRECAUÇÕES

- Carregar a bateria apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adaptado a um tipo de bateria pode implicar o risco de incêndio quando utilizado com outro tipo de bateria.
- Quando uma bateria não for utilizada, mantê-la afastada de objetos metálicos, como por exemplo cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos de dimensões reduzidas que possam estabelecer a ligação entre um terminal e outro.** O curto-circuito dos terminais de uma bateria entre si pode causar queimaduras ou incêndios.
- Em más condições, pode ser ejetado líquido da bateria; evitar o contacto com o mesmo. Em caso de contacto accidental, lavar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consultar um médico.** O líquido ejetado pelas baterias pode causar irritações ou queimaduras.

1.4 MANUTENÇÃO

- Remeter a manutenção da ferramenta a um reparador qualificado utilizando apenas peças de substituição idênticas.** Isso permite manter a segurança da ferramenta.



Advertência – quando este símbolo é apresentado, são indicadas medidas de segurança para evitar eventuais perigos e danos.





Informação – quando este símbolo é apresentado, são dados conselhos de utilização para um manuseamento eficaz da ferramenta.

CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES para consulta, formação e transmissão a novos utilizadores.

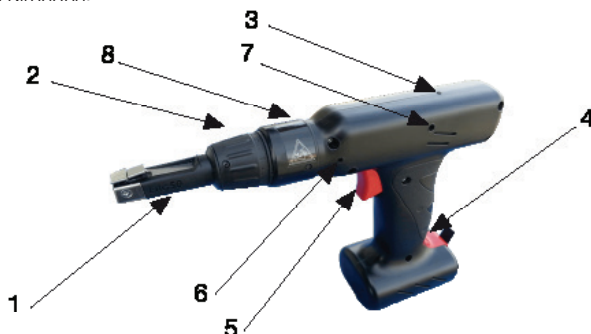
2. VISTA DO CONJUNTO

2.1 APRESENTAÇÃO

A ferramenta para instalação de abraçadeiras consiste num sistema portátil exclusivo que permite repetir apertos sem esforço com um bom domínio do binário de aperto e uma boa repetibilidade, assegurando um binário perfeito.

Todas as ferramentas estão equipadas com uma cabeça de aperto que permite regular o esforço e pode ser orientada em diferentes direções.

2.2 DESCRIÇÃO



1. Cabeça de aperto
2. Manipulo de regulação
3. Indicador
4. Clipe de bloqueio da bateria
5. Gatilho
6. Abertura para substituição da cabeça (apenas para manutenção)
7. Fixação do gancho de suspensão
8. Anel limitador do acesso à função de aperto



Em caso de não utilização prolongada, é aconselhável retirar a bateria da ferramenta e guardá-la numa zona pouco húmida, de preferência entre -20 °C e +25 °C (máx. 50 °C).

2.3 MODELOS

Existem 2 versões para cobrir uma ampla gama de abraçadeiras:

Ferramenta para instalação de abraçadeiras estreitas
L = 2.4 à 4.8mm / 0.094" à 0.189"
8 forças de aperto
(Preto)



Cabeça estreita amovível
ref : CL3.CTB50-MK

Ferramenta para instalação de abraçadeiras largas
L = 4.8mm à 7.6mm / 0.189" à 0.299"
2 forças de aperto
(Laranja)



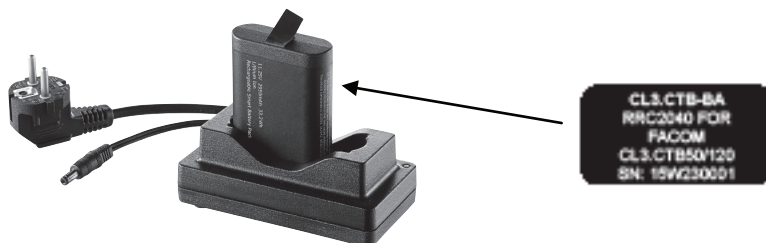
Cabeça larga amovível
ref : CL3.CTB120-MK



3. ACESSÓRIOS

3.1 BATERIA

A ferramenta apenas funciona com toda a segurança com uma bateria FACOM ref. CL3.CTB-BA com a etiqueta apresentada abaixo.



Referência «Bateria»: CL3.CTB-BA

Características

Tensão 11,25 V CC

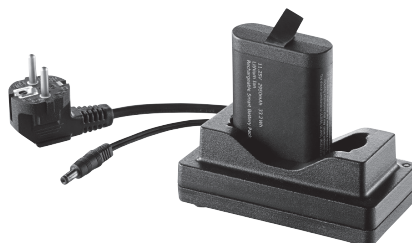
Capacidade 2,95 Ah/33,2 Wh



Consultar o manual de utilização da bateria para conhecer as precauções de utilização da mesma.

3.2 CARREGADOR

Está à venda uma estação de recarga padrão, compatível com a bateria.



Referência «Carregador de bateria»: CL3.CTB-CH

Características do carregador:

Intervalo de tensão de entrada

18-24V



4-3A

Intervalo de tensão de saída

0-16.8V



0-4A

Potência

60W

Alimentação através da rede compatível fornecida



Consultar o manual de utilização do carregador para conhecer as precauções de utilização do mesmo.

Aviso: se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo respetivo serviço pós-venda ou por um responsável com qualificações semelhantes, no sentido de evitar situações de perigo.

Referência «Cabo de alimentação, Europa»:

CL3.CTB-PCEU

Referência «Cabo de alimentação, Reino Unido»:

CL3.CTB-PCUK

Referência «Cabo de alimentação, EUA e Canadá»:

CL3.CTB-PCUS

Referência «Cabo de alimentação, Suíça»:

A pedido

Referência «Cabo de alimentação, Itália»:

A pedido

Referência «Cabo de alimentação, Rússia»:

A pedido

Referência «Cabo de alimentação, Brasil»:

A pedido

Referência «Cabo de alimentação, Austrália»:

A pedido





3.3 GANCHO DE SUSPENSÃO

Para dispor de uma maior facilidade de utilização se a ferramenta estiver num local fixo, está disponível um gancho de suspensão, que permite que o utilizador manipule melhor a ferramenta.

Referência «Gancho de suspensão»: CL3.CTB-SH



3.4 CONJUNTO DE MANUTENÇÃO

Este conjunto é necessário para a manutenção da ferramenta. Existem duas versões correspondentes aos diferentes modelos: CL3.CTB50-MK e CL3.CTB120-MK.

O conjunto inclui:

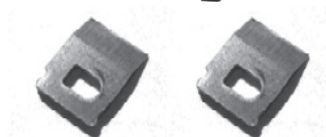
- 1 cabeça



- 1 ferramenta de desmontagem



- 2 lâminas de substituição



É recomendável substituir a lâmina a cada 30 000 ciclos e a cabeça a cada 100 000 ciclos.

3.5 CINTO E SUPORTE

Para permitir ao utilizador transportar facilmente a ferramenta e mantê-la pronta a funcionar, está disponível um cinto com suporte.

Referência «Estojo de suporte direito»:

Referência «Estojo de suporte esquerdo»:

Referência «Cinto»:

CL3.CTB-HF

CL3.CTB-HL

CL3.CTB-B



4. PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Antes da primeira utilização, a bateria deve ser carregada com o carregador fornecido. Não é permitido utilizar outro carregador, por motivos de funcionamento e de segurança.

Quando a bateria estiver carregada, inserir a mesma no respetivo compartimento na ferramenta, tendo em atenção o sentido de inserção. A ferramenta está pronta a utilizar.

5. INSERIR/RETIRAR A BATERIA

As imagens que se seguem descrevem as etapas a realizar para inserir a bateria no aparelho.

1. Rodar o clipe de bloqueio da bateria com a ajuda do polegar para desobstruir a entrada do compartimento da bateria.





2. Encaixar a bateria tendo em atenção o sentido de inserção.



3. Deslizar a bateria até que a mesma esteja totalmente encaixada.



4. Soltar o clipe.



Qualquer tentativa de retirar a bateria sem premir o clipe provoca a deterioração e o desgaste prematuro da lingueta.

Para retirar a bateria, realiza-se o mesmo procedimento, puxando a lingueta da bateria quando o clipe de bloqueio estiver desapertado.

6. APERTAR UMA ABRAÇADEIRA

6.1 ESCOLHER A FERRAMENTA

A ferramenta está disponível em duas versões:

- A ferramenta CL3.CTB50, destinada a abraçadeiras de largura de 2,4 a 4,8 mm/0,094" a 0,189",
- A ferramenta CL3.CTB120, destinada a abraçadeiras de largura de 4,8 mm a 7,6 mm/0,189" a 0,299".

6.2 REGULAÇÃO DA TENSÃO DA ABRAÇADEIRA

Posicionar a cabeça no nível de aperto pretendido através do manípulo de regulação.

A tabela que se segue indica os valores de binário.

Tabela de correspondência das posições por ferramenta:

	CL3.CTB50	CL3.CTB120
Manípulo de regulação	Tensão mín.-máx. (N)	Tensão mín.-máx. (N)
Posição	65 – 83	175 – 250
Posição	81 – 107	214 – 297
Posição	97 – 131	Não autorizado neste modelo de ferramenta
Posição	113 – 151	Não autorizado neste modelo de ferramenta
Posição	129 – 179	Não autorizado neste modelo de ferramenta
Posição	145 – 203	Não autorizado neste modelo de ferramenta
Posição	161 – 226	Não autorizado neste modelo de ferramenta
Posição	175 – 250	Não autorizado neste modelo de ferramenta

Estes intervalos de binário são indicativos. Para conhecer precisamente os valores de binário de cada ferramenta, é possível solicitar uma verificação autenticada.



Após 100 000 ciclos de aperto, é aconselhável substituir a cabeça para assegurar a conservação do esforço de aperto e a qualidade de corte.

Quando o esforço de aperto da abraçadeira não for conhecido, é aconselhável validar o mesmo por iteração realizando ensaios, começando pela posição mais fraca e aumentando progressivamente.

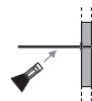




A qualidade de um bom aperto define-se quando a abraçadeira instalada roda sobre si própria, mas não ocorre translação no suporte.

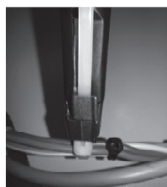
6.3 PROCEDER AO APERTO

Deslizar a abraçadeira previamente apertada sobre o feixe ou outro suporte de trabalho na cabeça da ferramenta, posicionando de preferência a face rugosa da abraçadeira do lado dos dentes. Esta precaução não é necessariamente útil para determinadas abraçadeiras, mas é aconselhável para um melhor controlo do aperto.



i Deslizar a cabeça da ferramenta aproximando a um ângulo de 45° para otimizar a inserção da abraçadeira.

2. Premir o gatilho mantendo a ferramenta apoiada na cabeça da abraçadeira e conservando um bom alinhamento até ao corte da abraçadeira.



O



X



O



X

i Consoante o pré-aperto efetuado, pode ser necessário soltar o gatilho para alcançar o binário de aperto regulado e o corte automático.

3. Quando o corte estiver concluído, a apara da abraçadeira é mantida enquanto o gatilho permanecer premido.
4. Soltar o gatilho para libertar a apara da abraçadeira e colocar a cabeça na posição de repouso.

i É possível recuperar a apara da abraçadeira sem ter de soltar o gatilho.

5. Repetir a manipulação para efetuar um novo aperto de abraçadeira.



Nunca ter a mão ou uma pessoa perto da cabeça ao premir o gatilho para evitar eventuais perigos ao manipular e cortar abraçadeiras.



Atenção: risco de entalamento, nunca ter a mão perto da cabeça da ferramenta ao premir o gatilho.

6.4 BLOQUEIO DE REGULAÇÃO DO BINÁRIO DE APERTO

Se o utilizador o pretender, é possível bloquear a regulação do binário de aperto para evitar a utilização da ferramenta numa posição indesejável.

Está disponível um parafuso de bloqueio na cabeça da ferramenta para realizar esta função. Utilizar a chave BTR de 1,5 mm FACOM referência 83SH.1.5 fornecida na caixa.



Parafuso BTR de aperto e regulação





Para aceder, é necessário retirar primeiro o anel de proteção da ferramenta, conforme apresentado na imagem.

Para retirar o anel:

1. Premir o pino de bloqueio com uma chave de fendas puxando o anel com o polegar.



De preferência, utilizar uma chave torx ou com outra ponta redonda.

2. Repetir a mesma operação no pino de bloqueio do lado oposto. O anel deve ser totalmente libertado e pode ser retirado.

7. INDICAÇÃO DO NÍVEL DE ENERGIA

7.1 GESTÃO DA CARGA

Para poupar a energia consumida da bateria, se não for utilizada durante mais de 5 minutos, a ferramenta fica em modo de suspensão. O indicador apaga-se.

A ferramenta ativa-se automaticamente ao premir novamente o gatilho.

Em caso de não utilização prolongada, é aconselhável retirar a bateria para evitar a deterioração.

Ao utilizar a ferramenta, o indicador na parte de cima indica o nível de carga da bateria.

A tabela de correspondência dos modos de ativação é apresentada abaixo:

Cor	Modo	Descrição
Verde fixo	Operacional	A ferramenta está pronta a funcionar com um nível de bateria suficiente.
Laranja fixo	Alerta	A bateria atingiu 30% da sua capacidade. Proceder ao carregamento ou à substituição dentro de pouco tempo.
Vermelho fixo	Descarregada	A bateria encontra-se num nível crítico (<10%) e tem de ser carregada imediatamente. A ferramenta não está em condições de apertar abraçadeiras. Deve ser instalada uma nova bateria.

7.2 SUBSTITUIR A BATERIA

Consultar o parágrafo 4: Inserir/retirar a bateria.

1. Desapertar o clipe da bateria.
2. Retirar a bateria com a ajuda da lingueta.
3. Inserir uma bateria carregada no compartimento em conformidade com o modelo de bateria descarregada.
4. A lingueta deve ser orientada para a parte de cima da ferramenta.
5. Soltar o clipe.

8. PROCEDER À REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

8.1 TIPOS DE FALHA

O indicador permite também informar o utilizador de possíveis falhas e modos de segurança da ferramenta.





Cor	Modo	Descrição
Laranja intermitente	Falha temporária	Deteção de sobreaquecimento na ferramenta. O funcionamento está bloqueado a aguardar o arrefecimento suficiente da ferramenta. O sistema recupera a sua funcionalidade quando as condições que ameaçavam a segurança deixarem de estar presentes.
Vermelho intermitente	Falha prolongada	Deteção de um problema que impede o correto funcionamento da ferramenta. É necessário remeter a ferramenta ao responsável da manutenção.
Verde intermitente	Bateria usada	Ao ligar a bateria, uma intermitência verde durante 5 segundos indica que a bateria utilizada está gasta (>500 ciclos de carga/descarga). Permanece utilizável, mas o desempenho é reduzido.

8.2 NÍVEL DE MANUTENÇÃO

Manutenção de nível 1

Aquando do desgaste da lâmina ou da cabeça, é possível realizar uma manutenção preventiva de nível 1 por profissionais qualificados com conhecimentos profundos do manual de manutenção.

A manutenção de nível 1 inclui:

- Substituição da cabeça de aperto,
- Substituição regular da lâmina (para garantir um corte perfeito, aproximadamente a cada 30 000 cortes).

Manutenção de nível 2

A manutenção de nível 2 inclui todas as outras operações realizadas no produto. A manutenção de nível 2 é exclusivamente assegurada pela FACOM. O utilizador não está autorizado a abrir a ferramenta para realizar qualquer tipo de intervenção.

Apenas os profissionais habilitados pela FACOM estão autorizados a intervir para assegurar eventuais atualizações ou reparações.

8.3 SERVIÇO PÓS-VENDA:

Para qualquer questão ou intervenção relativamente à ferramenta, contactar o distribuidor FACOM.

8.4 PEÇAS SOBRESSELENTES

Estão disponíveis as seguintes peças sobresselentes:

- Peças disponíveis para CL3.CTB50:
 - Conjunto de manutenção: CL3.CTB50-MK
 - Lâminas de substituição: CL3.CTB50-SB
- Peças disponíveis para CL3.CTB120:
 - Conjunto de manutenção: CL3.CTB120-MK
 - Lâminas de substituição: CL3.CTB120-SB
- Bateria, referência: CL3.CTB-BA
- Carregador, referência: CL3.CTB-CH
- Gancho de suspensão, referência: CL3.CTB-SH
- Conjunto móvel/Conjunto de suporte:
 - Cinto, referência: CL3.CTB-B
 - Estojo de suporte direito, referência: CL3.CTB-HR
 - Ou estojo de suporte esquerdo, referência: CL3.CTB-HL

9. ESPECIFICAÇÕES

	Temperatura ambiente de funcionamento	Temperatura Armazenamento	Força de aperto	Velocidade de aperto	Peso
CL3.CTB50	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 ciclos/minuto	880g
CL3.CTB120	5°C – 45°C	0°C – 45°C	<= 300 N	6 ciclos/minuto	900g





Modelo	Nível de Som						Nível de Vibrações m/s²	
	Pressione dB(A)		Potenza dB(A)		Pressione dB(C)			
		k*		k*		k*		k**
CL3.CTB50	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5
CL3.CTB120	54	3	65	3	80	3	0,06	1,5

Nota: a ferramenta está dimensionada para poder apertar 6 abraçadeiras por minuto. Uma utilização mais intensiva pode originar o aquecimento do aparelho e desencadear um mecanismo de segurança contra o sobreaquecimento e o desgaste acelerado do aparelho.

Dimensões



As dimensões são comuns às duas versões da ferramenta.

10. GARANTIA

As ferramentas elétricas FACOM têm uma garantia de 24 meses a partir da data de compra, contra defeitos de fabrico.

Os acessórios, o carregador e as baterias FACOM beneficiam da garantia legal.

Esta garantia não é aplicável nos seguintes casos: desgaste normal, não respeito das instruções de utilização e dos conselhos de segurança, utilização não convencional ou abusiva da ferramenta, sobrecarga da ferramenta, falta de manutenção, entrada de corpos estranhos, desmontagem ou modificação da ferramenta, vestígios de choques (amolgadelas, fissuras, quebras, etc.), utilização com um acessório de má qualidade ou não compatível.

Para implementar a garantia, apresentar: a ferramenta com o respetivo número de série e a fatura original legível e não rasurada, incluindo a designação do produto e a data de compra.

Condições detalhadas de aplicação da garantia: consultar o distribuidor.

11. ELIMINAÇÃO E PRECAUÇÕES ECOLÓGICAS

ELIMINAÇÃO DESTE ARTIGO

Caro/a,

Se em qualquer altura decidir que pretende ver-se livre deste artigo, não se esqueça que muitos dos seus componentes constituem materiais valiosos que podem ser reciclados.

Não deite para o lixo e verifique junto das autoridades locais quais as instalações de reciclagem existentes na sua área.





BELGIQUE LUXEMBOURG	Stanley Black&Decker Belgium BVBA (FACOM) Egide Walschaertstraat 16 2800 Mechelen Belgium T +32 (0)15 47 39 30 Facom.Belgium@sbdinc.com	NETHERLANDS	Stanley Black&Decker Netherlands (FACOM) POSTBUS 83 6120 AB BORN NEDERLAND Tél: 0800 236 236 2 Fax: 0800 237 60 20 Facom.Netherlands@sbdinc.com
DANMARK FINLAND ISLAND NORGE SVERIGE	FACOM Nordic Flöjelbergsgatan 1c SE-431 35 Mölndal, Sweden Box 94, SE-431 22 Mölndal, Sweden Tel. +45 7020 1510 Tel. +46 (0)31 68 60 60 Tel. +47 22 90 99 10 Tel. +358 (0)10 400 4333 Facom-Nordic@sbdinc.com	ASIA	The Stanleyworks(Shanghai) Co., Ltd 8/F,Lujiazui Fund Tower No.101, Zhulin Road PuDong District Shanghai, 20122,China Tel: 8621-6162 1858 Fax: 8621-5080 5101
DEUTSCHLAND	STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40 65510 Idstein Tel.: +49 (0) 6126 21 2922 Fax +49 (0) 6126 21 21114 verkaufde.facom@sbdinc.com www.facom.com	SUISSE	Stanley Works Europe GmbH Ringstrasse 14 CH - 8600 DÜBENDORF Tel: 00 41 44 755 60 70 Fax: 00 41 44 755 70 67
ESPAÑA	STANLEY BLACK & DECKER IBÉRICA S.L.U Parque de Negocios "Mas Blau" - Edificio Muntadas - C/Berguedá 1, Of. A6 - 08820 - El Prat de Llobregat - Barcelona - M +34 93 479 74 00 F +34 93 479 74 47 facomherramientas@sbdinc.com	ÖSTERREICH	STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH Oberlaaerstrasse 248 A-1230 Wien Tel.: +43 (0) 1 66116-0 Fax.: +43 (0) 1 66116-613 verkaufat.sbd@sbdinc.com www.facom.at
PORTUGAL	BLACK & DECKER Limited SARL – Sucursal em Portugal Quinta da Fonte - Edificio Q55 D. Diniz, Rua dos Mathões, 2 e 2A - Piso 2 Esquer- do 2770 - 071 Paço de Arcos - Portugal Tel.: +351 214 667 500 Fax: +351 214 667 580 facomherramientas@sbdinc.com	UNITED KINGDOM EIRE	Stanley Black & Decker UK Limited 3 Europa Court Sheffield Business Park Sheffield, S9 1XE Tél. +44 1142 917266 Fax +44 1142 917131 www.facom.com
ITALIA	SWK UTENSILERIE S.R.L. Sede Operativa : Via Volta 3 21020 MONVALLE (VA) - ITALIA Tel: 0332 790326 Fax: 0332 790307	Česká Rep. Slovakia	Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o. Türkova 5b 149 00 Praha 4 - Chodov Tel.: +420 261 009 780 Fax. +420 261 009 784
LATIN AMERICA	FACOM S.L.A. 9786 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 USA Tel: +1 954 624 1110 Fax: +1 954 624 1152	POLSKA	Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o ul. Postepu 21D, 02-676 Warszawa Tel: +48 22 46 42 700 Fax: +48 22 46 42 701

France et internationale

FACOM S.A.S
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99
91423 MORANGIS CEDEX - France
Tel: 01 64 54 45 45
Fax: 01 69 09 60 93
www.facom.com

NU-CL3.CTB50-CL3.CTB120_0216

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



www.facom.com

