



 **FACOM**®

*Pro for life*



**CL2.C1913D**  
809133



**CL2.P1913D**  
809176



Notice d'instructions  
Instruction manual  
Bedienungsanleitung  
Gebruiksaanwijzing  
Manual de instrucciones  
Istruzioni per l'uso  
Manual de instruções  
Betjeningsvejledning  
Anvisningar

Consignes de sécurité  
Safety recommendations  
Sicherheitshinweise  
Veiligheidsvoorschriften  
Consignas de seguridad  
Disposizioni di sicurezza  
Instruções de segurança  
Sikkerhedsanvisninger  
Säkerhetsanvisningar

**CL2.C1913D**  
809133

**CL2.P1913D**  
809176

NU-CL2.CP1913/0109





FR	page	5
EN	page	13
DE	Seite	21
NL	pagina	29
ES	pagina	37
IT	pagina	45
PO	página	53
DK	side	61
SW	sidan	69



FR	page	8
EN	page	16
DE	Seite	24
NL	pagina	32
ES	pagina	40
IT	pagina	48
PO	página	56
DK	side	64
SW	sidan	72





## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



FR

**AVERTISSEMENT !** Lisez toutes les instructions. Ne pas suivre toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme « outil électrique » dans tous les avertissements ci-dessous se réfère à vos outils électriques fonctionnant sur batterie (sans fil).

### RESPECTEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES

#### 1) Zone de travail

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée. Des zones encombrées et sombres favorisent les accidents.
- N'utilisez pas d'outils électriques dans des milieux ambiants explosifs, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les émanations.
- Eloignez les enfants et toute personne présente lors de l'utilisation d'un outil électrique. Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle.

#### 2) Sécurité électrique

- Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse comme des tuyaux, des radiateurs, des équipements de cuisine et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique augmente si votre corps est mis à la terre ou à la masse.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions d'humidité. Toute pénétration d'eau dans l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.

#### 3) Sécurité personnelle

- Restez vigilant, faites attention à ce que vous faites et utilisez votre bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué, ou si vous avez pris des drogues, de l'alcool ou des médicaments.

Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut occasionner des blessures graves.

- Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours une protection oculaire. Des équipements de sécurité, comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive, utilisés dans des conditions appropriées réduiront les risques de blessures.
- Enlevez toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique sous tension. Une clé restée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut causer des blessures.
- Ne vous penchez pas en avant. Gardez un bon contact au sol et un bon équilibre à tout moment. Ceci permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- Habilitez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Eloignez vos cheveux, vos vêtements et vos gants des pièces en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être attrapés par des pièces en mouvement.
- Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'installations d'extraction et de récupération des poussières, assurez-vous qu'ils sont raccordés et correctement utilisés. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés à la poussière.

#### 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

- Assurez-vous que l'interrupteur est en position « off » (arrêt) avant d'insérer la batterie. Insérer la batterie dans des outils électriques avec l'interrupteur en position « on » (marche) favorise les accidents.
- Ne rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui convient pour un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
- N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiées. L'utilisation d'autres batteries peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- Quand la batterie n'est pas utilisée, éloignez-la des autres objets métalliques comme des trombones, des pièces, des clés, des clous, des vis ou tout autre objet métallique de petite taille qui peut connecter une borne à l'autre. Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
- En cas d'utilisation abusive, du liquide peut être éjecté de la batterie ; évitez tout contact. Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez en plus un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.
- Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté produira de meilleurs résultats en toute sécurité à la puissance nominale pour laquelle il a été conçu.
- N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé à l'aide de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- Déconnectez la batterie de la source d'alimentation électrique avant de faire des réglages, de remplacer des accessoires ou de stocker des outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Stockez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez personne qui n'est pas familier avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- Entretenez les outils électriques. Vérifiez l'absence de mauvais alignement ou de blocage des pièces mobiles, de cassure des pièces et de toute autre condition qui puisse affecter le fonctionnement des outils électriques. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- Gardez les outils de coupe bien affûtés et propres. Des outils de coupe correctement entretenus et bien affûtés sont moins sujets à se bloquer et plus faciles à contrôler.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions et de la façon prévue pour le type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues pourrait créer une situation dangereuse.

#### 5) Entretien

- Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.





### Stockage :

Il est recommandé de stocker vos machines électriques dans un endroit sec et tempéré (température supérieure à 5°C et inférieure à 40°C) ; vos batteries restitueront plus de puissance.

### Utilisation intensive :

- En cas d'utilisation intensive, laissez refroidir la machine quelques minutes entre chaque utilisation.  
Un détecteur de chaleur coupe automatiquement l'alimentation en cas de température excessive, afin de protéger la machine.

### Entretien :

- Nettoyez la machine avec un chiffon propre et sec.  
- Ne pas lubrifier.  
- Ne pas ouvrir ou démonter la machine .  
- Évitez les chocs et les chutes qui endommageront votre machine ; après un choc ou une chute, vérifiez que les commandes fonctionnent normalement, que l'outil tourne rond, que les carters ne présentent pas de jeu, ne sont pas fissurés ou enfoncés et que la batterie est bien fixée.  
En cas de fonctionnement anormal : consultez votre distributeur FACOM.

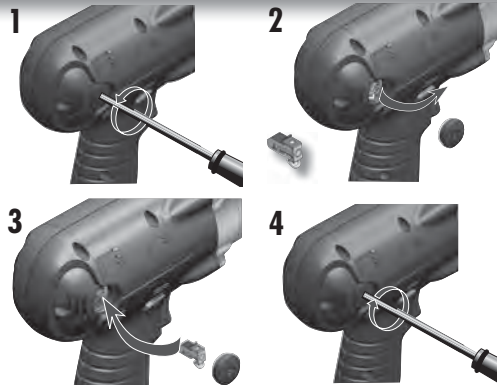
### Remplacement des charbons

En cas de baisse de performance de votre outil, vérifiez l'état des charbons du moteur. Au besoin, procédez à leur remplacement comme décrit ci-dessous :

- 1) retirer la batterie de l'outil pour éviter tout risque de choc électrique
- 2) dévisser le bouchon qui protège le charbon (figure 1)
- 3) retirer le charbon usagé (figure 2)
- 4) remplacer le charbon usagé par un charbon neuf (figure 3)
- 5) revisser le bouchon protecteur (figure 4)
- 6) répéter les étapes 2 à 5 pour le second charbon

De manière à garantir un fonctionnement optimal de votre appareil :

- toujours remplacer les 2 charbons en même temps
- utiliser uniquement les charbons recommandés par FACOM (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### Service après-vente :

- Pour toute question ou intervention sur la machine, contactez votre distributeur FACOM .

### Garantie :

Les machines électroportatives Facom sont garanties 24 mois à dater de la date d'achat, contre tout défaut ou vice de fabrication. Les accessoires et pièces d'usure, 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.



Ne vous débarrassez pas des appareils électriques comme des déchets municipaux non triés, utilisez des systèmes de collecte appropriés. Contactez votre administration locale pour avoir des informations concernant les systèmes de collecte disponibles.

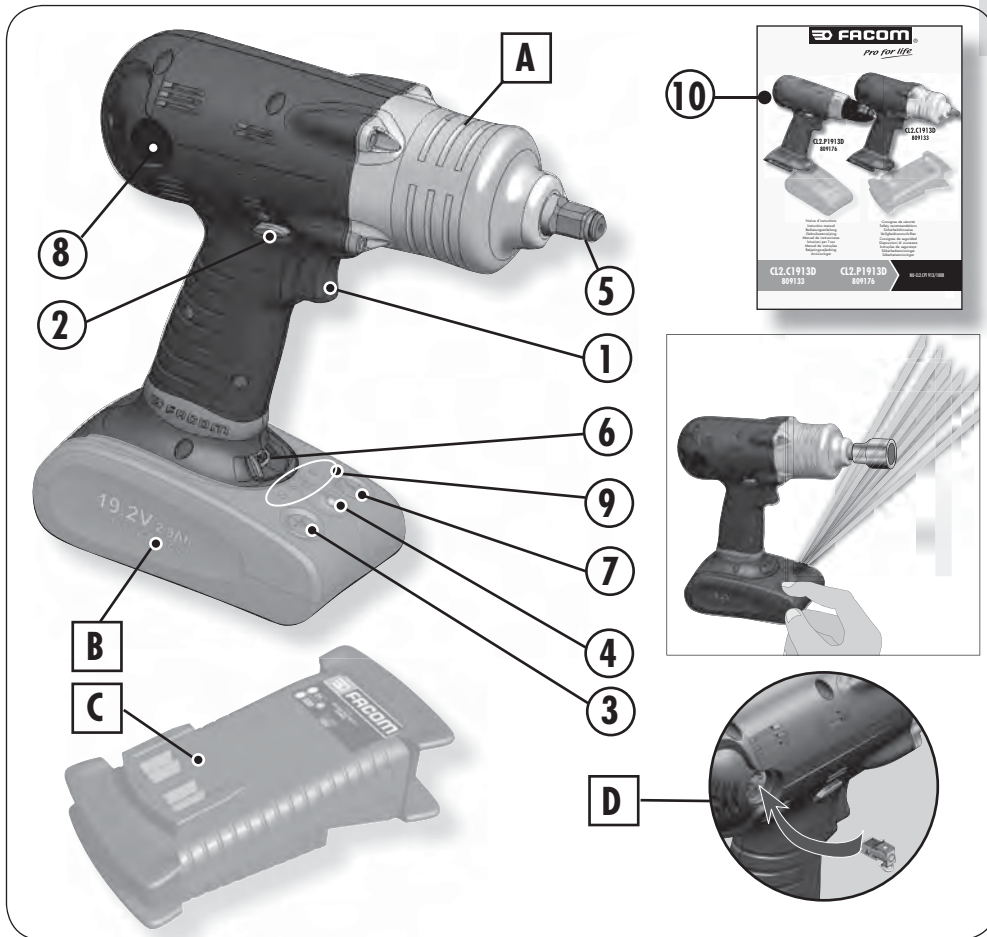
Si les appareils électriques sont jetés dans des sites d'enfouissement des déchets ou des décharges, les substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans la nappe phréatique et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et votre bien-être.

Lors du remplacement d'anciens appareils par des neufs, le détaillant est légalement obligé de reprendre votre ancien appareil pour vous en débarrasser gratuitement.





FR




### Description des machines

- 1 : gâchette de manœuvre avec variateur
- 2 : inverseur du sens de rotation
- 3 : interrupteur d'éclairage
- 4 : LED d'éclairage
- 5 : carré conducteur avec jonc de maintien de la douille
- 6 : bouton de déverrouillage de la batterie
- 7 : test charge batterie
- 8 : bouchon d'accès aux charbons (CL2.CBN2)
- 9 : témoins de charge et d'alerte
- 10 : notice d'instructions

### PIECES DETACHEES

- B : batterie de recharge (19,2 Vd.c : **CL2.BA19**)
- C : chargeur (**CL2.CH1419**)
- D : kit de charbons de recharge (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	CL2.C1913D 809133	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Caractéristiques techniques

Machine	CL2.C1913D
Dimension de l'entraînement	Carré 12,7 mm (1/2")
Couple dynamique maximum	510 Nm
Couple statique garanti	450 Nm
Tension moteur à vide	19,2 Vd.c
Vitesse à vide	1650 tr/min
Impacts par minute	2200
Masse sans batterie	2,0 kg

5





### Domaine d'utilisation de l'appareil :

- Les visseuses et boulonneuses CL2.C1913D sont conçues pour le vissage et le dévissage de vis et d'écrous.

### Utilisation :

- Veiller à respecter les consignes de sécurité de ce manuel.

#### - Mise en place de la douille sur la boulonneuse :

- Enclencher à fond la douille sur le carré conducteur (repère 5).
- Vérifiez le bon maintien de celle-ci en tirant dessus.
- Sélectionnez le sens de rotation (sélecteur repère 2).
- Appuyer progressivement sur la gâchette de commande (repère 1) pour mettre en marche.

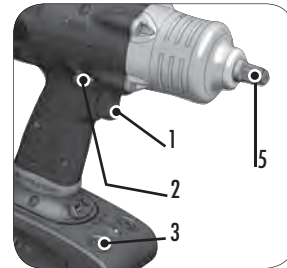
Le variateur permet d'augmenter la vitesse de rotation en augmentant la pression sur la gâchette.

Par sécurité, l'outil est freiné lorsque la gâchette est relâchée.

- Vous pouvez allumer une lampe d'éclairage intégrée (bouton repère 3) pour améliorer la visibilité.

Pensez à éteindre la lampe après utilisation (coupure automatique après 15 minutes).

Ne pas changer de sens de rotation ou de couple de vissage pendant que le moteur tourne.



### Conseils d'utilisation :

Accessoires :

- N'utilisez que des accessoires adaptés au travail à effectuer et à la machine utilisée (embouts et douilles qualité impact) ; votre sécurité, la qualité de votre travail et la longévité des outils en dépendent.

La gamme FACOM comprend une gamme d'embouts, de porte-embouts et de douilles impact adaptés à ces machines (voir paragraphe <<accessoires FACOM>>).

### Vissage :

Ces machines ne se substituent pas à une clé dynamométrique (les couples maxi sont approximatifs). Pour un vissage de qualité, utilisez la machine pour faire le travail d'approche et terminez le serrage à la main ou avec une clé dynamométrique.

**ATTENTION : la puissance de la machine pourrait endommager une vis de résistance insuffisante (vis d'écrou de roue par exemple...)**

### Bruits et vibrations des machines

Valeurs mesurées conformément à la Norme Européenne EN 60745.

La valeur réelle mesurée de pression acoustique continue équivalent pondéré A est de 76,59 dB (A).

La valeur de puissance acoustique est de 87,59 dB (A).

**Utilisez toujours des protections acoustiques pour tous travaux !**

La vibration transmise au niveau de l'avant-bras et de la main est de 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Déclaration CE de conformité :

NOUS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARONS SOUS NOTRE PROPRE RESPONSABILITE QUE LES PRODUITS :

**CL2.C1913D – CLE A CHOCS 19,2 V Marque FACOM**

SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES EUROPEENES SUIVANTES :

- DIRECTIVE " MACHINES " 98/37/CE ANNEXES I, II, III et V - Cette directive deviendra 2006/42/EC à partir du 29.12. 2009

- DIRECTIVE " BASSE TENSION " 73/23/CEE MODIFIEE PAR LA DIRECTIVE 2006/95/CEE

- DIRECTIVE " CEM " 89/336/CEE MODIFIEE PAR LA DIRECTIVE 2004/108/CEE

ET SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES NORMES EUROPEENNES HARMONISEES SUIVANTES :

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
Le Directeur Qualité FACOM

6





## ACCESSOIRES FACOM

FR

### Douilles Impact

- série **NS.A** : 1/2" - 6 pans courtes de 8 à 32 mm et de 3/8" à 1/16"
- série **NS.LA** : 1/2" - 6 pans longues de 8 à 32 mm
- série **NSTX** : 1/2" - Torx E10 → E24
- série **NSHM** : 1/2" - 6 pans mâle de 5 à 19 mm
- série **NSX** : 1/2" - douilles tournevis Torx T30 → T60



### Portes-embouts - Embouts



**Douille tournevis monobloc** : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

**Rallonge** : 1/2" - 50 → 250 mm

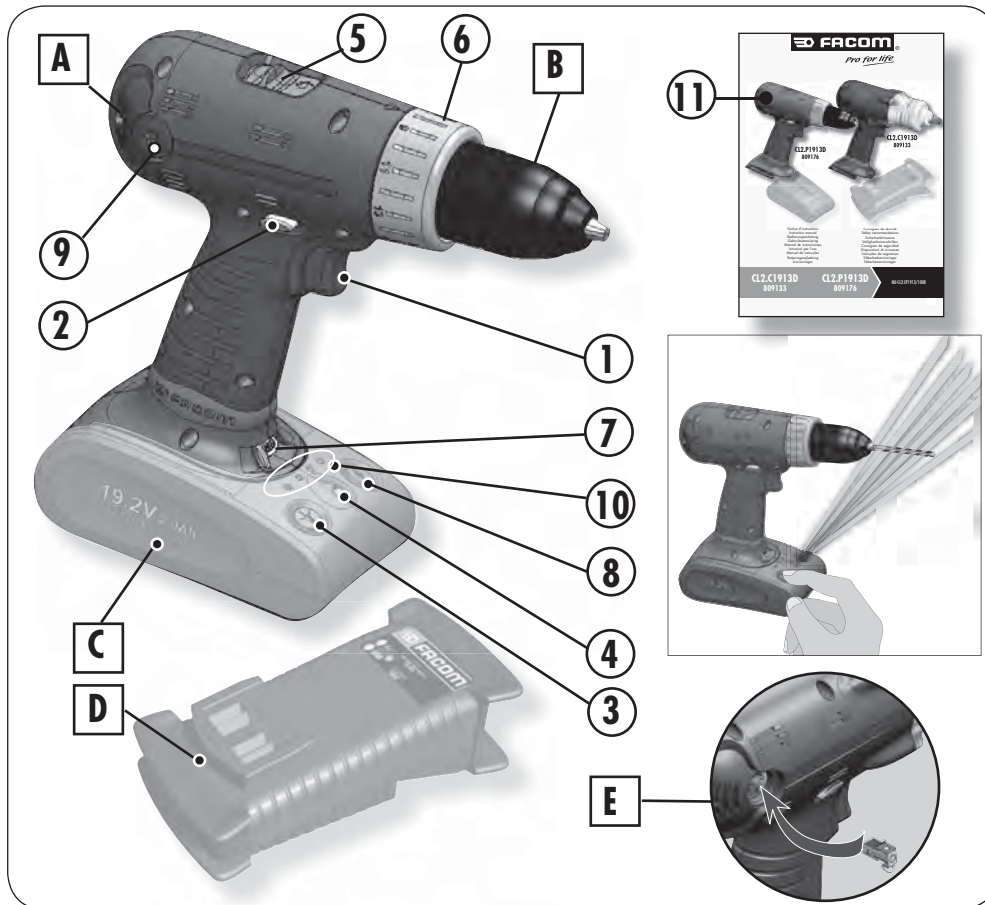
**NS.240A** : 1/2" - cardan

**NS.232B** : 1/2" - augmentateur

**NS.230A** : 1/2" - réducteur

**Les accessoires et outils utilisés sur des machines "impact" sont fortement sollicités et s'usent plus rapidement : vérifiez régulièrement l'usure de vos outils.**





### Description des machines

- 1 : gâchette de manœuvre avec variateur
- 2 : inverseur du sens de rotation
- 3 : interrupteur d'éclairage
- 4 : LED d'éclairage
- 5 : sélecteur vitesse lente / rapide
- 6 : sélecteur du couple de vissage (15 positions + perçage)
- 7 : bouton de déverrouillage de la batterie
- 8 : test charge batterie
- 9 : bouchon d'accès aux charbons (CL2.CBN1)
- 10 : témoins de charge et d'alerte
- 11 : notice d'instructions

### PIECES DETACHEES

- B : mandrin de rechange (13 mm : **CL2.PM13**)
- C : batterie de rechange (19,2 Vd.c : **CL2.BA19**)
- D : chargeur (**CL2.CH1419**)
- E : kit de charbons de rechange (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	<b>CL2.P1913D</b> 809176	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Caractéristiques techniques

Machine	CL2.P1913D
Capacité mandrin	13 mm
Perçage maxi acier	13 mm
Perçage maxi bois	40 mm
Tension moteur à vide	19,2 Vd.c
Vitesse à vide (lente)	0 - 350 tr/min
Vitesse à vide (rapide)	0 - 1200 tr/min
Réglage du couple	15 positions + perçage
Couple maxi	50 Nm
Masse sans batterie	1,5 kg

8







### Domaine d'utilisation de l'appareil :

FR

- Les perceuses-visseuses CL2.P1913D sont conçues pour le vissage, le dévissage et le perçage. Ces machines ne sont pas conçues pour le perçage dans les matériaux de construction durs (béton, ciment, roche, etc. ...)
- Le réglage du couple de vissage/ dévissage n'est qu'indicatif et ne se substitue pas à un contrôle avec une clé dynamométrique si l'assemblage le requiert.

### Utilisation :

- Veiller à respecter les consignes de sécurité de ce manuel.
- Mise en place de l'outil sur le mandrin : tourner la partie moletée du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir le mandrin, puis tourner dans le sens inverse et bloquer fermement pour serrer l'outil dans le mandrin.
- Sélection du sens de fonctionnement : sélecteur repère 2
- Sélection de la vitesse de rotation : sélecteur repère 5 ;
  - position " high " : vitesse rapide, couple faible
  - position " low " : vitesse lente, couple élevé
- Réglage de la force (couple) de rotation : sélecteur repère 6 ; vous pouvez choisir parmi 15 couples de vissage (le couple augmentant avec les numéros inscrits sur le sélecteur), et 1 position "sans limitation de couple" pour le perçage. Le couple varie en fonction de la position " high " ou " low " sélectionnée.
- Appuyer progressivement sur la gâchette de commande (repère 1) pour mettre en marche. Le variateur permet d'augmenter la vitesse de rotation en augmentant la pression sur la gâchette. Par sécurité, le mandrin est freiné lorsque la gâchette est relâchée.
- Vous pouvez allumer une lampe d'éclairage intégrée (bouton repère 3) pour améliorer la visibilité. Pensez à éteindre la lampe après utilisation (consommation de courant). Ne pas changer de vitesse, de sens de rotation ou de couple de vissage pendant que le moteur tourne.



### Conseils d'utilisation :

#### Accessoires :

- N'utilisez que des accessoires adaptés au travail à effectuer et à la machine utilisée; votre sécurité, la qualité de votre travail et la longévité des outils en dépendent. La gamme FACOM comprend une gamme de forets, d'embouts de vissage et de douilles de vissage adaptés à vos besoins (voir paragraphe <<accessoires FACOM>>).

#### Perçages :

- Lors de perçages de fort diamètre ou dans des matériaux durs, il est recommandé d'effectuer un avant-trou de diamètre inférieur.

### Bruits et vibrations des machines

Valeurs mesurées conformément à la Norme Européenne EN 60745.

La valeur réelle mesurée de pression acoustique continue équivalent pondéré A est de 70,65 dB (A).

La valeur de puissance acoustique est de 81,65 dB (A).

**Utilisez toujours des protections acoustiques pour tous travaux !**

La vibration transmise au niveau de l'avant-bras et de la main est de 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Déclaration CE de conformité :

NOUS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARONS SOUS NOTRE PROPRE RESPONSABILITE QUE LES PRODUITS :

**CL2.P1913D – PERCEUSE-VISSEUSE 13 mm - 19,2 Vd.c Marque FACOM**

SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES EUROPEENES SUIVANTES :

- DIRECTIVE " MACHINES " 98/37/CE ANNEXES I, II, III et V - Cette directive deviendra 2006/42/EC à partir du 29.12. 2009
- DIRECTIVE " BASSE TENSION " 73/23/CEE MODIFIEE PAR LA DIRECTIVE 93/68/CEE
- DIRECTIVE " CEM " 89/336/CEE MODIFIEE PAR LA DIRECTIVE 93/68/CEE

ET SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES NORMES EUROPEENNES HARMONISEES SUIVANTES :

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
Le Directeur Qualité FACOM

C. DEY

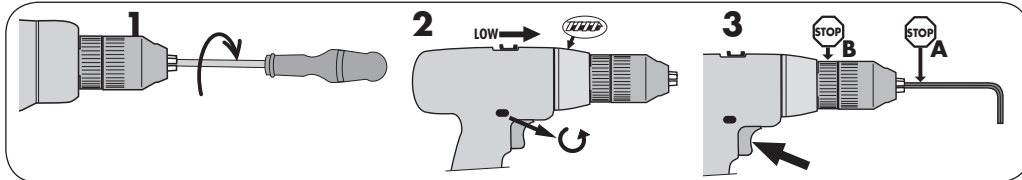
9





### Remplacement du mandrin :

- 1) Ouvrir à fond le mandrin et dévisser la vis de fixation qui se trouve en son centre. (**attention : sens de dévissage inversé !**)
- 2) Positionner le sélecteur de vitesse en position "low", le sélecteur de couple en position perçage et l'inverseur du sens de rotation en position dévissage.
- 3) Selon le modèle de votre mandrin, insérer et **bloquer la clé** de démontage adaptée (**A**) ou **bloquer solidement la chemise** (**B**).  
**Bloquer fermement la machine** et actionner la gâchette pour dévisser le mandrin.



### ACCESSOIRES FACOM

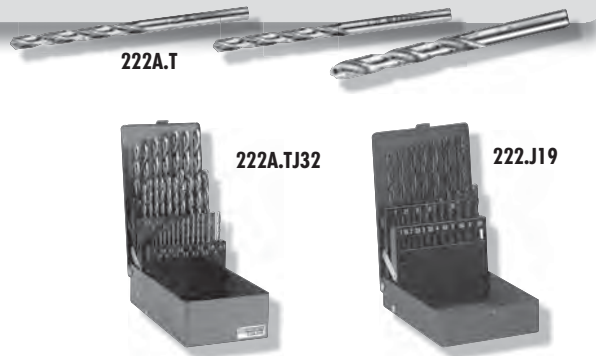
#### Forets

Forets à métaux taillés : référence **222A.T**

- pour acier, acier inox, fonte grise et alliage d'aluminium.
- dimensions disponibles : de 1 à 13 mm par 1/2 mm
- disponible au détail ou en coffrets :
- **222A.TJ19** : 19 forets de 1 à 10 mm
- **222A.TJ 25** : 25 forets de 1 à 13 mm

Forets à métaux : référence **222**

- pour acier
- dimensions disponibles : de 1 à 13 mm par 1/2 mm
- disponible au détail ou en coffrets :
- **222.TLJ10** : 10 forets de 3 à 10 mm
- **222.J19** : 19 forets de 1 à 10 mm
- **222.J25** : 25 forets de 1 à 13 mm



#### Portes-embouts

- pour embouts de vissage à entraînement hexagonal 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6** : porte-embouts magnétique à bague de verrouillage (L : 77 mm)
- **EF.6P4** : porte-embout magnétique à jonc de verrouillage (L : 75 mm)
- **EF.6P1** : porte-embout court à jonc de verrouillage (L : 57 mm)



#### Embouts de vissage

- gamme complète d'embouts de vissage (toutes empreintes et dimensions), en différentes qualités (standard, extra-dur ou titane).



#### Lames de vissage

- gamme complète de lames de vissage de 50, 70 et 90 mm de long (toutes empreintes et dimensions), en différentes qualités (standard, extra-dur ou titane).



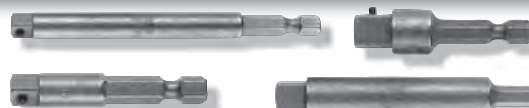
#### Douilles de vissage

- gamme de douilles de vissage standard ou magnétiques de 5,5 à 13 mm.



#### Porte-douilles

- **EF.6R** : porte-douille radio 1/4" (longueur 50 mm)
- **EF.6RL** : porte-douille radio 1/4" (longueur 100 mm)
- **EF.6J** : porte-douille junior 3/8" (longueur 50 mm)
- **EF.6JL** : porte-douille junior 3/8" (longueur 100 mm)





## GENERAL SAFETY RULES



**WARNING!** Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term «power tool» in all of the warnings listed below refers to your battery-operated (cordless) power tool.

EN

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

- Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

#### 2) Electrical safety

- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

#### 3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.

#### 4) Power tool use and care

- Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Remove the battery pack from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

#### 5) Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

11





### Storage:

We recommend storing your power tools in a dry and temperate location (temperature above 5°C and below 40°C) ; your batteries will provide more power.

### Heavy use:

- In case of heavy use, allow the machine to cool down a few minutes between each use.  
A heat sensor protects the machine by automatically cutting the power supply in case of overheating.

### Maintenance:

- Clean the machine with a clean and dry cloth. Do not lubricate. Do not open or dismantle the machine.  
- Avoid shock and dropping which will damage the machine; after a shock or a drop, check that the controls operate normally, that the tool has no run out nor unusual vibration, that the covers have no play, are not cracked nor dented, and that the battery is properly fastened.  
In case of abnormal operation: call your FACOM distributor.

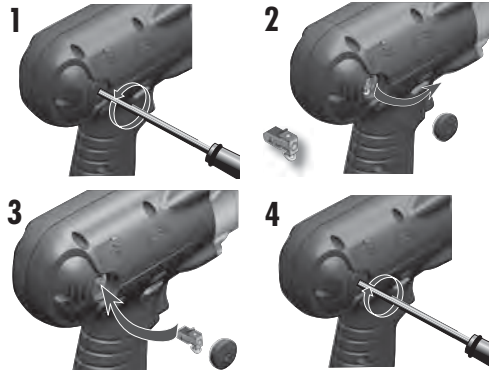
### Changing the carbon brushes

If you notice a drop in your tool's level of performance, check the condition of the motor brushes. If required, replace them, as follows:

- 1) remove the tool's battery to prevent any risk of electrical shock.
- 2) unscrew the cover protecting the brush (figure 1)
- 3) remove the used brush (figure 2)
- 4) fit a new carbon brush instead of the used one (figure 3)
- 5) screw the protection cover back (figure 4)
- 6) repeat steps 2 to 5 for the second brush.

To guarantee optimum operation of your tool:

- always replace the 2 carbon brushes simultaneously
- only use FACOM recommended carbon brushes (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### After-sales service:

- For any question or intervention in the machine, call your FACOM distributor.

### Guarantee:

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

Facom accessories and wear parts, charger and batteries are covered by the legally enforced guarantee.

This guarantee does not cover the following cases: normal wear, non compliance of instructions of use and safety guidelines, non-conventional or abusive use of the tool, tool overloading, lack of servicing or maintenance, intrusion of foreign bodies, tools which have been disassembled or modified, or featuring traces of shock (dents, cracks or broken covers...), use with poor quality or non compatible accessories.

To use the guarantee, provide: the tool with its serial number as well as the legible and unmarked original invoice designating the product and its date of purchase.

Detailed conditions of application of the guarantee: call your distributor.



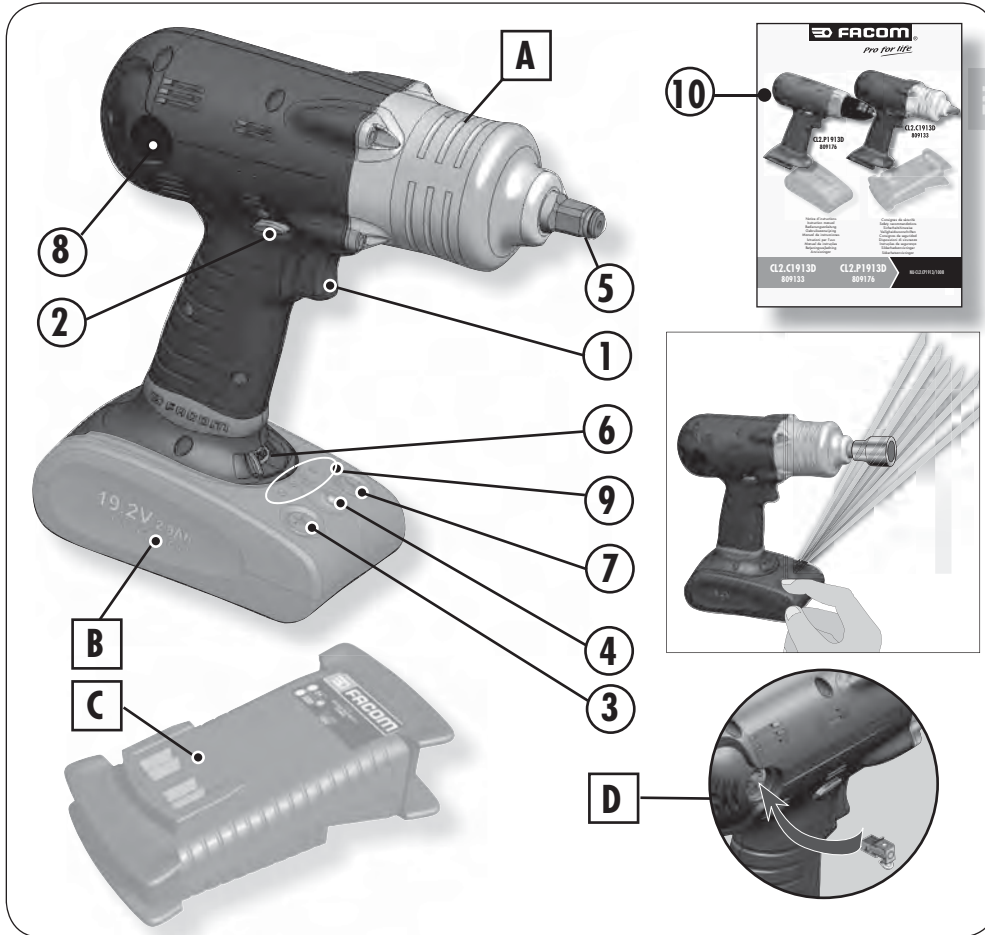
Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.

Contact your local government for information regarding the collection systems available.

If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being.

When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposal at least for free of charge.





### Machines elements

- 1 : operating trigger with variator
- 2 : rotational direction switch
- 3 : LED light switch
- 4 : LED - Light Emitting Diode
- 5 : driving square with spring clip
- 6 : battery release button
- 7 : battery test charge
- 8 : access cap to brushes (CL2.CBN2)
- 9 : charge and alarm indicators
- 10 : instruction manual

### PIECES DETACHEES

- B : spare battery (19,2 Vd.c : CL2.BA19)
- C : charger (CL2.CH1419)
- D : spare brushes kit (CL2.CBN2)

	A	B	C	10
	CL2.C1913D 809133	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Technical specifications

Machine	CL2.C1913D
Drive size	drive square 12,7 mm (1/2")
Maximum dynamic torque	510 Nm
Guaranteed static torque	450 Nm
No-load motor voltage	19,2 Vd.c
No-load speed	1650 tr/min
Impacts per minute	2200
Weight, battery excl	2,0 kg





#### Intended use of the machines :

- The **CL2.C1913D** screwdrivers and nutrunners are designed to screw and unscrew screws and nuts.

#### Using the machine:

- Apply the safety instructions provided in this manual.

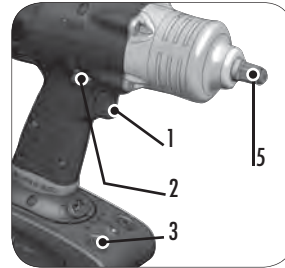
##### - Fitting the socket on the nutrunner:

- Engage the socket fully on the drive square (mark 5).
- Check it is maintained properly by pulling it.
- Select the rotation direction (selector mark 2).
- To start, press the trigger (mark 1) gradually.

The variator allows for increasing the rotation speed according to the pressure on the trigger. For safety reasons, the chuck is stopped when the trigger is released.

- To improve visibility, you can switch on the built-in LED light (button mark 3). Do not forget to switch off the LED light after use (switch off after 15 min).

Do not change the speed, rotation direction, or screwing torque while the motor is running.



#### Recommendations of use:

##### Accessories:

- Only use accessories adapted to the task at hand and to the machine used (impact grade sockets and bits) ; your safety, the quality of your work and the tools lifetime depend on it.

The FACOM range includes a range of impact bits, bit holders and sockets suited to your needs (see <<FACOM accessories>> section).

##### Screwing:

These machines are no substitutes for torque wrenches (the max torques are approximate). For high quality screwing, use the machine for the approach work, and complete tightening by hand or using a torque wrench.

**CAUTION ! the machine's power is likely to damage a screw offering insufficient resistance (e.g. wheel nuts...)**

#### Noise and vibration in machine:

Values measured in compliance with the EN 60745 European Standard

The actual value measured for continuous acoustic pressure weighted equivalent A is 76,598 dB (A) for the machine.

The value for acoustic power is 87,59 dB (A) for the machine.

##### Always use ear protection for any work !

The vibration transmitted in the forearm and the hand is 20,26 m/s<sup>2</sup> for the machine.

#### EC statement of compliance:

WE, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, STATE UNDER OUR LIABILITY THAT THE FOLLOWING PRODUCTS:

**CL2.C1913D – IMPACT WRENCH SET 19,2 Vd.c by FACOM**

COMPLY WITH THE PROVISIONS SET OUT IN THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:

- "MACHINES" DIRECTIVE 98/37/CE APPENDICES I, II, III AND V - This directive will become 2006/42/EC from 2009.12.29
- "LOW VOLTAGE" DIRECTIVE 73/23/CEE AMENDED BY DIRECTIVE 2006/95/CEE
- "EMC" DIRECTIVE 89/336/CEE AMENDED BY DIRECTIVE 2004/108/CEE

AND COMPLY WITH THE PROVISIONS SET OUT IN THE FOLLOWING HARMONISED EUROPEAN STANDARDS:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335

20.01.2009  
The FACOM Quality Manager



C. DEY





## FACOM ACCESSORIES

### Impact sockets

EN

- **NS.A** series: 1/2" – short hexagon head 8 to 32 mm and 3/8" to 1/16"
- **NS.LA** series: 1/2" – long hexagon head 8 to 32 mm
- série **NSTX** : 1/2" - Torx E10 → E24
- série **NSHM** : 1/2" - 6 points 5 → 19 mm
- série **NSX** : 1/2" - bits Torx T30 → T60



### Bit holders - Bits



**Monobloc bits** : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

**Extension** : 1/2" - 50 → 250 mm

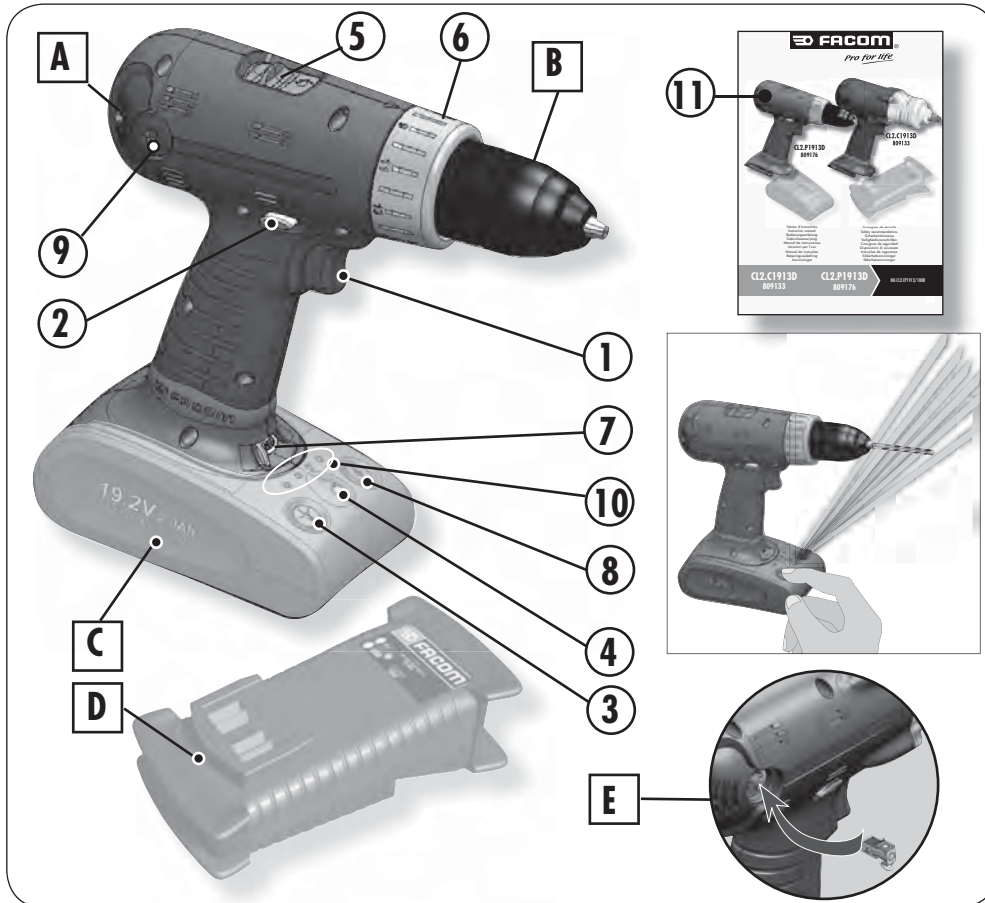
**NS.240A** : 1/2" - universal joint

**NS.232B** : 1/2" - coupler 1/2" to 3/4"

**NS.230A** : 1/2" - coupler 1/2" to 3/8"

**Accessories and tools used with "impact" machines are highly solicited and will wear off faster: check wear on these tools on a regular basis.**





### Machines elements

- 1 : operating trigger with variator
- 2 : rotational direction switch
- 3 : LED light switch
- 4 : LED - Light Emitting Diode
- 5 : slow / fast speed selector
- 6 : screwing torque selector  
(15 screwing positions + 1 drilling position)
- 7 : battery release button
- 8 : battery charge test
- 9 : access cap to brushes (CL2.CBN1)
- 10 : charge and alarm indicators
- 11 : instruction manual

### SPARE PARTS

- B : spare chucks (13 mm: **CL2.PM13**)
- C : spare batteries (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- D : charger (**CL2.CH919**)
- E : spare brushes kit (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Technical specifications

Machine	CL2.P1913D
Chuck capacity	13 mm
Max steel drilling	13 mm
Max wood drilling	40 mm
No-load motor voltage	19,2 Vd.c
No-load speed (slow)	0 - 350 rev/min
No-load speed (fast)	0 - 120 rev/min
Torque setting	15 positions + drilling
Max torque	50 Nm
Weight, battery excl	1,5 kg







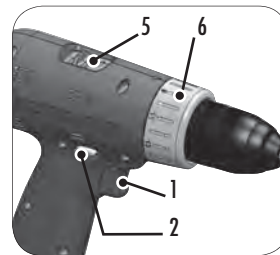
#### Intended use of the machines :

- The CL2.P1913D drill-screwdrivers are designed to screw, unscrew, and drill. These machines are not designed to drill tough construction materials (concrete, cement, rock, ...)
- The screwing/unscrewing torque setting is for indication only, and is not a substitute to a thorough checking with a torque wrench, should this be required by the assembly.

EN

#### Using the machine:

- Apply the safety instructions provided in this manual.
- Fit the tool on the chuck: turn the knurled section of the chuck clockwise to open the chuck, then in the opposite direction and lock tightly to maintain the tool in the chuck.
  - Select the running direction: selector mark 2
  - Select the rotation speed: selector mark 5 ;
- « high » position: high speed, low torque
- « low » position: low speed, high torque
- Set the rotation strength (torque): selector mark 6; 15 different screwing torques are available (torque increases according to the number on the selector), and 1 "no torque limitation" position for drilling. Torque varies according to the "high" or "low" position selected.
- To start, press the trigger (mark 1) gradually. The variator allows for increasing the rotation speed according to the pressure on the trigger. For safety reasons, the chuck is stopped when the trigger is released.
- To improve visibility, you can switch on the built-in LED light (button mark 3). Do not omit to switch off the LED light after use (switch off after 15 min)).
- Do not change the speed, rotation direction, or screwing torque while the motor is running.



#### Recommendations of use:

##### Accessories:

- Only use accessories adapted to the task at hand and to the machine used; your safety, the quality of your work and the tool lifetime depend on it. The FACOM range includes drill bits, screwing bits and screwing sockets suited to your needs (see <<FACOM accessories>> section).

##### Drilling:

- When drilling large diameter holes or in tough materials, we recommend starting by making a smaller hole first.

#### Noise and vibration in machine:

Values measured in compliance with the EN 60745 European Standard

The actual value measured for continuous acoustic pressure weighted equivalent A is 70,65 dB (A) for the machine.

The value for acoustic power is 81,65 dB (A) for the machine.

##### Always use ear protection for any work !

The vibration transmitted in the forearm and the hand is 12,21 m/s<sup>2</sup> for the machine.

#### EC statement of compliance:

WE, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, STATE UNDER OUR LIABILITY THAT THE FOLLOWING PRODUCTS:

**CL2.P1913D – DRILL-SCREWDRIVER 13 mm - 19,2 Vd.c by FACOM**

COMPLY WITH THE PROVISIONS SET OUT IN THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:

- "MACHINES" DIRECTIVE 98/37/CE APPENDICES I, II, III AND V - This directive will become 2006/42/EC from 2009.12.29

- "LOW VOLTAGE" DIRECTIVE 73/23/CEE AMENDED BY DIRECTIVE 93/68/CEE

- "EMC" DIRECTIVE 89/336/CEE AMENDED BY DIRECTIVE 93/68/CEE

AND COMPLY WITH THE PROVISIONS SET OUT IN THE FOLLOWING HARMONISED EUROPEAN STANDARDS:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
The FACOM Quality Manager



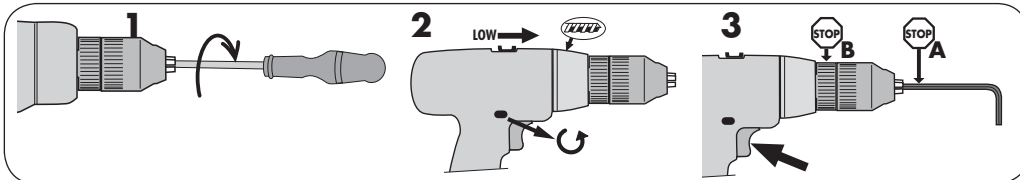
17





### Changing the chuck:

- 1) Fully open the chuck and unscrew the fastening screw located at its centre (**caution: reversed unscrewing direction**).
- 2) Position the speed selector to «low», the torque selector in the drilling position and the rotation direction reverser in the unscrew position.
- 3) According to your chuck model, insert and **lock the appropriate disassembly wrench (A) or lock the sleeve firmly (B)**.  
**Lock the machine firmly** and pull the trigger to unscrew the chuck.



### FACOM ACCESSORIES

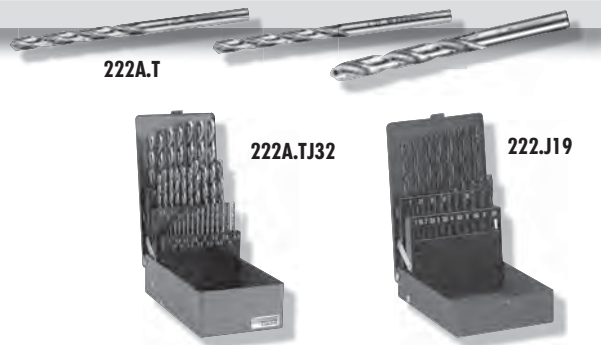
#### Drill bits

Ground twist drills: reference **222A.T**

- for steel, stainless steel, gray cast-iron, and aluminium alloy.
- dimensions available: from 1 to 13 mm by 1/2 mm
- available itemised or in sets:
- **222A.TJ19**: 19 drills from 1 to 10 mm
- **222A.TJ 25**: 25 drills from 1 to 13 mm

Metal drills: reference **222**

- for steel
- dimensions available: from 1 to 13 mm by 1/2 mm
- available itemised or in sets:
- **222.TLJ10**: 10 drills from 3 to 10 mm
- **222.J19**: 19 drills from 1 to 10 mm
- **222.J25**: 25 drills from 1 to 13 mm



#### Bit holders

- for screwing bits with 6.35 mm (1/4") hexagon socket heads
- **EF.6P6**: magnetic bit holder with lock-ring (L: 77 mm)
- **EF.6P4**: magnetic bit holder with spring clip (L: 75 mm)
- **EF.6P1**: short bit holder with spring clip (L: 57 mm)



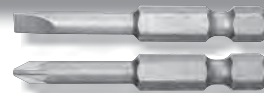
#### Screwing bits

- full range of screwing bits
- (all profiles and dimensions), different grades (standard, extra-hard or titanium).



#### Screwing blades

- full range of screwing blades 50, 70, and 90 mm long
- (all profiles and dimensions), different grades (standard, extra-hard or titanium).



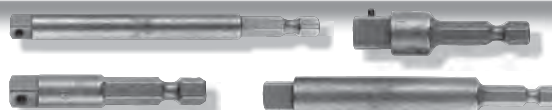
#### Screwing sockets

- range of standard or magnetic screwing sockets from 5.5 to 13 mm.



#### Socket holders

- **EF.6R**: 1/4" bit-locking plunger (length 50 mm)
- **EF.6RL**: 1/4" bit-locking plunger (length 100 mm)
- **EF.6J**: 3/8" bit-locking plunger (length 50 mm)
- **EF.6JL**: 3/8" bit-locking plunger (length 100 mm)





## ALLGEMEINE SICHERHEITSGESETZE



**WARNUNG!** Lesen Sie alle Anweisungen. Falls nicht alle der nachstehend aufgeführten Anweisungen eingehalten werden, kann dies zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in allen nachstehenden Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNG AUF

DE

#### 1) Arbeitsbereich

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet. Unordentliche und dunkle Bereiche beschwören Unfälle herauf.
- Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsfähiger Atmosphäre, wie etwa in Gegenwart entzündlicher Flüssigkeiten, Gase oder Stäube. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie während der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug Kinder und andere Unbeteiligte fern. Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

#### 2) Elektrische Sicherheit

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten oder mit Erde verbundenen Flächen, wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht die erhöhte Gefahr eines elektrischen Schlages, wenn Ihr Körper geerdet ist oder Erdverbindung hat.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder nassen Bedingungen aus. Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht dies die Gefahr eines elektrischen Schlages.

#### 3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie machen und setzen Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs Ihren Verstand ein. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit bei der Benutzung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren persönlichen Verletzungen führen.
- Benutzen Sie Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Sicherheitsausrüstung, wie etwa unter entsprechenden Bedingungen verwendete Staubmaske, gleichzeitige Sicherheitsschuhe, Helm oder Hörschutz, reduziert die persönlichen Gesundheitsgefahren.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs eventuelle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel. Ein an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs belassener Schraubenschlüssel oder Spanschlüssel kann zu persönlichen Verletzungen führen.
- Reichen Sie nicht zu weit. Achten Sie jederzeit auf festen Stand und auf Ihr Gleichgewicht. Damit haben Sie eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen.
- Achten Sie auf geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung und keinen Schmuck. Schützen Sie Ihr Haar, Ihre Kleidung und Ihre Handschuhe vor sich bewegenden Teilen. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Vorrichtungen zum Anschluss an Staubabzug- und -sammelvorrichtungen vorgesehen sind, achten Sie darauf, dass diese angeschlossen und korrekt benutzt werden. Die Verwendung dieser Vorrichtungen kann Gefahren reduzieren, die von Staub ausgehen.

#### 4) Benutzung und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Stellen Sie vor dem Einlegen des Akkupacks sicher, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet. Das Einsetzen des Akkupacks in Elektrowerkzeuge, deren Schalter eingeschaltet ist, beschwört Unfälle herauf.
- Laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät. Ein Ladegerät, das für einen Typ Akkupack geeignet ist, kann zu Brandgefahr führen, wenn es mit einem anderen Akkupack verwendet wird.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkupacks. Die Verwendung anderer Akkupacks kann die Gefahr von Verletzungen und Brand hervorrufen.
- Wenn ein Akkupack nicht im Einsatz ist, halten Sie ihn von anderen metallischen Objekten fern, wie etwa Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Verbindung vom einen zum anderen Anschluss herstellen können. Kurzschließen der Anschlüsse des Akkus kann zu Verbrennungen oder zum Brand führen.
- Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt damit. Wenn Sie versehentlich damit in Berührung kommen, spülen Sie mit Wasser. Falls die Flüssigkeit ins Auge gelangt, suchen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe. Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Benutzen Sie das korrekte Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Das korrekte Elektrowerkzeug erfüllt die Aufgabe besser und sicherer bei der Geschwindigkeit, für die es vorgesehen ist.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter bedient werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Trennen Sie den Akkupack von der Energiequelle, bevor Sie irgendwelche Einstellungen machen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern. Solche Vorsichtsmaßnahmen verringern die Gefahr, dass das Elektrowerkzeug versehentlich gestartet wird.
- Bewahren Sie Elektrowerkzeuge, die nicht benutzt werden, außer Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie nicht zu, dass Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, dieses betreiben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich in den Händen ungeschulter Benutzer.
- Warten Sie die Elektrowerkzeuge. Prüfen Sie auf schlechte Ausrichtung oder Befestigung sich bewegender Teile, gebrochene Teile und andere Umstände, die sich negativ auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Wenn es beschädigt ist, lassen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Gut gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden klemmen seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Werkzeughits usw. gemäß dieser Anleitung und so, wie es für den speziellen Typ Elektrowerkzeug vorgesehen ist, unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeit. Die Verwendung von Elektrowerkzeugen für andere Arbeiten als vorgesehen könnte zu einer gefährlichen Situation führen.

#### 5) Service

- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch einen qualifizierten Reparaturmechaniker warten, wobei nur identische Ersatzteile verwendet werden dürfen. Damit wird gewährleistet, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

19





### Lagerung:

Elektromaschinen sollten an einem trockenen und temperierten Ort (Temperatur über 5°C und unter 40°C) gelagert werden; dann bieten die Akkus eine größere Leistung.

### Intensive Benutzung:

- Lassen Sie die Maschine bei einer intensiven Benutzung zwischen den Einsätzen einigen Minuten abkühlen.  
Ein Wärmesensor unterbricht bei übermäßiger Temperatur automatisch die Stromversorgung, um die Maschine zu schützen.

### Wartung:

- Reinigen Sie die Maschine mit einem sauberen und trockenen Tuch.  
-Nicht schmieren.  
-Die Maschine nicht öffnen oder zerlegen.  
- Vermeiden Sie Stöße und Stürze, die die Maschine beschädigen können; überprüfen Sie nach einem Stoß oder Sturz, dass die Bedienelemente normal funktionieren, dass das Werkzeug keine Rundlauffehler oder ungewöhnliche Schwingungen erzeugt, dass das Gehäuse kein Spiel, Risse oder Dellen aufweist und dass der Akku fest sitzt.  
Bei Funktionsstörung: Wenden Sie sich an Ihren FACOM-Händler.

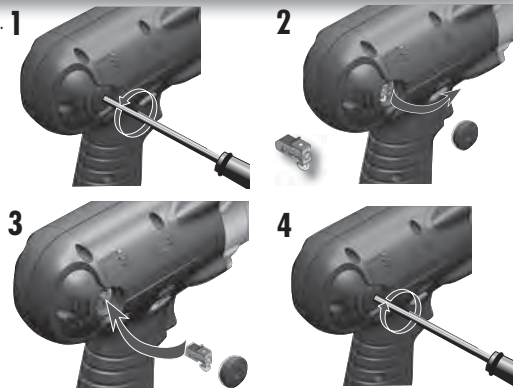
### Austausch der Kohlebürsten

Bei Nachlassen der Leistung Ihres Werkzeugs überprüfen Sie den Zustand der Kohlebürsten des Motors. 1

Bei Bedarf wie folgt ersetzen:

- 1) Batterie des Werkzeugs entfernen, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- 2) Stopfen heraus-schrauben, der die Kohlebürste schützt (Bild 1).
- 3) Verbrauchte Kohle herausnehmen (Bild 2).
- 4) Verbrauchte Kohle durch eine neue Kohlebürste ersetzen (Bild 3).
- 5) Schutzstopfen wieder einschrauben (Bild 4)

6) Schritte 2 bis 6 für die zweite Kohle wiederholen.  
Um die optimale Funktion Ihres Gerätes zu garantieren,  
- ersetzen Sie immer die beiden Kohlen gleichzeitig,  
- verwenden Sie nur die von FACOM empfohlenen Kohlen (CL2.CBN1, CL2.CBN2).



### Kundendienst:

- Wenden Sie sich für alle Fragen oder Arbeiten an der Maschine an Ihren FACOM-Händler.

### Garantie:

Die tragbaren FACOM-Elektrowerkzeuge unterliegen einer Garantie von 24 Monaten vom Kaufdatum an auf alle Fabrikationsfehler. Zubehör und Verschleißteile sowie das Batterieladegerät unterliegen der gesetzlichen Garantie.  
Diese Garantie gilt nicht in den folgenden Fällen: normale Abnutzung, Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung und der Sicherheitsvorschriften, unübliche und missbräuchliche Verwendung des Werkzeugs, Überlastung des Werkzeugs, mangelnde Wartung oder Pflege, Eindringen von Fremdkörpern, Demontage oder Veränderung des Werkzeugs, Stoßspuren (Beulen, Risse oder Brüche der Gehäuse), Verwendung mit schlechtem oder nicht passendem Zubehör.  
Bei jeder Geltendmachung der Garantie sind vorzuweisen: das Werkzeug mit seiner Seriennummer sowie die lesbare und nicht durchgestrichene Originalrechnung mit der Produktbezeichnung und dem Kaufdatum.  
Zu Einzelheiten zur Anwendung der Garantie fragen Sie Ihren Händler.



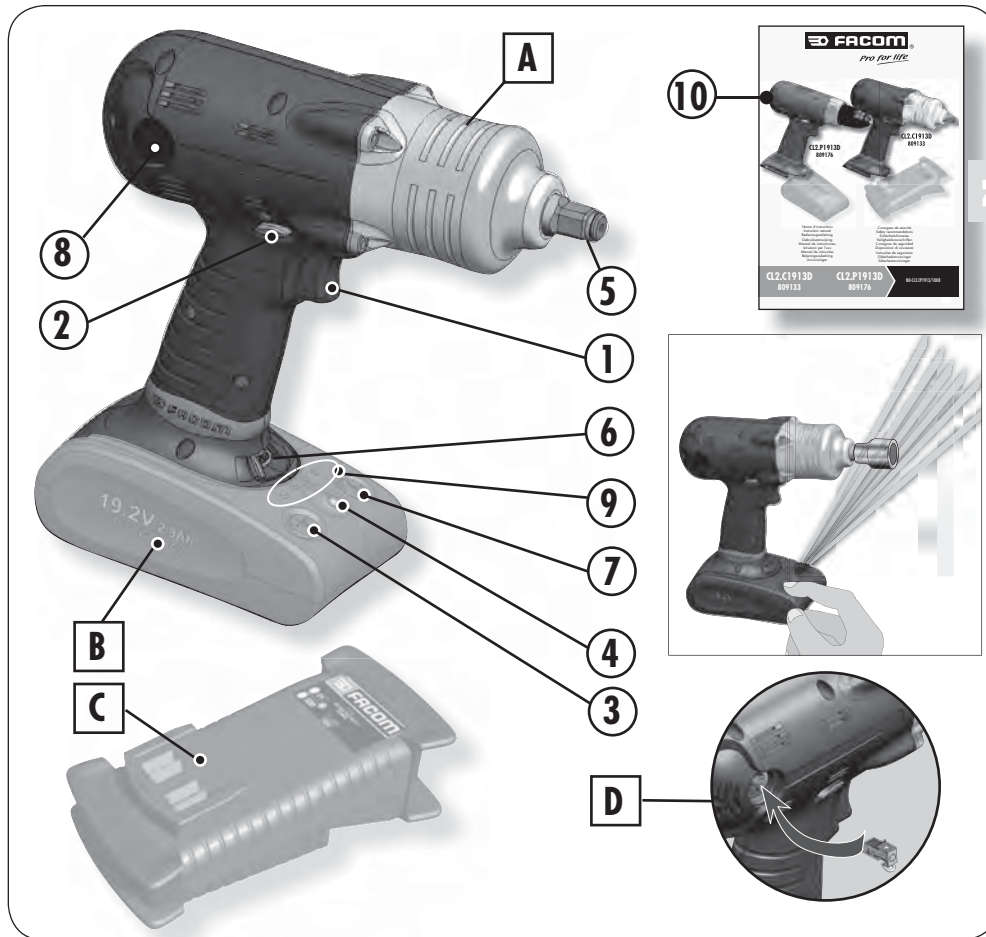
Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht im Hausmüll, nutzen Sie die Sammelstellen der Gemeinde.

Fragen Sie ihre Gemeindeverwaltung nach den Standorten der Sammelstellen.

Wenn elektrische Geräte unkontrolliert entsorgt werden, können während der Verwitterung gefährliche Stoffe ins Grundwasser und damit in die Nahrungskette gelangen, oder die Flora und Fauna auf Jahre vergiftet werden.

Wenn Sie das Gerät durch ein neues ersetzen, ist der Verkäufer gesetzlich verpflichtet, das alte mindestens kostenlos zur Entsorgung entgegenzunehmen. 20





DE

### Beschreibung der Maschinen

- 1: Druckschalter mit Drehzahlregler
- 2: Rechts-/Linkslaufschalter
- 3: Beleuchtungsschalter
- 4: LED-Beleuchtung
- 5: Antriebsvierkant mit Steckschlüsselsicherungsring
- 6: Akku-Entriegelung
- 7: Akku-Entriegelung
- 8: Stöpsel des Zugangs zu den Kohlen (CL2.CBN2)
- 9: Ladekontroll- und Warnleuchte
- 10: Bedienungsanleitung

### ERSATZTEILE

- B : Ersatz-Akku (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : Ladegerät (**CL2.CH1419**)
- D :Satz Ersatzkohlebürsten (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	<b>CL2.C1913D</b> 809133	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Technische Daten

Maschinen	CL2.C1913D
Abmessungen des Antriebs	Vierkant 12,7 mm (1/2")
Max. dynamisches Drehmoment	510 Nm
Garantiertes statisches Drehmoment	450 Nm
Leerlaufspannung	19,2 Vd.c
Leerlaufdrehzahl	1650 tr/min
Schläge pro Minute	2200
Gewicht ohne Akku	2,0 kg

21





### Einsatzgebiet des Geräts:

- Die Schlagschrauber **CL.C1913D** sind für das Festziehen und Lösen von Schrauben und Muttern konzipiert.

### Benutzung des Bohrschraubers:

- Halten Sie die Sicherheitshinweise dieser Anleitung ein.

#### - Anbringung des Steckschlüssels am Schlagschrauber:

- Stecken Sie den Steckschlüssel bis zum Einrasten auf den Antriebsvierkant (Position 5).
- Überprüfen Sie die korrekte Verriegelung des Steckschlüssels, indem Sie daran ziehen.
- Wählen Sie die Drehrichtung (Wahlschalter Position 2).
- Drücken Sie zunehmend auf den Druckschalter (Position 1), um den Bohrschrauber in Betrieb zu nehmen.

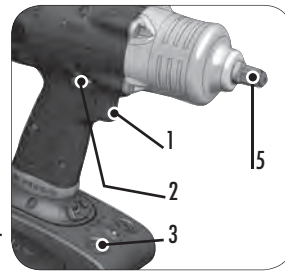
Der Drehzahlregler ermöglicht die Erhöhung der Drehzahl durch Verstärkung des Drucks auf den Druckschalter.

Aus Sicherheitsgründen wird das Bohrfutter beim Loslassen des Druckschalters gebremst.

- Sie können zur Verbesserung der Sicht die integrierte Beleuchtung (Knopf Position 3) einschalten.

Denken Sie daran, die Lampe nach der Benutzung wieder auszuschalten (Automatischer Schnitt nach 15 Minuten).

Bei laufendem Motor nicht den Gang, die Drehrichtung oder das Drehmoment wechseln.



### Benutzungshinweise:

Zubehör:

- Benutzen Sie nur Zubehör, das für die durchzuführende Arbeit und die benutzte Maschine geeignet ist (Steckschlüssel und Schraubeinsätze der „Impact“-Qualität); davon hängen Ihre Sicherheit, die Qualität Ihrer Arbeit und die Langlebigkeit der Werkzeuge ab.
- Das FACOM-Programm umfasst ein Sortiment von „Impact“-Steckschlüsseln, Steckschlüsselhaltern und Schraubeinsätzen speziell für diese Maschinen (siehe Abschnitt <<FACOM-Zubehör>>).

### Einschrauben:

Diese Maschinen ersetzen keinen Drehmomentschlüssel (die max. Drehmomente sind nur Näherungswerte). Benutzen Sie für ein qualitativ hochwertiges Einschrauben die Maschine, um das Drehmoment anzunähern, und beenden Sie das Festziehen von Hand oder mit einem Drehmomentschlüssel.

**ACHTUNG:** Die Maschine könnte aufgrund ihrer Leistung eine Schraube mit einer zu geringen Festigkeit beschädigen (zum Beispiel Radmutter, usw.).

### Lärm und Vibrationen

Werte gemäß der europäischen Norm EN 60745 gemessen.

Der Istwert des A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegels überschreitet nicht 76,59 dB (A) bei der Maschine.

Der Wert der Schalleistung beträgt 87,59 dB (A) bei der Maschine.

#### **Tragen Sie bei allen Arbeiten immer Gehörschutz!**

Die im Bereich des Unterarms und der Hand übertragene Vibration liegt bei 20,26 m/s<sup>2</sup> bei der Maschine.

### Konformitätserklärung CE :

WIR, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKREICH, BESCHEINIGEN HIERMIT IN ALLEINIGER VERANTWORTUNG, DASS DIE ERZEUGNISSE:

**CL2.C1913D – AKKU-SCHLAGSCHRAUBER 19,2 Vd.c Marke FACOM**

MIT DEN BESTIMMUNGEN DER FOLGENDEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN ÜBEREINSTIMMEN:

- „MASCHINENRICHTLINIE“ 98/37/EG ANHÄNGE I, II, III UND V - Diese Richtlinie wird ab den 29.12.2009, 2006/42/EC werden.

- „NIEDERSpannungsRICHTLINIE“ 73/23/EWG GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE 2006/95/EWG

- „EMV-RICHTLINIE“ 89/336/EWG GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE 2004/108/EWG

UND MIT DEN BESTIMMUNGEN DER FOLGENDEN HARMONISIERTEN EUROPÄISCHEN NORMEN ÜBEREINSTIMMEN:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
Qualitätsdirektor FACOM

C. DEY

22





## FACOM-ZUBEHÖR

### „Impact“-Steckschlüssel

- **NS.A** Serie: 1/2" - kurze 6-Kant-Steckschlüssel 8 bis 32 mm und 3/8" bis 1/16"
- **NS.LA** Serie: 1/2" - lange 6-Kant-Steckschlüssel 8 bis 32 mm
- **NSTX** Serie: 1/2" - Torx E10 → E24
- **NSHM** Serie: 1/2" - 6-Kant-Stiftschlüssel 5 → 19 mm
- **NSX** Serie: 1/2" - Verbindungsstücke Torx T30 → T60

DE



### Schraubeinsatzhalter - Schraubeinsätze



**Verbindungsstücke** : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

**Verlängerung** : 1/2" - 50 → 250 mm

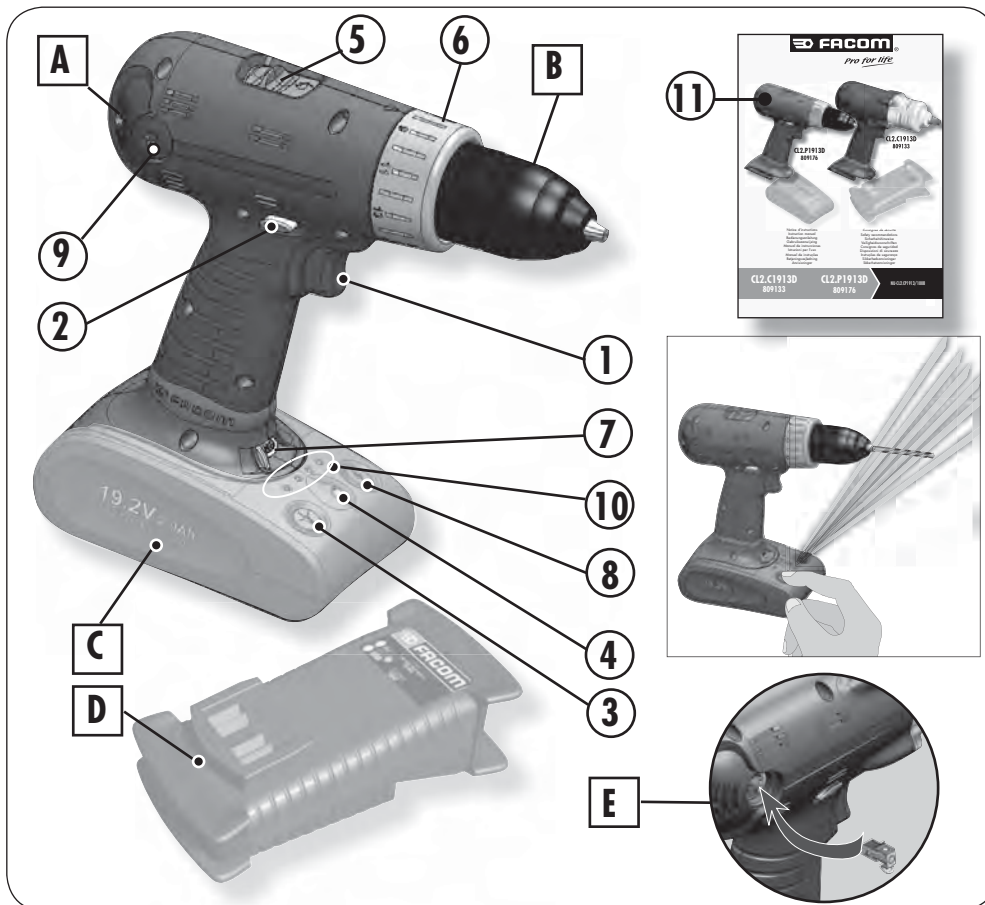
**NS.240A** : 1/2" - Kardangelen

**NS.232B** : 1/2" - Verbindungsstück

**NS.230A** : 1/2" - Reduzierstück

Die auf „Impact“-Maschinen benutzten Zubehöre und Werkzeuge werden stark beansprucht und verschleifen schneller:  
Überprüfen Sie regelmäßig den Verschleiß Ihrer Werkzeuge.






### Beschreibung der Maschinen

- 1 : Druckschalter mit Drehzahlregler
- 2 : Rechts-/Linkslaufschalter
- 3 : Beleuchtungsschalter
- 4 : LED-Beleuchtung
- 5 : Zweigangschalter
- 6 : Drehmomenteinstellung (15-fache + Bohrstufe)
- 7 : Akku-Entriegelung
- 8 : Akku-Test
- 9 : Stöpsel des Zugangs zu den Kohlen (CL2.CBN1)
- 10 : Ladekontroll- und Warnleuchte
- 11 : Bedienungsanleitung

### ERSATZTEILE

- B : Ersatz-Bohrfutter (13 mm: **CL2.PM13**)
- C : Ersatz-Akku (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- D : Ladegerät (**CL2.CH1419**)
- E : Satz Ersatzkohleborsten (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Technische Daten

Maschine	CL2.P1913D
Bohrfutter-Spannbereich	13 mm
Bohrdurchmesser in Stahl	13 mm
Bohrdurchmesser in Holz	40 mm
Leerlaufspannung	19,2 Vd.c
Leerlaufdrehzahl (1. Gang)	0 - 350 min.-1
Leerlaufdrehzahl (2. Gang)	0 - 1200min.-1
Drehmomenteinstellung	15-fach + Bohrstufe
Max. Drehmoment	50 Nm
Gewicht ohne Akku	1,5 kg

24







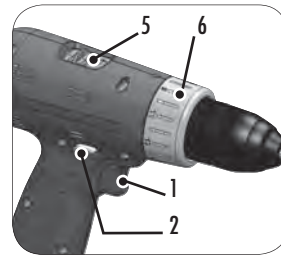
### Einsatzgebiet des Geräts:

- Die Bohrschrauber CL2.P1913D sind für das Festziehen und Lösen von Schrauben und das Bohren konzipiert. Die Maschinen sind nicht für das Bohren in harten Konstruktionswerkstoffen (Beton, Zement, Gestein, usw.) geeignet.
- Die Drehmenteinstellung zum Festziehen/Lösen von Schrauben hat informativen Charakter und ersetzt nicht die Prüfung mit einem Drehmomentschlüssel, wenn die Arbeiten dies erforderlich machen.

### Benutzung des Bohrschraubers:

- Halten Sie die Sicherheitshinweise dieser Anleitung ein.
  - Anbringung des Werkzeugs im Bohrfutter: Drehen Sie den gerändelten Teil des Bohrfutters im Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter zu öffnen, drehen Sie anschließend in entgegengesetzter Richtung und ziehen Sie fest an, um das Werkzeug im Bohrfutter einzuspannen.
    - Wahl der Drehrichtung: Wahlschalter Position 2
    - Wahl der Drehzahl: Wahlschalter Position 5;
  - Position „high“: hohe Drehzahl, niedriges Drehmoment
  - Position „low“: niedrige Drehzahl, hohes Drehmoment
  - Einstellung der Drehkraft (Drehmoment): Wahlschalter Position 6;
- Sie haben die Wahl zwischen 15 Drehmomentstufen zum Schrauben (das Drehmoment nimmt mit den Nummern auf dem Wahlschalter zu) und 1 Drehmomentstufe „ohne Drehmomentbegrenzung“ zum Bohren. Das Drehmoment ändert sich in Abhängigkeit von der gewählten Position „high“ oder „low“.
- Drücken Sie zunehmend auf den Druckschalter (Position 1), um den Bohrschrauber in Betrieb zu nehmen. Der Drehzahlregler erlaubt die Erhöhung der Drehzahl durch die Erhöhung des Drucks auf den Druckschalter. Aus Sicherheitsgründen wird das Bohrfutter beim Loslassen des Druckschalters gebremst.
  - Sie können zur Verbesserung der Sicht die integrierte Beleuchtung (Knopf Position 3) einschalten. Denken Sie daran, die Lampe nach der Benutzung wieder auszuschalten (Automatischer Schnitt nach 15 Minuten).

DE



### Benutzungshinweise:

#### Zubehör:

- Benutzen Sie nur Zubehör, das für die durchzuführende Arbeit und die benutzte Maschine geeignet ist; davon hängen Ihre Sicherheit, die Qualität Ihrer Arbeit und die Langlebigkeit der Werkzeuge ab.

Das FACOM-Programm umfasst ein Sortiment von Bohrern, Schraubensätzen und Steckschlüsseln genau für Ihren Bedarf (siehe Abschnitt <<FACOM-Zubehör>>).

#### Bohren:

- Beim Bohren großer Durchmesser oder in harten Baustoffen wird empfohlen, zunächst ein Vorbohrloch mit einem geringeren Durchmesser zu bohren. (zum Beispiel Radmutter, usw.)

### Lärm und Vibrationen

Werte gemäß der europäischen Norm EN 60745 gemessen.

Der Istwert des A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegels überschreitet nicht 70,65 dB (A) bei der Maschine.

Der Wert der Schalleistung beträgt 81,65 dB (A) bei der Maschine.

#### Tragen Sie bei allen Arbeiten immer Gehörschutz!

Die im Bereich des Unterarms und der Hand übertragene Vibration liegt bei 12,21 m/s<sup>2</sup> bei der Maschine.

### Konformitätserklärung CE :

WIR, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKREICH, BESCHNEIGEN HIERMIT IN ALLEINIGER VERANTWORTUNG, DASS DIE ERZEUGNISSE:

**CL2.P1913D – AKKU-BOHRSCHRAUBER 13 mm - 19,2 Vd.c Marke FACOM**

MIT DEN BESTIMMUNGEN DER FOLGENDEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN ÜBEREINSTIMMEN:

- „MASCHINENRICHTLINIE“ 98/37/EG ANHÄNGE I, II, III UND V - Diese Richtlinie wird ab den 29.12.2009, 2006/42/EC werden.

- „NIEDERSpannungsRICHTLINIE“ 73/23/EWG GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE 93/68/EWG

- „EMV-RICHTLINIE“ 89/336/EWG GEÄNDERT DURCH DIE RICHTLINIE 93/68/EWG

UND MIT DEN BESTIMMUNGEN DER FOLGENDEN HARMONISIERTEN EUROPÄISCHEN NORMEN ÜBEREINSTIMMEN:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
Qualitätsdirektor FACOM

C. DEY

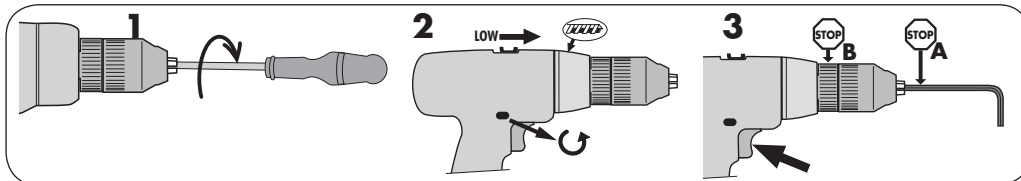
25





### Wechsel des Bohrfutters:

- 1) Bohrfutter ganz öffnen und die Befestigungsschraube lösen, die sich in seiner Mitte befindet. (**Achtung: Linksgewinde!**)
  - 2) Geschwindigkeitswahl auf Position "low", Drehmomentwähler auf Bohren und Drehsinneinstellung auf Losschrauben stellen.
  - 3) Je nach Modell Ihres Bohrfutters den passenden **Demontageschlüssel** einsetzen und **blockieren (A)** oder die **Buchse blockieren (B)**.
- Maschine gut festhalten** und zum Abschrauben des Bohrfutters den Einschalter betätigen.



### FACOM-ZUBEHÖR

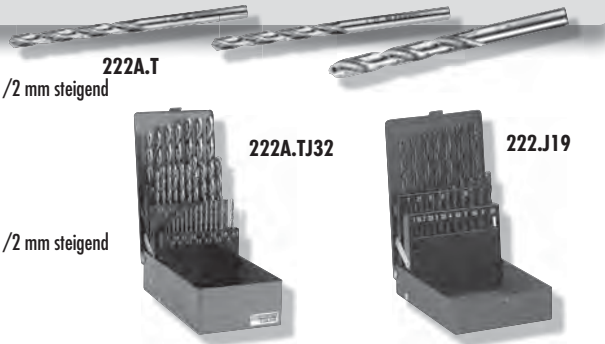
#### Bohrer

Gefräste Metallbohrer: Bestellnummer **222A.T**

- für Stahl, rostfreien Stahl, Grauguss und Aluminiumlegierung.
- in folgenden Abmessungen erhältlich: 1 bis 13 mm jeweils um 1/2 mm steigend
- einzeln oder als Bohrerersatz erhältlich:
- **222A.TJ19**: 19 Bohrer 1 bis 10 mm
- **222A.TJ25**: 25 Bohrer 1 bis 13 mm

Metallbohrer: Bestellnummer **222**

- für Stahl
- in folgenden Abmessungen erhältlich: 1 bis 13 mm jeweils um 1/2 mm steigend
- einzeln oder als Bohrerersatz erhältlich:
- **222.TLJ10**: 10 Bohrer 3 bis 10 mm
- **222.J19**: 19 Bohrer 1 bis 10 mm
- **222.J25**: 25 Bohrer 1 bis 13 mm



#### Schraubeinsatzhalter

- für Schraubeinsätze mit Sechskantantrieb 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6**: Magnetischer Schraubeinsatzhalter mit Verriegelungsring (L: 77 mm)
- **EF.6P4**: Magnetischer Schraubeinsatzhalter mit Verriegelungsring (L: 75 mm)
- **EF.6P1**: Kurzer Schraubeinsatzhalter mit Verriegelungsring (L: 57 mm)



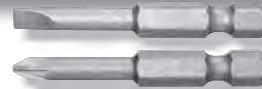
#### Schraubeinsätze

- Vollständiges Schraubeinsatzsortiment (alle Profile und Abmessungen), verschiedene Qualitäten (Standard, extra-hart oder Titan).



#### Schraubklingen

- Vollständiges Schraubklingensortiment der Länge 50, 70 und 90 mm (alle Profile und Abmessungen), verschiedene Qualitäten (Standard, extra-hart oder Titan).



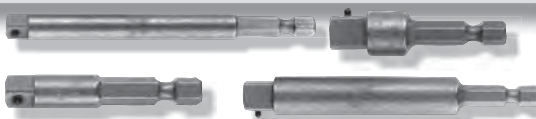
#### Steckschlüssel

- Steckschlüsselsortiment Standard oder magnetisch 5,5 bis 13 mm.



#### Adapter für Steckschlüssel

- **EF.6R**: Adapter für Steckschlüssel „Radio“-Serie 1/4" (Länge 50 mm)
- **EF.6RL**: Adapter für Steckschlüssel „Radio“-Serie 1/4" (Länge 100 mm)
- **EF.6J**: Adapter für Steckschlüssel „Junior“-Serie 3/8" (Länge 50 mm)
- **EF.6JL**: Adapter für Steckschlüssel „Junior“-Serie 3/8" (Länge 100 mm)





## ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



**WAARSCHUWING!** Lees alle instructies. Het niet in acht nemen van alle instructies die hierna worden opgesomd, kan leiden tot: elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. De term «aangedreven gereedschap» in alle waarschuwingen hierna opgesomd verwijst naar al uw met batterijen (draadloos) aangedreven gereedschap.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

NL

#### 1) Werkruimte

- Zorg ervoor dat de werkruimte schoon en goed verlicht is. Rommelige en donkere werkruimten lokken ongelukken uit.
- Gebruik aangedreven gereedschap niet in een explosieve atmosfeer, zoals in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Aangedreven gereedschap kan vonken afgeven, wat stof of dampen kan doen ontbranden.
- Zorg ervoor dat kinderen en omstanders uit de buurt blijven als u aangedreven gereedschap gebruikt. Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### 2) Elektrische veiligheid

- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, buizenstelsels en koelkasten. Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam wordt geaard.
- Stel aangedreven gereedschap niet bloot aan regen of vocht. Water dat aangedreven gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.

#### 3) Persoonlijke veiligheid

- Blijf aandachtig en alert, let op wat u doet en gebruik gezond verstand als u aangedreven gereedschap gebruikt. Gebruik aangedreven gereedschap niet als u moe bent, of als u onder invloed bent van geneesmiddelen, alcohol of drugs. Een kort ogenblik van onoplettendheid tijdens het gebruik van aangedreven gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Gebruik veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming. Veiligheidsuitrusting zoals stofmaskers, antislipschoenen, veiligheidshelmen of gehoorbescherming, geschikt voor de gebruiksomstandigheden, zullen persoonlijk letsel verminderen.
- Verwijder alle afstelsleutels of moersleutels voor u het aangedreven gereedschap aanzet. Een moersleutel of afstelsleutel die vastzit aan een roterend deel van aangedreven gereedschap, kan leiden tot persoonlijk letsel.
- Reik niet te ver. Zorg er altijd voor dat u vaste voet aan de grond hebt en in evenwicht bent. Dat zorgt ervoor dat u aangedreven gereedschap in onverwachte omstandigheden beter onder controle hebt.
- Draag geschikte kledij. Draag geen juwelen of loshangende kleding. Zorg ervoor dat uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt blijven van bewegende onderdelen. Loshangende kleding, juwelen of lang haar kunnen verstrikt geraken in bewegende onderdelen.
- Als er stofaansluitingen en stofopvanginstallaties kunnen worden aangekoppeld, zorg er dan voor dat die worden aangekoppeld en correct worden gebruikt. Door die installaties te gebruiken kunnen risico's die ontstaan door stof, worden verminderd.

#### 4) Gebruik en onderhoud van aangedreven gereedschap

- Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand (off) staat vóór u batterijen aanbrengt. De batterijen in aangedreven gereedschap aanbrengen waarvan de schakelaar in de aan-stand (on) staat, lokt ongelukken uit.
- Alleen opladen met de lader vermeld door de fabrikant.. Een lader die geschikt is voor een bepaald type batterij, kan een risico op brand inhouden, als hij met een ander type batterij wordt gebruikt.
- Gebruik aangedreven gereedschap alleen met speciaal ervoor ontworpen batterijen.. Gebruik van andere typen batterijen kan leiden tot letsel en brand.
- Als de batterijen niet worden gebruikt, hou ze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen de twee polen kunnen leggen. Kortsluiting tussen de batterijpolen kan leiden tot brand of brandwonden.
- Als de batterij op de verkeerde manier wordt behandeld, kan er vloeistof uit de batterij komen. Vermijd contact met die vloeistof. Als er per ongeluk contact mee is, spoel ze dan af met water. Als de ogen in contact komen met de vloeistof, haal er dan medische hulp bij.. Vloeistof uit de batterij kan leiden tot irritatie of brandwonden.
- Forceer aangedreven gereedschap niet. Gebruik het gepaste aangedreven gereedschap voor de gewenste toepassing. Gepast aangedreven gereedschap zal de taak beter en veiliger uitvoeren, aan de snelheid waarvoor het werd ontworpen.
- Gebruik het aangedreven gereedschap niet als het niet met de schakelaar kan worden uit- of ingeschakeld. Aangedreven gereedschap dat niet onder controle kan worden gehouden met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden hersteld.
- Koppel de batterij los van de stroombron vóór u aan aangedreven gereedschap wijzigingen aanbrengt, de accessoires ervan verandert of het opslaat. Zulke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat aangedreven gereedschap per ongeluk wordt gestart.
- Sla ongebruikt aangedreven gereedschap op buiten het bereik van kinderen en laat personen die het aangedreven gereedschap of deze instructies niet kennen, niet toe om dat gereedschap te gebruiken. Aangedreven gereedschap is gevaarlijk in handen van gebruikers zonder geschikte training.
- Aangedreven gereedschap onderhouden. Controleer of de bewegende onderdelen slecht zijn uitgelijnd of bevestigd, of dat er onderdelen gebroken zijn, en of er andere voorwaarden zijn die de werking van het aangedreven gereedschap kunnen beïnvloeden. Als het aangedreven gereedschap beschadigd is, laat het dan vóór gebruik herstellen. Veel ongelukken met aangedreven gereedschap worden veroorzaakt door slecht onderhoud..
- Zorg ervoor dat snijgereedschap scherp en schoon is. Goed onderhouden snijgereedschap met scherpe sneden zal zich minder snel vasthechten en is gemakkelijker te controleren.
- Gebruik aangedreven gereedschap, de accessoires, bouten van het gereedschap enz., in overeenstemming met deze instructies en op de manier waarvoor dit type aangedreven gereedschap is bedoeld, rekening houdende met de arbeidsomstandigheden en het uit te voeren werk. Als aangedreven gereedschap wordt gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, dan kan dat leiden tot gevaarlijke situaties.

#### 5) Onderhoudsbeurten

- Laat de onderhoudsbeurten van uw aangedreven gereedschap uitvoeren door gekwalificeerde reparateurs, en gebruik alleen identieke reserveonderdelen. Dat zorgt ervoor dat het aangedreven gereedschap veilig blijft.





### Opslag:

Het is aan te raden uw elektrische machines op een droge plek bij een gematigde temperatuur (tussen 5°C en 40°C) te bewaren; uw batterijen zullen dan meer vermogen afgeven.

### Intensief gebruik:

- Laat bij een intensief gebruik de machine na iedere toepassing enkele minuten afkoelen.
- Een warmtedetector onderbreekt automatisch de voeding bij een extreem hoge temperatuur, ter bescherming van de machine.

### Onderhoud:

- Reinig de machine met een schone, droge doek. Niet smeren. De machine niet openen of demonteren.
- Vermijd schokken en valpartijen, hierdoor zou uw machine kunnen beschadigen; controleer na een schok of valpartij of de bedieningsorganen normaal werken, of het gereedschap geen ovale gaten maakt of ongewoon trilt, of er geen speling, barsten of deuken in de kasten aanwezig zijn en of de batterij goed vast zit. Bij een abnormale werking: raadpleeg uw FACOM dealer.

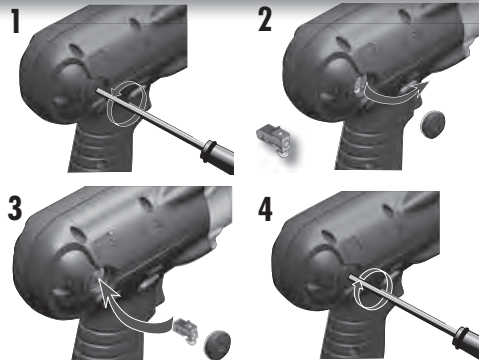
### Vervangen van de koolborstels

Controleer de staat van de koolborstels van de motor indien het gereedschap minder goed werkt. Indien nodig de koolborstels vervangen zoals hieronder beschreven staat:

- 1) verwijder de accu van het gereedschap om het risico van elektrische schokken uit te sluiten
- 2) draai de dop los die de koolborstel beschermt (figuur 1)
- 3) verwijder de versleten koolborstel (figuur 2)
- 4) vervang de versleten koolborstel door een nieuwe (figuur 3)
- 5) draai de beschermdop weer vast (figuur 4)
- 6) herhaal de stappen 2 t/m 5 voor de tweede koolborstel

Teneinde een optimale werking van uw apparaat te garanderen:

- altijd de 2 koolborstels tegelijkertijd vervangen
- uitsluitend de door FACOM aanbevolen koolborstels gebruiken (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### Servicedienst:

- Neem voor alle vragen over, of ingrepen aan de machine contact op met uw FACOM dealer.

### Garantie:

De elektrische draagbare machines van Facom hebben een garantie van 24 maanden vanaf de datum van aankoop tegen alle al dan niet verborgen fabrieksfouten. De accessoires en verbruiksartikelen, de oplader en de accu's van Facom vallen onder de wettelijke garantie.

Deze garantie is niet geldig in de navolgende gevallen: normale slijtage, het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies en veiligheidsvoorschriften, verkeerd of onjuist gebruik van het gereedschap, overbelasting van het gereedschap, gebrekkig of achterstallig onderhoud, binnendringen van vreemde deeltjes, demontage of wijziging van het gereedschap, sporen van schokken (gedeuikte, gebarsten of gebroken kasten...), gebruik van een in slechte kwaliteit verkerend of niet compatibel accessoire.

Om gebruik te kunnen maken van de garantie dient u te overleggen: het gereedschap met zijn serienummer en de originele, leesbare en niet doorgehaalde factuur waarop het product en zijn aankoopdatum vermeld staan.

Uitgebreide toepassingsvoorwaarden voor de garantie: raadpleeg uw verdeler.



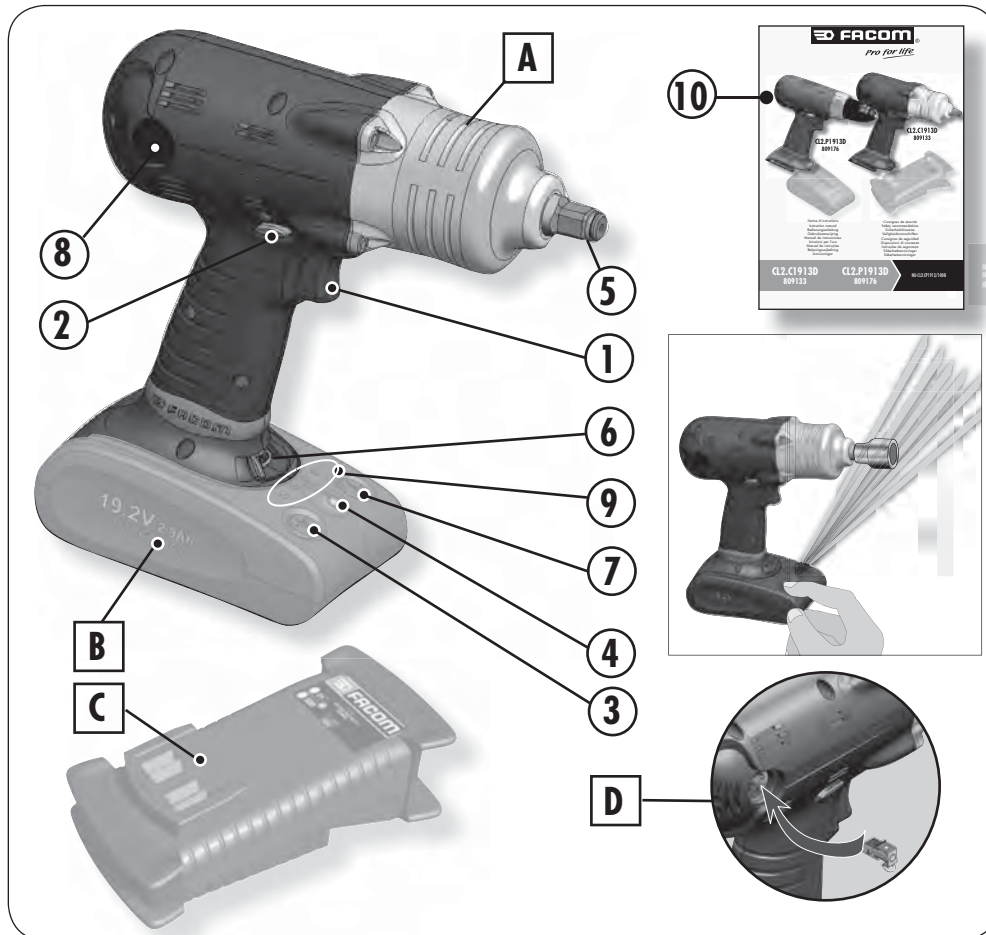
Gooi elektrische apparatuur niet weg als gemeentelijk restafval, maar gebruik de ervoor bestemde aparte afvalophaalvoorzieningen.

Neem contact op met uw plaatselijke overheid voor informatie over de beschikbare afvalophaalvoorzieningen.

Als elektrische apparatuur wordt weggegooid op stortterreinen of vuilnishopen, dan kunnen er gevaarlijke stoffen in het grondwater lekken en in de voedselketen belanden, wat schadelijk kan zijn voor uw gezondheid en welzijn.

Als u oude apparatuur vervangt door nieuwe, dan is de verkoper wettelijk verplicht om uw oude apparatuur terug te nemen voor de afvalverwerking, en dat zonder kosten.





### Beschrijving van de machines

- 1 : bedieningsknop met regelaar
- 2 : schakelaar voor draairichting
- 3 : lichtschakelaar
- 4 : Verlichtings-LED
- 5 : geleidend vierkant met borgrand voor de dop
- 6 : ontgrendelingsknop van de batterij
- 7 : test van de batterij
- 8 : Stop van toegang tot de steenkolen (CL2.CBN2)
- 9 : controlelampje voor opladen en alarm
- 10: gebruiksaanwijzing

### ONDERDELEN

- B : reservebatterijen (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : oplader (**CL2.CH1419**)
- D : set reservekoolborstels (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	<b>CL2.C1913D</b> 809133	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Technische kenmerken

Machine	CL2.C1913D
Afmeting aandrijving	Vierkant 12,7 mm (1/2")
Maximaal dynamisch torsiekoppel	510 Nm
Gegarandeerd statisch torsiekoppel	450 Nm
Spanning onbelaste motor	19,2 Vd.c
Onbelast toerental	1650 tr/min
Slagen per minuut	2200
Gewicht zonder batterij	2,0 kg





### Toepassingsgebied van het apparaat:

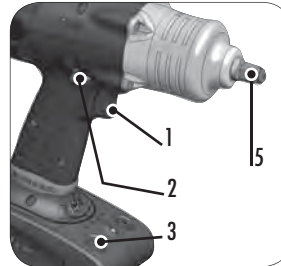
- De schroeven- en boutendraaiers **CL2.C1913D** zijn ontworpen voor het links- en rechtsom schroeven van schroeven en moeren.

### Gebruik van de boormachine-schroevendraaier:

- Zorg dat de veiligheidsinstructies uit deze handleiding in acht genomen worden.

#### - Plaatsing van de bit op de boutendraaier:

- Plaats de dop stevig op het geleidende vierkant (nummer 5).
- Controleer of deze goed op zijn plaats blijft zitten door hier aan te trekken.
- Kies de draairichting (keuzeschakelaar nummer 2).
- Druk de bedieningsknop (nummer 1) geleidelijk in voor het inschakelen.



Met de regelaar kan de rotatiesnelheid verhoogd worden door de druk op de trekker te verhogen.

Uit veiligheid wordt de boorkop afgeremd wanneer de trekker losgelaten wordt.

- U kunt de ingebouwde verlichting (knop nummer 3) aansteken voor een beter zicht.

Vergeet niet om de lamp na gebruik uit te schakelen (Automatische onderbreking na 15 minuten).

Wanneer de motor draait niet de snelheid, de draairichting of het schroefkoppel veranderen!

### Gebruiksadviezen:

#### Accessoires:

- Gebruik uitsluitend de voor het uit te voeren werk en de te gebruiken machine geschikte accessoires; uw veiligheid, de kwaliteit van uw werk en de levensduur van het gereedschap hangen hier van af.

Het FACOM assortiment omvat een assortiment boortjes, schroefbits en schroefdoppen voor al uw behoeften (zie paragraaf <<FACOM accessoires>>).

#### Schroeven:

Deze machines vervangen niet een momentsleutel (de max. koppels worden bij benadering gegeven). Om goed te schroeven gebruikt u de machine voor het grove werk en maakt u het werk af met de hand of een momentsleutel.

**LET OP: het vermogen van de machine kan een schroef met onvoldoende weerstand beschadigen (zoals de moerschroef van een wiel).**

### Lawaai en trillingen

Waarden gemeten overeenkomstig de Europese norm EN 60745.

De werkelijk gemeten waarde van het gelijkwaardig aanhoudend A-gewogen geluiddrukpeil is 76,59 dB (A).

De waarde van het akoestisch vermogen is 87,59 dB (A).

#### Gebruik altijd voor alle werkzaamheden gehoorbeschermers!

Het ter hoogte van de onderarm en de hand overgedragen trillingniveau is 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Overeenkomstigheidsverklaring:

ONDERGETEKENDE, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIJK, VERKLAART ONDER DE EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE PRODUCTEN:

**CL2.C1913D – SLAGMOERSLEUTEL 19,2 Vd.c Merk FACOM**

VOLDOEN AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EUROPESE RICHTLIJNEN:

- " MACHINERICHTLIJN " 98/37/EG AANHANGSEL I, II, III EN V - Deze richtlijn zal 2006/42/EC vanaf 29.12. 2009 worden.

- " LAAGSPANNINGSRICHTLIJN " 73/23/EEG GEWIJZIGD DOOR DE RICHTLIJN 2006/95/EEG

- " EMC-RICHTLIJN " 89/336/EEG GEWIJZIGD DOOR DE RICHTLIJN 2006/108/EEG

EN VOLDOEN AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE GEHARMONISEERDE EUROPESE NORMEN:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
FACOM Quality Manager

C. DEY

30





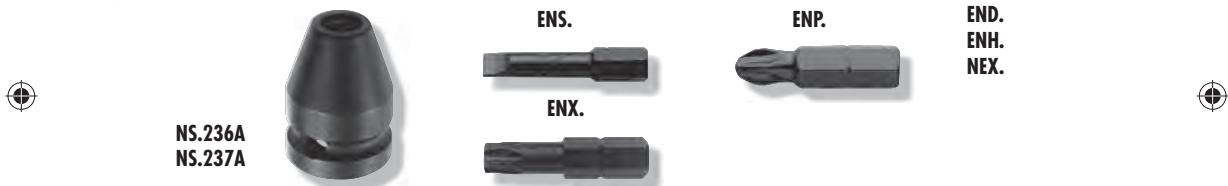
## FACOM ACCESSOIRES

### Slagmoerdoppen

- **NS.A** serie: 1/2" – korte zeskant van 8 tot 32 mm en van 3/8" tot 1/16"
- **NS.LA** serie: 1/2" – lange zeskant van 8 tot 32 mm
- **NSTX** serie: 1/2" - Torx E10 → E24
- **NSHM** serie: 1/2" - schroevendraaierdoppen voor 6-kant 5 → 19 mm
- **NSX** serie: 1/2" - schroevendraaierdoppen voor Torx T30 → T60



### Bithouders - schroefbits



Schroevendraaierdoppen : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Verlengstuk : 1/2" - 50 → 250 mm

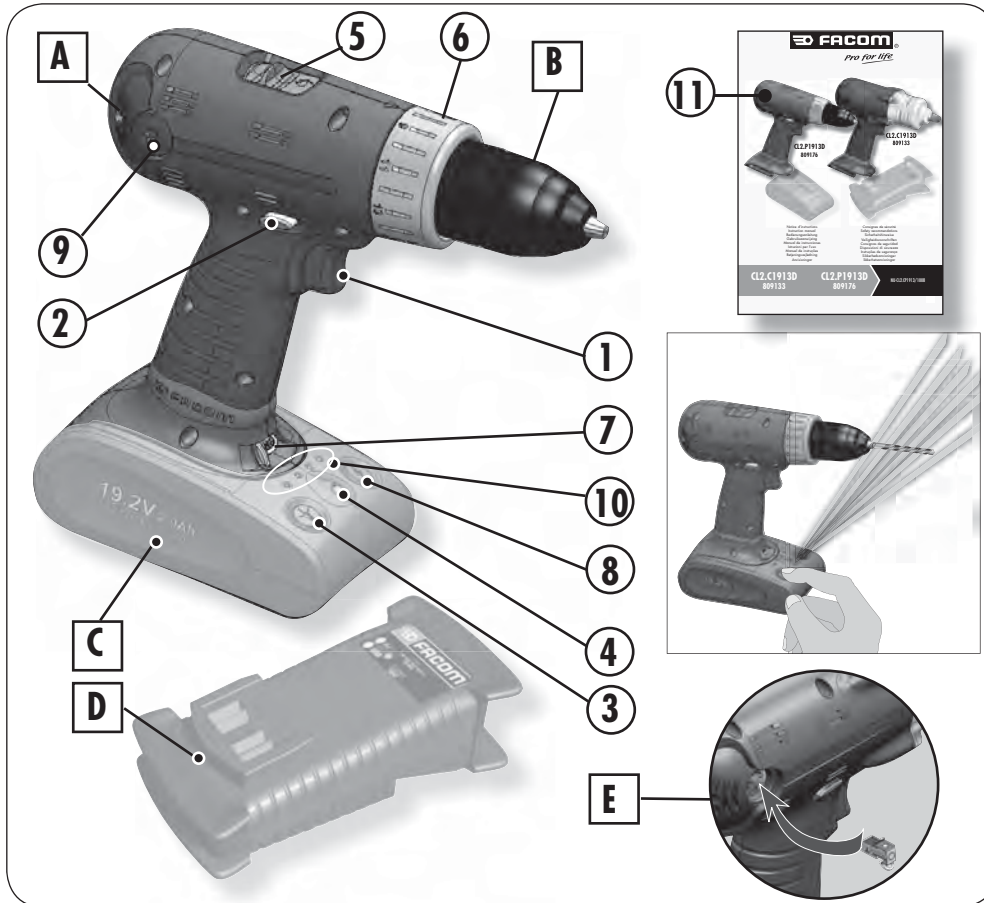
**NS.240A** : 1/2" - cardangewricht

**NS.232B** : 1/2" - verloopstuk

**NS.230A** : 1/2" - verloopstuk

**De bij de «slag»-machines gebruikte accessoires en elementen krijgen veel te verduren en slijten sneller: controleer regelmatig uw gereedschap op slijtage.**





### Beschrijving van de machines

- 1 : bedieningsknop met regelaar
- 2 : schakelaar voor draairichting
- 3 : lichtschakelaar
- 4 : Verlichtings-LED
- 5 : snelheidsschakelaar langzaam/snel
- 6 : keuzeschakelaar schroefkoppel (15 schroefstanden + 1 boorstand)
- 7 : ontgrendelingsknop van de batterij
- 8 : test van de batterij
- 9 : Stop van toegang tot de steenkolen (CL2.CBN1)
- 10: controlelampje voor opladen en alarm
- 11: gebruiksaanwijzing

#### ONDERDELEN

- B : reserveboorkoppen (13 mm : CL2.PM13)
- C : reservebatterijen (9,2 Vd.c: CL2.BA19)
- D : oplader (CL2.CH1419)
- E : set reservekoolborstels (CL2.CBN1)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

#### Technische kenmerken

Machine	CL2.P1913D
Vermogen boorkop	13 mm
Max. boring in staal	13 mm
Max. boring in hout	40 mm
Spanning onbelaste motor	19,2 Vd.c
Onbelast toerental (langzaam)	0 - 350 tr/min
Onbelast toerental (snel)	0 - 1200 tr/min
Instelling koppel	15 standen + boren
Maximum koppel	50 Nm
Gewicht zonder batterij	1,5 kg

32







### Toepassingsgebied van het apparaat:

- De boormachines-schroevendraaiers CL2.P1913D zijn ontworpen voor links- en rechtsom schroeven en boren.
- Deze machines zijn niet ontworpen voor het boren van harde bouwmaterialen (beton, cement, harde natuursteen,)
- Het instellen van het schroefkoppel links- of rechtsom wordt slechts ter indicatie gegeven en betekent niet dat u geen controle dient uit te voeren met een momentsleutel, wanneer de assemblage dit vereist.

### Gebruik van de boormachine-schroevendraaier:

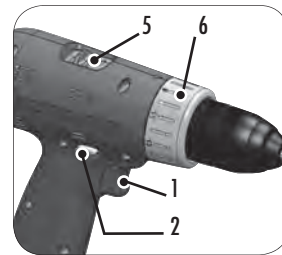
- Zorg dat de veiligheidsinstructies uit deze handleiding in acht genomen worden.
- Plaatsing van het element op de boorkop: draai het gekartelde gedeelte van de boorkop met de klok mee om de boorkop te openen, draai vervolgens tegen de klok in en zet hem stevig vast om het element in de boorkop vast te klemmen.

- Keuze van de werkrichting: keuzeschakelaar nummer 2
- Keuze van de rotatiesnelheid: keuzeschakelaar nummer 5;
- stand "high": hoge snelheid, laag koppel
- stand "low": lage snelheid, hoog koppel
- Instelling van de rotatiekracht (koppel): keuzeschakelaar nummer 6;

u kunt kiezen uit 15 verschillende schroefkoppels ( het koppel neemt toe met de op de keuzeschakelaar vermelde cijfers), en 1 stand "zonder koppelbegrenzing" voor het boren.

Het koppel varieert aan de hand van de geselecteerde stand "high" of "low".

- Druk de bedieningsknop (nummer 1) geleidelijk in voor het inschakelen.
- Met de regelaar kan de rotatiesnelheid verhoogd worden door de druk op de trekker te verhogen. Uit veiligheid wordt de boorkop afgeremd wanneer de trekker losgelaten wordt.
- U kunt de ingebouwde verlichting (knop nummer 3) aansteken voor een beter zicht.
- Vergeet niet om de lamp na gebruik uit te schakelen (Automatische onderbreking na 15 minuten). Wanneer de motor draait niet de snelheid, de draairichting of het schroefkoppel veranderen.



NL

### Gebruiksadviezen:

#### Accessoires:

- Gebruik uitsluitend de voor het uit te voeren werk en de te gebruiken machine geschikte accessoires; uw veiligheid, de kwaliteit van uw werk en de levensduur van het gereedschap hangen hier van af.

Het FACOM assortiment omvat een assortiment boortjes, schroefbits en schroefdoppen voor al uw behoeften (zie paragraaf <<FACOM accessoires>> ).

#### Boren:

- Bij het boren van gaten met een grote diameter of in hard materiaal, is het aan te raden eerst een begingat met een kleinere diameter te boren.

### Lawaai en trillingen

Waarden gemeten overeenkomstig de Europese norm EN 60745.

De werkelijk gemeten waarde van het gelijkwaardig aanhoudend A-gewogen geluiddrukpeil is 70,65 dB (A).

De waarde van het akoestisch vermogen is 81,65 dB (A).

#### Gebruik altijd voor alle werkzaamheden gehoorbeschermers!

Het ter hoogte van de onderarm en de hand overgedragen trillingniveau is 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Overeenkomstigheidsverklaring:

ONDERGETEKENDE, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIJK, VERKLAART ONDER DE EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE PRODUCTEN:

**CL2.P1913D – BOORMACHINE-SCHROEVENDRAAIER 13 mm - 19,2 Vd.c Merk FACOM**

VOLDOEN AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EUROPESE RICHTLIJNEN:

- " MACHINERICHTLIJN " 98/37/EG AANHANGSEL I, II, III EN V - Deze richtlijn zal 2006/42/EC vanaf 29.12. 2009 worden.

- " LAAGSPANNINGSRICHTLIJN " 73/23/EEG GEWIJZIGD DOOR DE RICHTLIJN 2006/95/EEG

- " EMC-RICHTLIJN " 89/336/EEG GEWIJZIGD DOOR DE RICHTLIJN 2006/108/EEG

EN VOLDOEN AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE GEHARMONISEERDE EUROPESE NORMEN:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
FACOM Quality Manager

C. DEY

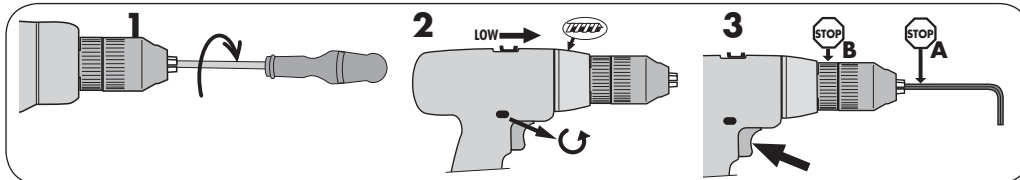
33





### Vervangen van de boorkop:

- 1) Open de boorkop helemaal en draai de bevestigingsschroef in het midden los. **(let op: omgekeerde schroefrichting!)**
- 2) Zet de toerentalschakelaar in de stand "low", de koppelschakelaar in de boorstand en de omkeerschakelaar van de draairichting in de losschroefstand.
- 3) Afhankelijk van het model van uw boorhouder de juiste **demonteersleutel (A)** in het apparaat steken en **vergrendelen of de voering (B)** stevig vergrendelen. De machine stevig vergrendelen en de trekker overhalen om de boorhouder los te schroeven.



### FACOM ACCESSOIRES

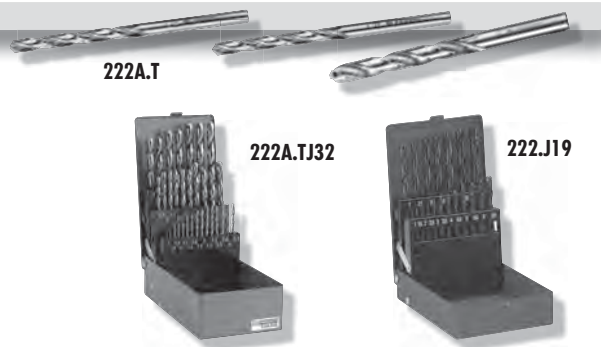
#### Boortjes

Geslepen metaalboortjes: referentie **222A.T**

- voor staal, roestvrij staal, grijs gietijzer en aluminiumlegering.
- verkrijgbare afmetingen: van 1 tot 13 mm per 1/2 mm
- los of in een cassette verkrijgbaar:
- **222A.TJ19**: 19 boortjes van 1 tot 10 mm
- **222A.TJ 25**: 25 boortjes van 1 tot 13 mm

Metaalboortjes: referentie **222**

- voor staal
- verkrijgbare afmetingen: van 1 tot 13 mm per 1/2 mm
- los of in een cassette verkrijgbaar:
- **222.TLJ10**: 10 boortjes van 3 tot 10 mm
- **222.J19**: 19 boortjes van 1 tot 10 mm
- **222.J25**: 25 boortjes van 1 tot 13 mm



#### Bithouders

- voor schroefbits met een zeskante aandrijving 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6**: magnetische bithouder met borgring (L: 77 mm)
- **EF.6P4**: magnetische bithouder met borgrand (L: 75 mm)
- **EF.6P1**: korte bithouder met borgrand (L: 57 mm)



#### Schroefbits

- compleet assortiment van schroefbits
- (alle vormen en afmetingen) van diverse kwaliteiten (standaard, extra hard of titanium).



#### Schroefbladen

- compleet assortiment schroefbladen van 50, 70 en 90 mm lang
- (alle vormen en afmetingen) van diverse kwaliteiten (standaard, extra hard of titanium).



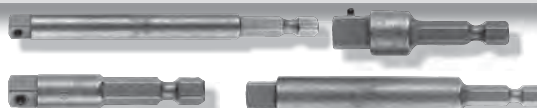
#### Schroefdoppen

- assortiment standaard of magnetische schroefdoppen van 5,5 tot 13 mm.



#### Dophouder

- **EF.6R**: radio dophouder 1/4" (lengte 50 mm)
- **EF.6RL**: radio dophouder 1/4" (lengte 100 mm)
- **EF.6J**: junior dophouder 3/8" (lengte 50 mm)
- **EF.6JL**: junior dophouder 3/8" (lengte 100 mm)





## REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD



**¡ADVERTENCIA!** Lea por favor todas las instrucciones. El no respeto de las siguientes instrucciones puede causar un impacto eléctrico, un incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" presente en las advertencias que se encuentran a continuación se refiere a sus herramientas eléctricas que funcionan con baterías (inalámbricas).

### RESPECTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

#### 1) Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas congestionadas y mal iluminadas favorecen los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en medios explosivos, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o las emanaciones.
- Mantenga alejado a los niños o a las personas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Puede perder el control por cualquier distracción.

#### 2) Seguridad eléctrica

- Evite cualquier contacto del cuerpo con superficies a tierra o a masa como las tuberías, los calentadores, los equipos de cocina y frigoríficos. El riesgo de impacto eléctrico aumenta si su cuerpo está a tierra o puesto a masa.
- No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Cualquier penetración de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de impacto eléctrico.

#### 3) Seguridad personal

- Permanezca vigilante, preste atención a lo que ejecuta y utilice el sentido común mientras utiliza una herramienta eléctrica. No utilice nunca una herramienta eléctrica si está cansado o si ha tomado alguna droga, alcohol o medicamentos. Un momento de inatención durante la utilización de herramientas eléctricas puede causar heridas graves.
- Utilice equipos de seguridad. Siempre porte gafas de protección. El uso de equipos de seguridad en condiciones apropiadas como una máscara contra el polvo, calzados de seguridad antideslizantes, un casco de protección auditiva, etc. reducirán los riesgos de heridas o daños corporales.
- Retire cualquier llave de reglaje antes de poner la herramienta eléctrica bajo tensión. Si se ha quedado una llave en una pieza rotativa de la herramienta eléctrica esto puede causar heridas o daños corporales.
- No se incline hacia adelante. Conserve en todo momento un buen contacto con el suelo y un buen equilibrio. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Utilice ropa adecuada. No porte ropa amplia o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. Las piezas en movimiento pueden atrapar la ropa amplia, las joyas o los cabellos largos.
- Si se han suministrado dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y de recuperación de polvo, asegúrese de que están conectados y que se utilizan correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir el riesgo relacionado con el polvo.

#### 4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

- Asegúrese de que el interruptor está en la posición "off" (apagado) antes de insertar la batería. Insertar la batería en herramientas eléctricas con el interruptor en posición "on" (encendido) favorece los accidentes.
- Recargue la batería únicamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador adaptado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
- Utilice únicamente las herramientas eléctricas con las baterías especificadas. El uso de otras baterías puede crear un riesgo de heridas, daños corporales o incendio.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico de pequeño tamaño que pueda conectar un borne al otro. Un corto circuito entre los bornes de la batería puede causar quemaduras o incendio.
- En condiciones abusivas se puede eyectar un líquido de la batería; evite cualquier contacto. Si se produce un contacto de forma accidental aclare con agua. Consulte con un médico si el líquido entra en contacto con los ojos. El líquido eyectado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.
- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica que corresponda a la aplicación. La herramienta eléctrica adaptada producirá los mejores resultados y con mayor seguridad a la potencia nominal para la que ha sido diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor encendido/apagado no funciona. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser mandada mediante el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- Desconecte la batería de la fuente de alimentación eléctrica antes de efectuar reglajes, reemplazar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- Almacene las herramientas eléctricas sin utilizar fuera del alcance de los niños y no permita que una persona que no conozca las instrucciones o su funcionamiento las utilice. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de un utilizador sin formación.
- Déle mantenimiento a las herramientas eléctricas. Verifique la ausencia de alineamiento incorrecto o de bloqueo de las piezas móviles, roturas de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. En caso de daños, repárelas antes de su utilización. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con mantenimiento incorrecto.
- Mantenga las herramientas de corte bien afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente y bien afiladas son más fáciles de controlar y presentan menos riesgo de bloqueo.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, conteras, etc. de conformidad con las presentes instrucciones y de la forma prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a efectuar. El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones que las previstas puede crear situaciones peligrosas.

#### 5) Mantenimiento

- Déle mantenimiento a su herramienta eléctrica por un reparador cualificado y que utilice únicamente piezas de recambio idénticas. Esto garantiza el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

ES





### Almacenamiento:

Se recomienda almacenar sus máquinas eléctricas en un lugar seco y templado (temperatura superior a 5°C e inferior a 40°C); sus baterías restituirán más potencia.

### Utilización intensiva:

- En caso de utilización intensiva, deje enfriar la máquina algunos minutos entre cada utilización.  
Un detector de calor corta automáticamente la alimentación en caso de temperatura excesiva, con el fin de proteger la máquina.

### Mantenimiento:

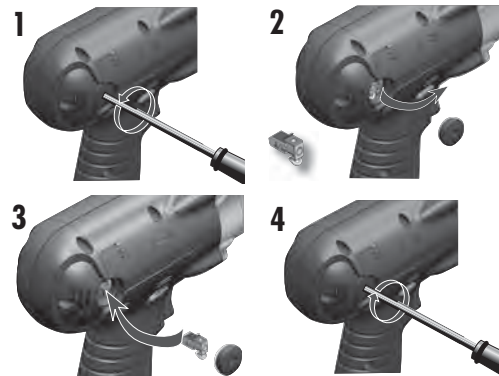
- Limpie la máquina con un paño limpio y seco. No lubricar. No abrir o desmontar la máquina.  
- Evite los choques y las caídas que dañen su máquina; después de un choque o una caída, verificar que los mandos funcionan normalmente, que la herramienta no tiene ovalizaciones o vibraciones inhabituales, que los cárteres no presentan juegos, no están fisurados o hundidos y que la batería está bien fijada.

En caso de funcionamiento anormal: consulte a su distribuidor FACOM.

### Reemplazo de los carbones

En caso de reducción de prestación de su herramienta, verificar el estado de los carbones del motor. En caso de necesidad, proceder a su reemplazo como se describe a continuación:

- 1) retirar la batería de la herramienta para evitar todo riesgo de choque eléctrico
  - 2) desenroscar el tapón que protege el carbón (figura 1)
  - 3) retirar el carbón desgastado (figura 2)
  - 4) reemplazar el carbón desgastado por un carbón nuevo (figura 3)
  - 5) volver a enroscar el tapón protector (figura 4)
  - 6) repetir las etapas de 2 a 5 para el segundo carbón
- Para garantizar un funcionamiento óptimo de su aparato:
- reemplazar siempre los 2 carbones al mismo tiempo
  - utilizar únicamente los carbones recomendados por FACOM (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### Servicio de postventa:

- Para cualquier pregunta o intervención en la máquina, contacte a su distribuidor FACOM.

### Garantía:

Las máquinas electroportátiles Facom tienen una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra contar todo defecto o vicio de fabricación.

Los accesorios y piezas de desgaste, 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 ni de las consignas de seguridad, utilización no convencional o abusiva de la herramienta, sobrecarga de la herramienta, falta de limpieza o de mantenimiento, intrusión de cuerpos extraños, desmontaje o modificación de la herramienta, huellas de golpes (hundimientos, fisuras o roturas de cárteres...), 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 original legible y no tachada que comprenda la designación del producto y su fecha de compra.

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



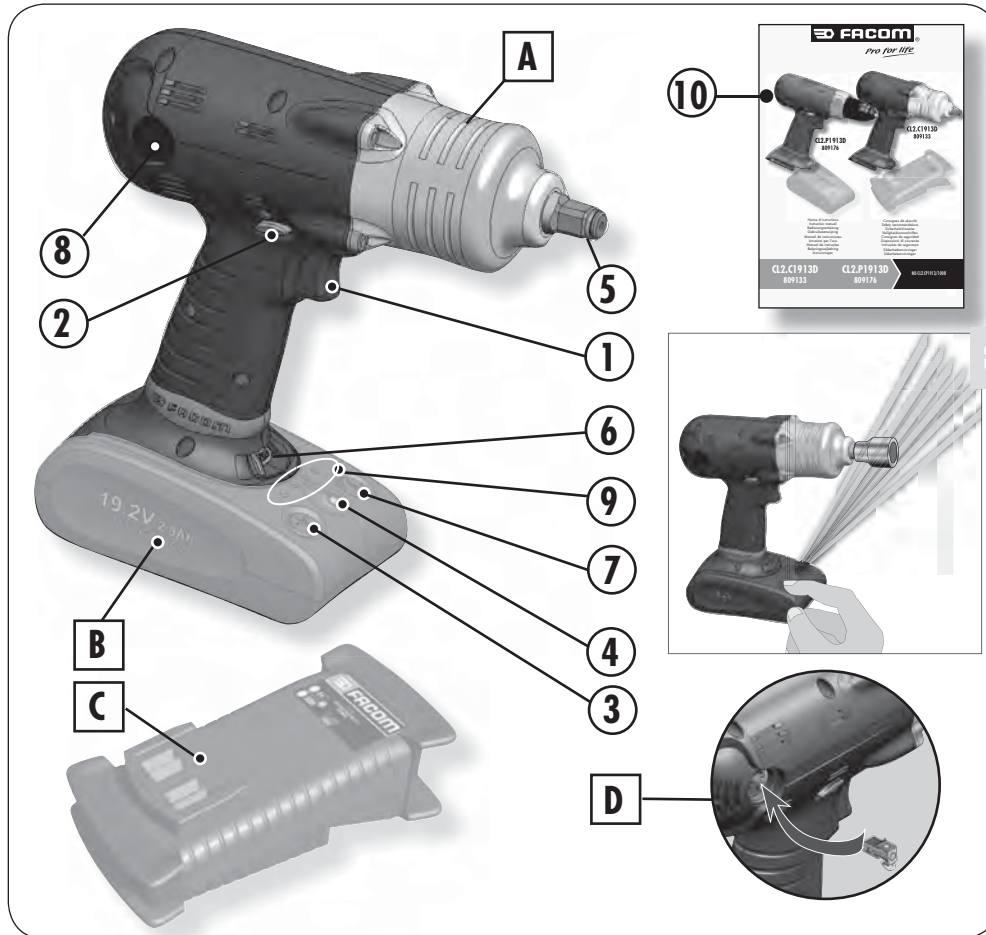
No tire los aparatos eléctricos como si fueran desechos municipales sin clasificar, para ella utilice las instalaciones de colecta específica.

Contacte con las autoridades locales para obtener las informaciones relativas a los sistemas de colecta disponibles.

Si los aparatos eléctricos se tiran en las descargas públicas, las sustancias peligrosas se pueden infiltrar en el manto freático e introducirse en la cadena alimentaria, lo que puede producir daños a su salud y a su bienestar.

Cuando reemplace sus aparatos por nuevos equipos, el revendedor está obligado legalmente a recuperar el antiguo de forma gratuita.





### Descripción de las máquinas

- 1: gatillo de maniobra con variador
- 2: inversor del sentido de rotación
- 3: interruptor de alumbrado
- 4: LED de alumbrado
- 5: cuadrado conductor con junco de mantenimiento del vaso
- 6: botón de desbloqueo de la batería
- 7: test de la batería
- 8: tapón d' acceso a los carbones (CL2.CBN2)
- 9: testigo de carga y de alerta
- 10: manual de instrucciones

### PIEZAS DE RECAMBIO

- B : batería de recambio (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : cargador (**CL2.CH1419**)
- D : kit de carbones de recambio (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	<b>CL2.C1913D</b> 809133	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Características técnicas

Máquinas	CL2.C1913D
Dimensión del arrastre	Cuadrado 12,7 mm (1/2")
Par dinámico máximo	510 Nm
Par estático garantizado	450 Nm
Tensión motor en vacío	19,2 Vd.c
Velocidad en vacío	1650 tr/min
Impactos por minuto	2200
Peso sin batería	2,0 kg





### Ámbito de utilización del aparato:

- Las atornilladoras y emperradoras **CL2.C1913D** están diseñadas para el atornillado y el desatornillado de tornillos y tuercas.

### Utilización del máquina:

- Respetar las consignas de seguridad de este manual.

#### - Colocación del vaso en la emperradora:

- Introducir a fondo el vaso en el cuadrado conductor (5).
- Verifique la correcta sujeción de éste tirando de él.
- Seleccione el sentido de rotación (selector 2).
- Pulsar progresivamente el gatillo de mando (1) para poner en marcha.

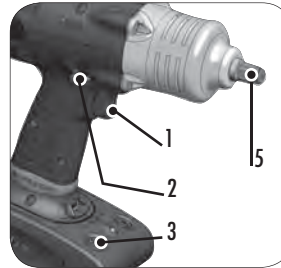
El variador permite aumentar la velocidad de rotación aumentando la presión en el gatillo.

Por seguridad, el mandril se frena cuando se suelta el gatillo.

- Puede encender una lámpara de alumbrado integrada (botón 3) para mejorar la visibilidad.

Piense en apagar la lámpara después de la utilización (Corte automático después de 15 minutos).

No cambiar de velocidad, de sentido de rotación o de par de atornillado mientras funcione el motor.



### Consejos de utilización:

#### Accesorios:

- Sólo utilice accesorios adaptados al trabajo a efectuar y a la máquina utilizada (vasos y puntas de calidad «impacto»); su seguridad, la calidad de su trabajo y la longevidad de las herramientas dependen de ello.

La gama FACOM incluye una gama de puntas, de portapuntas y de vasos «impacto» adaptados a estas máquinas (ver párrafo <<accesorios FACOM>> ).

#### Atornillado:

Estas máquinas no se substituyen a una llave dinamométrica (los pares máx son aproximados). Para un atornillado de calidad, utilice la máquina para hacer el trabajo de aproximación y termine el apriete con la mano o con una llave dinamométrica.

**ATENCIÓN: la potencia de la máquina podría dañar un tornillo de resistencia insuficiente (tornillo de tuerca de rueda por ejemplo, etc.)**

### Ruidos y vibraciones

Valores medidos conforme a la Norma Europea EN 60745.

El valor real medido de presión acústica continue equivalente ponderada A es de 76,59 dB (A).

El valor de potencia acústica es de 87,59 dB (A).

#### Utilice siempre protecciones acústicas para todos los trabajos

La vibración transmitida a nivel del antebrazo y de la mano es de 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Declaración de conformidad:

NOSOTROS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCIA, DECLARAMOS BAJO NUESTRA PROPIA RESPONSABILIDAD QUE LOS PRODUCTOS:

**CL2.C1913D – LLAVE DE IMPACTO 19,2 Vd.c Marca FACOM**

SON CONFORMES A LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS:

- DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE ANEXOS I, II, III Y V - Esta Directiva se volverá 2006/42/EC a partir del 29.12. 2009.
- DIRECTIVA "BAJA TENSIÓN" 73/23/CEE MODIFICADA POR LA DIRECTIVA 2006/95/CEE
- DIRECTIVA "CEM" 89/336/CEE MODIFICADA POR LA DIRECTIVA 2004/108/CEE

Y SON CONFORMES A LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES NORMAS EUROPEAS ARMONIZADAS:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
El Director Calidad FACOM

C. DEY

38





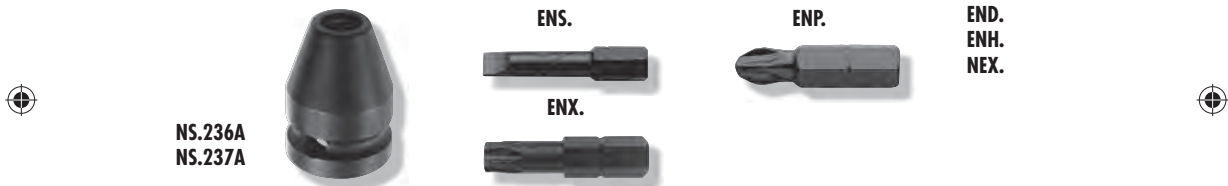
## ACCESORIOS FACOM

### Vasos «Impact»

- serie **NS.A**: 1/2" - hexagonales cortos de 8 a 32 mm y de 3/8" a 1/16"
- serie **NS.LA**: 1/2" - hexagonales largos de 8 a 32 mm
- serie **NSTX**: 1/2" - Torx E10 → E24
- serie **NSHM**: 1/2" - vasos destornillador para tornillos 6 caras de 5 → 19 mm
- serie **NSX**: 1/2" - vasos destornillador Torx T30 → T60



### Portapuntas - puntas



Vasos destornillador : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Alargadera : 1/2" - 50 → 250 mm

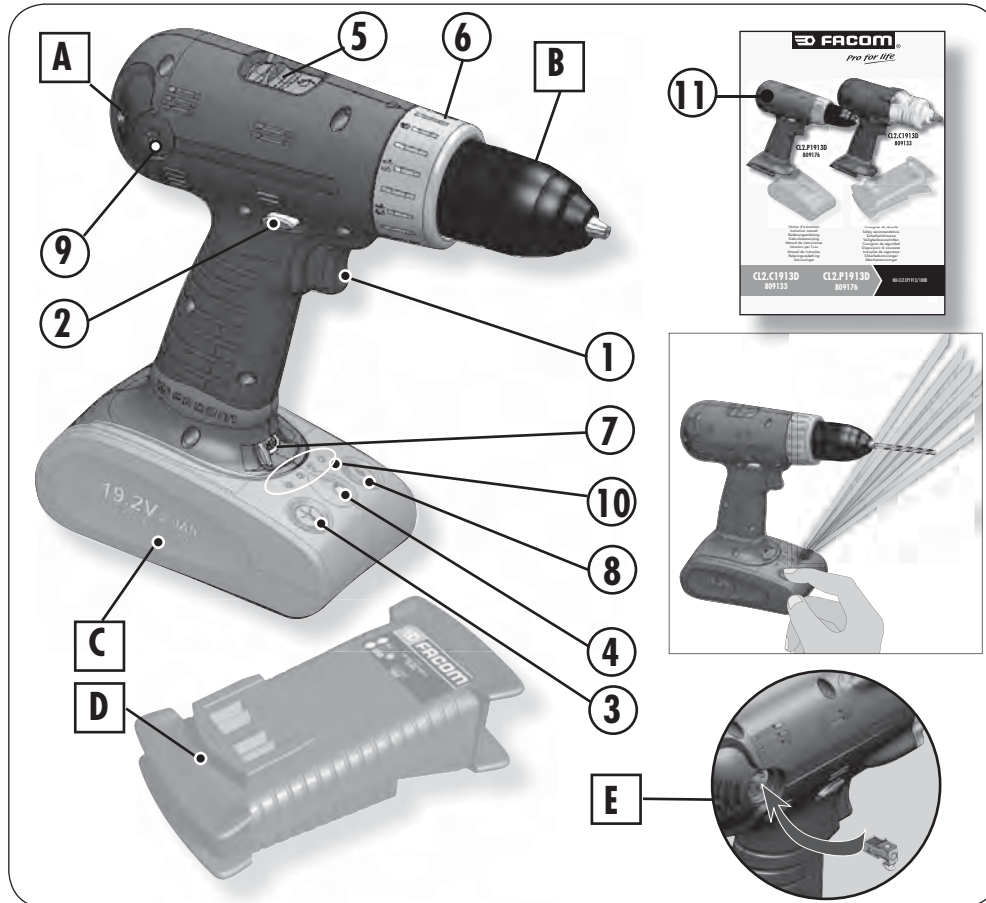
**NS.240A** : 1/2" - cardán

**NS.232B** : 1/2" - aumentador

**NS.230A** : 1/2" - reductor

**Los accesorios y herramientas utilizadas en máquinas "impacto" son fuertemente solicitadas y se desgastarán más rápidamente: verifique regularmente el desgaste de sus herramientas.**





### Descripción de las máquinas

- 1: gatillo de maniobra con variador
- 2: inversor del sentido de rotación
- 3: interruptor de alumbrado
- 4: LED de alumbrado
- 5: selector de velocidad lenta / rápida
- 6: selector del par de atornillado
- (15 posiciones atornillado + 1 taladrado)
- 7: botón de desbloqueo de la batería
- 8: test de la batería
- 9: tapón d' acceso a los carbones (CL2.CBN1)
- 10: testigo de carga y de alerta
- 11: manual de instrucciones

### PIEZAS DE RECAMBIO

- B : mandril de recambio (13 mm : **CL2.PM13**)
- C : batería de recambio (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- D : cargador (**CL2.CH1419**)
- E : kit de carbones de recambio (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Características técnicas

Máquinas	CL2.P1913D
Capacidad mandril	13 mm
Taladrado máx acero	13 mm
Taladrado máx madera	40 mm
Tensión motor en vacío	19,2 Vd.c
Velocidad en vacío (lenta)	0 - 350 rpm
Velocidad en vacío (rápida)	0 - 1200 rpm
Ajuste del par	15 posiciones + taladrado
Par máximo	50 Nm
Peso sin batería	1,5 kg

40







### Ámbito de utilización del aparato:

- Los taladros-atornilladoras CL2.P1913D están diseñados para el atornillado, el desatornillado y el taladrado.
- Estas máquinas no están diseñadas para el taladrado en los materiales de construcción duros (hormigón, cemento, roca, etc.)
- El ajuste del par de atornillado/desatornillado sólo es indicativo y no se substituye a un control con una llave dinamométrica si el ensamblaje lo requiere.

### Utilización del máquina:

- Respetar las consignas de seguridad de este manual.
- Colocación de la herramienta en el mandril: girar la parte moleteada del mandril en el sentido de las agujas de un reloj para abrir el mandril, y luego girar en el sentido inverso y bloquear firmemente para apretar la herramienta en el mandril.
- Selección del sentido de funcionamiento: selector ítem 2
- Selección de la velocidad de rotación: selector ítem 5;
- posición "high": velocidad rápida, par bajo
- posición "low": velocidad lenta, par elevado
- Ajuste de la fuerza (par) de rotación: selector ítem 6; puede

elegir entre 15 diferentes pares de atornillado (el par aumenta con los números inscritos en el selector), y 1 posición "sin limitación de par" para el taladrado.

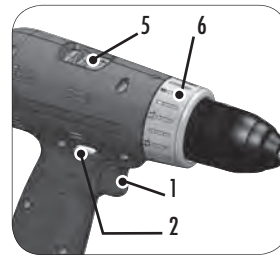
El par varía en función de la posición "high" o "low" seleccionada.

- Pulsar progresivamente el gatillo de mando (ítem 1) para poner en marcha.

El variador permite aumentar la velocidad de rotación aumentando la presión en el gatillo.

Por seguridad, el mandril se frena cuando se suelta el gatillo.

- Puede encender una lámpara de alumbrado integrada (botón ítem 3) para mejorar la visibilidad. Piense en apagar la lámpara después de la utilización (Corte automático después de 15 minutos).
- No cambiar de velocidad, de sentido de rotación o de par de atornillado mientras funcione el motor.



53

### Consejos de utilización:

#### Accesorios:

- Sólo utilice accesorios adaptados al trabajo por efectuar y a la máquina utilizada; su seguridad, la calidad de su trabajo y la longevidad de las herramientas dependen de ello.

La gama FACOM incluye una gama de brocas, de puntas de atornillado y de vasos de atornillado adaptados a sus necesidades (ver párrafo <<accesorios FACOM>>).

#### Perforaciones:

- Al efectuar perforaciones de gran diámetro o en materiales duros, se recomienda efectuar un pre-agujero de diámetro inferior.

### Ruidos y vibraciones

Valores medidos conforme a la Norma Europea EN 60745.

El valor real medido de presión acústica continue equivalente ponderada A es de 70,65 dB (A).

El valor de potencia acústica es de 81,65 dB (A).

#### Utilice siempre protecciones acústicas para todos los trabajos

La vibración transmitida a nivel del antebrazo y de la mano es de 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Declaración de conformidad:

NOSOTROS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCIA, DECLARAMOS BAJO NUESTRA PROPIA RESPONSABILIDAD QUE LOS PRODUCTOS:

**CL2.P1913D – ALADRO-ATORNILLADORA 13 mm - 19,2 Vd.c Marca FACOM**

SON CONFORMES A LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS:

- DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE ANEXOS I, II, III Y V - Esta Directiva se volverá 2006/42/EC a partir del 29.12. 2009.
- DIRECTIVA "BAJA TENSIÓN" 73/23/CEE MODIFICADA POR LA DIRECTIVA 2006/95/CEE
- DIRECTIVA "CEM" 89/336/CEE MODIFICADA POR LA DIRECTIVA 2004/108/CEE

Y SON CONFORMES A LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES NORMAS EUROPEAS ARMONIZADAS:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
El Director Calidad FACOM

C. DEY

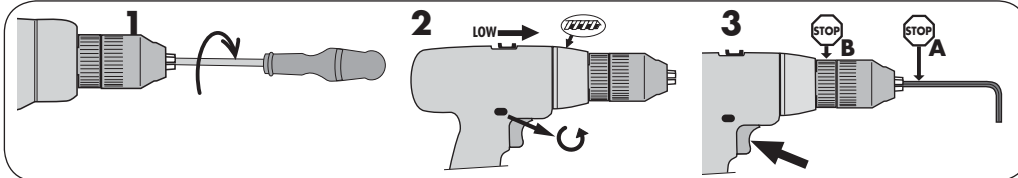
41





### Cambio del mandril:

- 1) Abrir a fondo el mandril y destornillar el tornillo de fijación que se encuentra en su centro. (**¡Atención: sentido de destornillado invertido!**)
- 2) Posicionar el selector de velocidad en posición "low", el selector de par en posición de taladrado.
- 3) Según el modelo de su mandril, insertar y **bloquear la llave de desmontaje adaptada (A) o bloquear sólidamente la camisa (B)**. Bloquear firmemente la máquina y accionar el gatillo para desenroscar el mandril.



### ACCESORIOS FACOM

#### Brocas

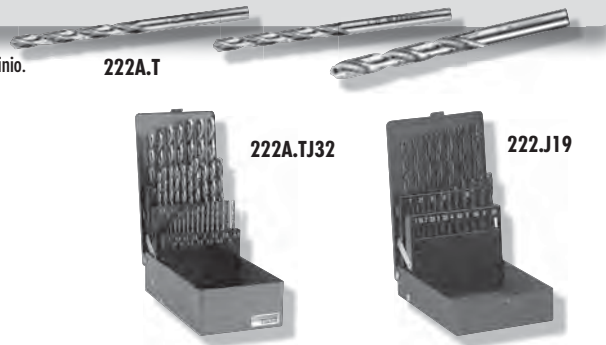
Broca para metales tallados: referencia **222A.T**

- para acero, acero inoxidable, fundición gris y aleación de aluminio.
- dimensiones disponibles: de 1 a 13 mm por 1/2 mm
- disponible al detalle o en cajas:

- **222A.TJ19**: 19 brocas de 1 a 10 mm
- **222A.TJ25**: 25 brocas de 1 a 13 mm

Brocas para metales: referencia **222**

- para acero
- dimensiones disponibles: de 1 a 13 mm por 1/2 mm
- disponible al detalle o en cajas:
- **222.TLJ10**: 10 brocas de 3 a 10 mm
- **222.J19**: 19 brocas de 1 a 10 mm
- **222.J25**: 25 brocas de 1 a 13 mm



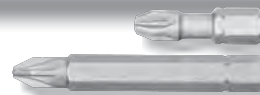
#### Portapuntas

- para puntas de atornillado de accionamiento hexagonal 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6**: portapuntas magnético con anillo de bloqueo (L: 77 mm)
- **EF.6P4**: portapuntas magnético con junco de bloqueo (L: 75 mm)
- **EF.6P1**: portapuntas corto con junco de bloqueo (L: 57 mm)



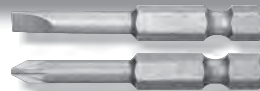
#### Puntas de atornillado

- gama completa de puntas de atornillado (todas las huellas y dimensiones), en diferentes calidades (estándar, extra-duro o titanio).



#### Hojas de atornillado

- gama completa de hojas de atornillado de 50, 70 y 90 mm de largo (todas las huellas y dimensiones), en diferentes calidades (estándar, extra-duro o titanio).



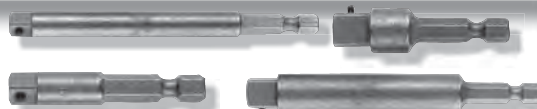
#### Vasos de atornillado

- gama de vasos de atornillado estándares o magnéticos de 5,5 a 13 mm.



#### Portavasos

- **EF.6R**: portavaso radio 1/4" (longitud 50 mm)
- **EF.6RL**: portavaso radio 1/4" (longitud 100 mm)
- **EF.6J**: portavaso junior 3/8" (longitud 50 mm)
- **EF.6JL**: portavaso junior 3/8" (longitud 100 mm)





## NORME DI SICUREZZA GENERALI



**AVVERTENZA!** Leggere tutte le istruzioni. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni qui sotto elencate può causare uno choc elettrico, un incendio e/o delle ferite gravi. Il termine «apparecchio elettrico» in tutte le avvertenze sotto elencate si riferisce all'utensile a batteria (senza filo) da voi posseduto.

### SALVARE QUESTE ISTRUZIONI

#### 1) Postazione di lavoro

- Conservare la postazione di lavoro pulita e ben illuminata. Gli ambienti disordinati e bui sono fonte di incidenti.
- Non utilizzare gli apparecchi elettrici in atmosfere esplosive, né in caso di presenza di liquidi infiammabili, di gas o di polvere. Gli apparecchi elettrici provocano delle scintille che possono infiammare la polvere o i fumi.
- Tener i bambini e gli spettatori lontani durante il funzionamento di un apparecchio elettrico. La distrazione ne può far perdere il controllo.

#### 2) Sicurezza elettrica

- Evitare il contatto del corpo con delle superfici messe a terra, come le tubature, i caloriferi, le stufe ed i frigoriferi. Il rischio di choc elettrico è maggiore se il corpo è a contatto di superfici messe a terra.
- Non esporre gli apparecchi elettrici alla pioggia o all'umidità. La penetrazione d'acqua in un apparecchio elettrico incrementa il rischio di choc elettrico.

#### 3) Sicurezza personale

- Stare sempre attenti, guardare quello che si fa, e dimostrare buon senso durante il funzionamento di un apparecchio elettrico. Una persona stanca, sotto l'influenza di droghe, di alcool o di medicinali non deve utilizzare un apparecchio elettrico. Basta un momento di disattenzione, quando si usa un apparecchio elettrico per causare delle lesioni serie alle persone.
- Usare delle protezioni per la vostra sicurezza. Portare sempre gli occhiali di protezione. I dispositivi di protezione come la maschera antipolvere, le scarpe antiscivolo, il casco, o le protezioni acustiche usati in condizioni idonee riducono i rischi di lesioni alle persone.
- Togliere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di far girare un apparecchio elettrico. Una chiave rimasta attaccata ad una parte rotante dell'apparecchio elettrico causare delle lesioni alle persone.
- Non sopraffare. Conservare sempre una posizione ed un equilibrio sicuri. Consente un miglior controllo dell'apparecchio elettrico nelle situazioni inconsuete.
- Indossare dei vestiti idonei. Non indossare vestiti troppo ampi, né gioielli o bigiotteria. Proteggere capelli, vestiti, e guanti da tutte le parti in movimento. Vestiti ampi, gioielli o capelli sciolti possono essere intrappolati nelle parti mobili.
- Se sono previsti dei dispositivi di collegato per l'estrazione della polvere, e mezzi di raccolta, controllare la loro connessione, ed il loro buon uso. L'uso di tali dispositivi può ridurre i pericoli legati alla polvere.

#### 4) Utilizzo e cura dell'apparecchio elettrico

- Verificare che l'interruttore sia in posizione OFF prima di inserire la batteria. L'inserimento della batteria in un apparecchio elettrico con l'interruttore in posizione ON può causare degli incidenti.
- Ricaricare solo con il caricatore raccomandato dal fabbricante. Un caricatore utilizzabile per un tipo di batteria può creare un rischio d'incendio se utilizzato con un altro tipo di batteria.
- Usare gli apparecchi elettrici solo con le batterie specifiche previste. L'uso di un altro tipo di batteria può causare un rischio di lesioni o d'incendio.
- Quando la batteria non viene utilizzata, deve essere tenuta lontana da qualsiasi oggetto metallico come fermacarte, monete, chiavi, chiodi, viti, od altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i due terminali. Un corto circuito tra i terminali della batteria può causare delle ustioni o un incendio.
- In caso di corrosione, il liquido può fuoriuscire dalla batteria; evitare qualsiasi contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido viene a contatto degli occhi, bisogna anche consultare un medico. Il liquido uscito dalla batteria può causare irritazioni od ustioni.
- Non forzare un apparecchio elettrico. Usare l'apparecchio elettrico idoneo per la vostra applicazione. L'apparecchio elettrico giusto consente di lavorare meglio ed in piena sicurezza alla velocità per la quale è previsto.
- Non usare un apparecchio elettrico se l'interruttore non consente il controllo della posizione ON/OFF. Qualsiasi apparecchio elettrico impossibile da controllare dall'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- Staccare la batteria dalla corrente elettrica prima di fare qualsiasi regolazione, cambiamento di accessorio, o di mettere via un apparecchio elettrico. I provvedimenti di questo genere riducono il rischio di un avviamento accidentale dell'apparecchio elettrico.
- Immagazzinare gli apparecchi elettrici inutilizzati fuori portata dai bambini, e non consentire a nessuna persona non abituata all'apparecchio elettrico o ignorante le presenti istruzioni di adoperare l'apparecchio elettrico. Gli apparecchi elettrici sono pericolosi tra le mani di utenti non addestrati.
- Mantenere gli apparecchi elettrici. Verificare l'assenza di non allineamento o il blocco di parti mobili, la rottura di parti, e qualsiasi altra condizione in grado di ledere il funzionamento degli apparecchi elettrici. In caso di danno, far riparare l'apparecchio elettrico prima dell'uso. Numerosi incidenti sono causati dalla cattiva manutenzione di apparecchi elettrici.
- Conservare gli utensili da taglio taglienti e puliti. Gli utensili da taglio mantenuti ben taglienti sono meno suscettibili di bloccarsi, e più facili da controllare.
- Usare l'apparecchio elettrico, gli accessori, e le punte a taglienti ecc. come indicato nelle presenti istruzioni, ed ai fini previsti per il tipo particolare di apparecchio elettrico, tenendo conto delle condizioni di lavoro, e del lavoro da svolgere. L'uso dell'apparecchio elettrico per delle operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

#### 5) Manutenzione

- Far mantenere l'apparecchio elettrico da un riparatore qualificato che dovrà utilizzare esclusivamente dei pezzi di ricambio identici. Sarà la garanzia della sicurezza dell'apparecchio elettrico.





### Stoccaggio :

Si raccomanda di riporre le macchine elettriche in luogo asciutto e temperato (temperatura superiore a 5°C e inferiore a 40°C) ; le batterie erogheranno una maggiore potenza.

### Uso intensivo :

- In caso di uso intensivo, lasciare raffreddare la macchina per qualche minuto tra un utilizzo e l'altro.  
Un rivelatore di calore esclude automaticamente l'alimentazione in caso di temperatura eccessiva al fine di proteggere la macchina.

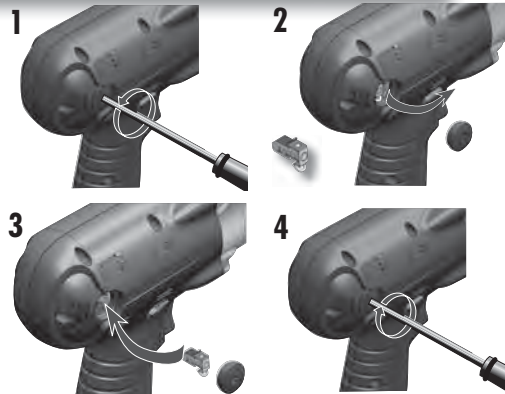
### Manutenzione :

- Pulire la macchina con uno straccio pulito e asciutto. Non lubrificare. Non aprire, non smontare la macchina.  
- Evitare gli urti e le cadute, che potrebbero danneggiare la macchina; in caso di urto o caduta, verificare che i comandi funzionino normalmente che l'attrezzo non presenti ovalizzazioni o vibrazioni insolite, che i carter non abbiano gioco, non siano crepati o ammaccati e che la batteria sia correttamente fissata.  
In caso di funzionamento anormale: rivolgersi al proprio distributore FACOM.

### Sostituzione dei carboncini

In caso di diminuzione delle prestazioni dell'attrezzo, verificare lo stato dei carboncini del motore. Se necessario, procedere alla loro sostituzione come descritto sotto:

- 1) togliere la batteria dall'attrezzo per evitare il rischio di shocks elettrici
  - 2) svitare il tappo che protegge il carboncino (figura 1)
  - 3) togliere il carboncino usato (figura 2)
  - 4) sostituire il carboncino usato con un nuovo carboncino (figura 3)
  - 5) riavvitare il tappo di protezione (figura 4)
- 6) ripetere la procedura dal punto 2 al punto 5 per il secondo carboncino
- Per assicurare un funzionamento ottimale dell'attrezzo:
- sostituire sempre i 2 carboncini contemporaneamente
  - utilizzare solamente i carboncini consigliati da FACOM (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### Servizio post-vendita :

- Per qualsiasi domanda o intervento sulla macchina, contattare il proprio distributore FACOM.

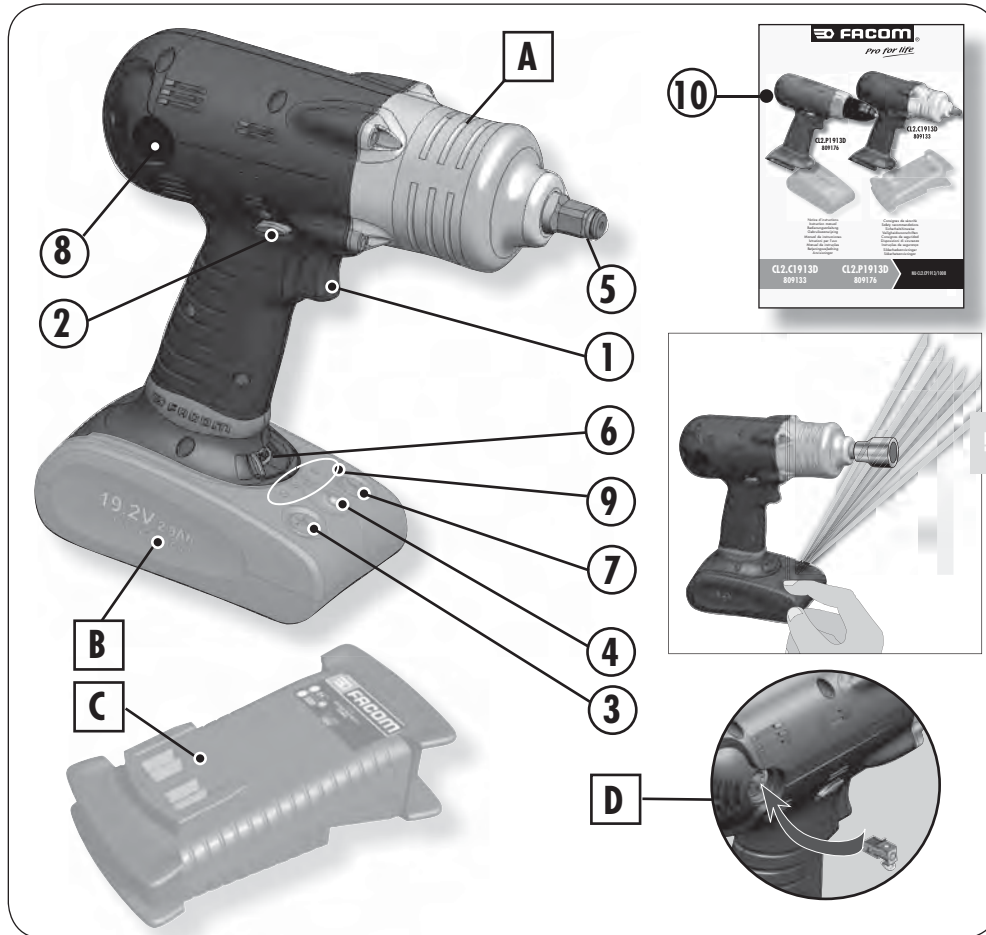
### Garanzia :

Le macchine elettriche portatili Facom sono garantite 24 mesi dalla data d'acquisto per qualsiasi guasto o vizio di fabbricazione.  
Gli accessori e i pezzi soggetti a usura, il caricabatterie e le batterie Facom usufruiscono della garanzia legale.  
Questa garanzia non è però applicabile nei seguenti casi: usura normale, mancato rispetto delle istruzioni per l'uso e delle prescrizioni di sicurezza, uso non convenzionale o improprio dell'attrezzo, sovraccarico dell'attrezzo, carenza di servizio o di manutenzione, intrusione di corpi estranei, smontaggio o modifica dell'attrezzo, tracce di urti (ammaccature, cricche o scheggiature dei carter...), utilizzo con accessori di cattiva qualità o non compatibili.  
Per far valere la garanzia, presentare: l'attrezzo con il relativo numero di serie, nonché la fattura originale leggibile e senza cancellature riportante la designazione del prodotto e la data d'acquisto.  
Condizioni dettagliate di applicazione della garanzia: rivolgersi al proprio distributore.



Non eliminare degli apparecchi elettrici nei rifiuti urbani non smistati, utilizzare la raccolta differenziata.  
Contattare le proprie autorità per informazioni relative ai sistemi di raccolta disponibili.  
Se gli apparecchi elettrici sono eliminati nelle discariche o bonifiche, le perdite di sostanze pericolose possono fuoriuscire nella falda acquifera, e penetrare nella catena alimentare, provocando danni alla salute umana.  
Quando sostituisce i vecchi apparecchi con altri nuovi, il rivenditore ha l'obbligo di ritirare gratis i vecchi apparecchi elettrici da buttare.





### Descrizione delle macchine

- 1 : grilletto di azionamento con variatore
- 2 : inversore del senso di rotazione
- 3 : interruttore dell'illuminazione
- 4 : LED d'illuminazione
- 5 : blocchetto conduttore con anello di mantenimento della bussola
- 6 : pulsante di sbloccaggio della batteria
- 7 : test della batteria
- 8 : tappo d'accesso ai carboni (CL2.CBN2)
- 9 : spie di carica e di segnalazione
- 10 : istruzioni per l'uso

### PARTI DI RICAMBIO

- B : batterie di ricambio (19,2 Vd.c : **CL2.BA19**)
- C : caricabatterie (**CL2.CH1419**)
- D : kit carboncini di ricambio (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	CL2.C1913D 809133	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/ 0109

### Caratteristiche tecniche

Macchine	CL2.C1913D
Dimensioni dell'attacco	quadro 12,7 mm (1/2")
Coppia dinamica massima	510 Nm
Coppia statica garantita	450 Nm
Tensione motore a vuoto	19,2 Vd.C
Velocità a vuoto	1650 tr/min
Impatti al minuto	2200
Peso senza batteria	2,0 kg





### Campo di utilizzo dell'apparecchio :

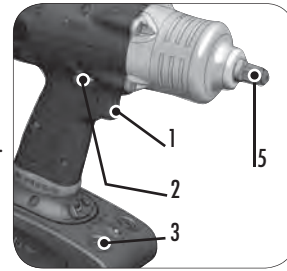
- Gli imbullonatori **CL2.C1913D** sono progettati per avvitare e svitare viti e dadi.

### Utilizzo :

- Assicurarsi che vengano rispettate le disposizioni di sicurezza riportate sul presente manuale.

### - Installazione della bussola sull'imbullonatore :

- Innestare a fondo la bussola sul blocchetto conduttore (riferimento 5).
- Verificare che sia correttamente trattenuta, provando ad afferrarla e tirando.
- Selezionare il senso di rotazione (selettore riferimento 2).
- Premere progressivamente il grilletto di comando (riferimento 1) per mettere in funzione la macchina.



Il variatore permette di aumentare la velocità di rotazione aumentando la pressione sul grilletto.

Per sicurezza, il motore viene frenato quando si rilascia il grilletto.

- E' possibile accendere una lampada d'illuminazione integrata (pulsante riferimento 3) per migliorare la visibilità.

Ricordare di spegnere la lampada dopo l'utilizzo (Taglio automatico dopo 15 minuti).

Non cambiare velocità, senso di rotazione o coppia di avvitamento mentre il motore sta girando.

### Consigli per l'uso :

#### Accessori :

- Utilizzare soltanto accessori adatti al lavoro da eseguire ed alla macchina da utilizzare per garantire la propria sicurezza, la qualità del lavoro e la durata degli utensili.
- La gamma FACOM comprende una gamma di punte per forare, inserti e bussole adatte alle più svariate esigenze (vedere paragrafo "accessori FACOM").

#### Foratura :

- In caso di foratura di grande diametro o su materiali duri, si raccomanda di effettuare un foro preliminare di diametro inferiore.

### Rumori e vibrazioni

Valori misurati conformemente alla Norma Europea EN 60745.

Il valore reale misurato di pressione acustica continua equivalente ponderato A è di 76,59 dB (A).

Il valore della potenza acustica è di 87,59 dB (A).

#### Usare sempre le protezioni acustiche per qualsiasi lavoro !

La vibrazione trasmessa a livello dell'avambraccio e della mano è di 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Dichiarazione di conformità :

LA SOTTOSCRITTA, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' CHE I PRODOTTI :

**CL2.C1913D – IMBULLONATORI 19,2 Vd.c Marca FACOM**

SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE :

- DIRETTIVA " MACCHINE " 98/37/CE ALLEGATI I, II, III E V - Questa direttiva diventerà 2006/42/EC da partire dai 29.12. 2009.
- DIRETTIVA " BASSA TENSIONE " 73/23/CEE MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 2006/95/CEE
- DIRETTIVA " CEM " 89/336/CEE MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 2004/108/CEE

E SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI NORME EUROPEE ARMONIZZATE :

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
Il Direttore Qualità FACOM

C. DEY

46





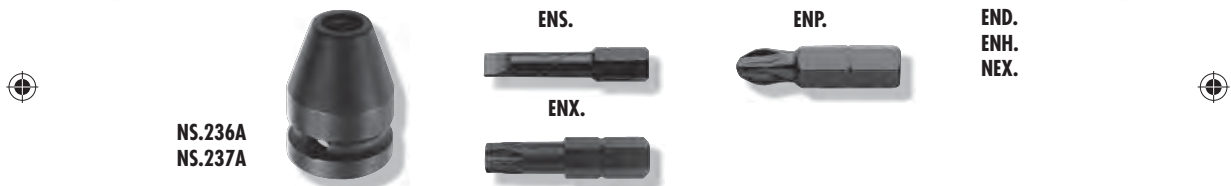
## ACCESSORI FACOM

### Bussole Impact

- serie **NS.A** : 1/2" - esagonali corte da 8 a 32 mm e da 3/8" a 1/16"
- serie **NS.LA** : 1/2" - esagonali lunghe da 6 a 32 mm
- serie **NSTX** : 1/2" - Torx E10 → E24
- serie **NSHM** : 1/2" - Bussole con inserto per viti a esagono da 5 a 19 mm
- serie **NSX** : 1/2" - Bussole con inserto per Torx T30 → T60



### Porta-inserti- inserti



Bussole con inserto per viti Torx : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Prolunghe : 1/2" - 50 → 250 mm

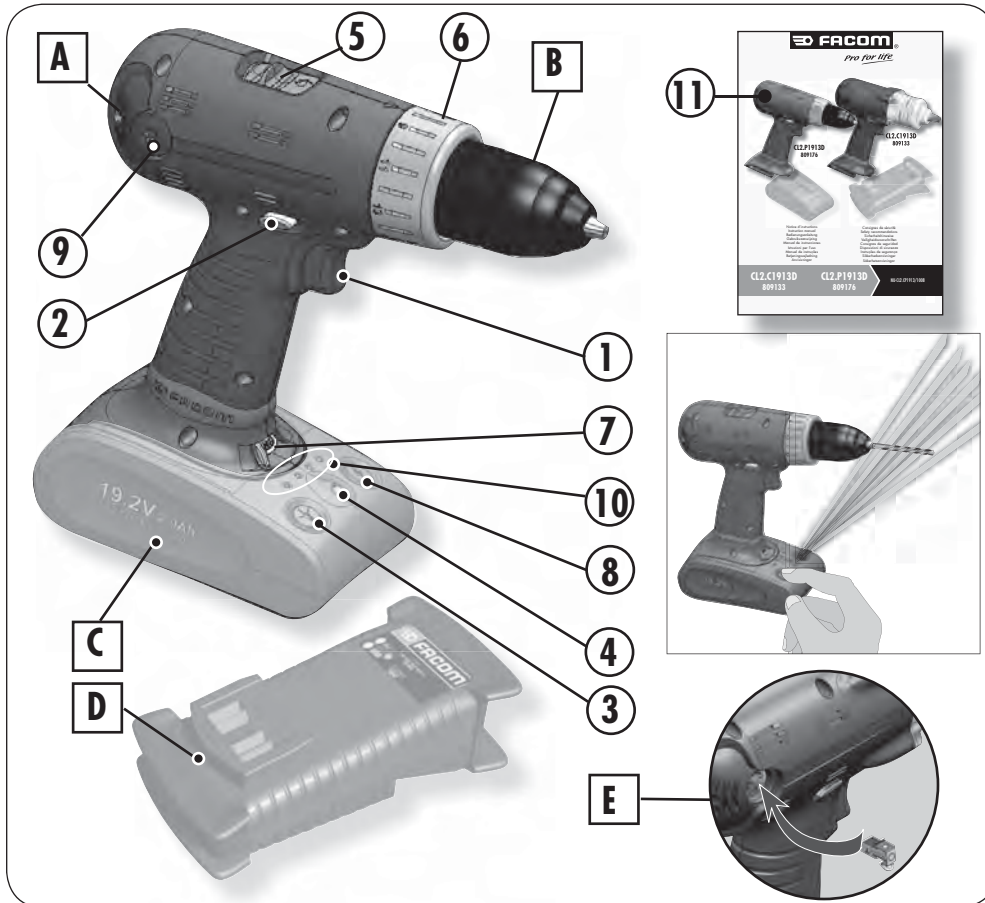
**NS.240A** : 1/2" - cardano

**NS.232B** : 1/2" - aumentatore

**NS.230A** : 1/2" - riduttore

**Gli accessori e gli utensili utilizzati sulle macchine "impact" sono sottoposti a forti sollecitazioni e si usurano più rapidamente : verificare regolarmente l'usura degli utensili.**






### Descrizione delle macchine

- 1 : grilletto di azionamento con variatore
- 2 : inversore del senso di rotazione
- 3 : interruttore dell'illuminazione
- 4 : LED d'illuminazione
- 5 : selettore velocità lenta / rapida
- 6 : selettore della coppia di avvitamento (15 posizioni di avvitamento + 1 foratura)
- 7 : pulsante di sbloccaggio della batteria
- 8 : test della batteria
- 9 : tappo d' accesso ai carboni (CL2.CBN1)
- 10 : spie di carica e di segnalazione
- 11 : istruzioni per l'uso

### PARTI DI RICAMBIO

- B : mandrino di ricambio (13 mm : **CL2.PM13**)
- C : batterie di ricambio (19,2 Vd.c : **CL2.BA19**)
- D : caricatorie (**CL2.CH1419**)
- E : kit carboncini di ricambio (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Caratteristiche tecniche

Machine	CL2.P1913D
Capacità mandrino	13 mm
Foratura massima acciaio	13 mm
Foratura massima legno	40 mm
Tensione motore a vuoto	19,2 Vd.c
Velocità a vuoto (lenta)	0 - 350 g/min
Velocità a vuoto (rapida)	0 - 1200 g/min
Regolazione della coppia	15 posizioni + foratura
Coppia massima	50 Nm
Peso senza batteria	1,5 kg

48







### Campo di utilizzo dell'apparecchio :

- I trapani-avvitatori CL2.P1913D sono progettati per avvitare, svitare e forare. Queste macchine non sono progettate per forare materiali da costruzione duri (cemento, calcestruzzo, roccia, ...)
- La regolazione della coppia di avvitamento/svitamento è puramente indicativa e non si può sostituire ad un controllo con una chiave dinamometrica qualora l'assemblaggio lo richieda.

### Utilizzo :

- Assicurarsi che vengano rispettate le istruzioni per la sicurezza riportate sul presente manuale.
- Installazione dell'utensile sul mandrino : ruotare la parte zigrinata del mandrino in senso orario per aprirlo, quindi ruotarla in senso inverso e bloccarla saldamente per serrare l'utensile nel mandrino.
  - Selezione del senso di funzionamento : selettore riferimento 2
  - Selezione della velocità di rotazione : selettore riferimento 5
  - posizione " high " : velocità rapida, coppia modesta
  - posizione " low " : velocità moderata, coppia elevata
  - Regolazione della forza (coppia) di rotazione : selettore riferimento 6;

è possibile scegliere tra 15 coppie di avvitamento differenti

(la coppia aumenta con l'aumentare del numero inciso sul selettore), e 1 posizione "senza limitazione di coppia" per la foratura.

La coppia varia in funzione della posizione " high " o " low " selezionata.

- Premere progressivamente il grilletto di comando (riferimento 1) per mettere in funzione la macchina.

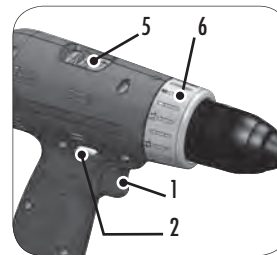
Il variatore permette di aumentare la velocità di rotazione aumentando la pressione sul grilletto.

Per sicurezza, il mandrino viene frenato quando si rilascia il grilletto.

- E' possibile accendere una lampada d'illuminazione integrata (pulsante riferimento 3) per migliorare la visibilità.

Ricordare di spegnere la lampada dopo l'utilizzo (Taglio automatico dopo 15 minuti).

Non cambiare velocità, senso di rotazione o coppia di avvitamento mentre il motore sta girando.



### Consigli per l'uso :

#### Accessori :

- Utilizzare soltanto accessori adatti al lavoro da eseguire ed alla macchina da utilizzare; per garantire la propria sicurezza, la qualità del lavoro e la durata degli utensili.

La gamma FACOM comprende una gamma di punte per forare, inserti e bussole di avvitamento adatte alle più svariate esigenze (vedere paragrafo "accessori FACOM").

#### Foratura :

- In caso di foratura di grande diametro o su materiali duri, si raccomanda di effettuare un foro preliminare di diametro inferiore.

### Rumori e vibrazioni

Valori misurati conformemente alla Norma Europea EN 60745.

Il valore reale misurato di pressione acustica continua equivalente ponderato A è di 70,65 dB (A).

Il valore della potenza acustica è di 81,65 dB (A).

#### Usare sempre le protezioni acustiche per qualsiasi lavoro !

La vibrazione trasmessa a livello dell'avambraccio e della mano è di 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Dichiarazione di conformità :

LA SOTTOSCRITTA, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' CHE I PRODOTTI :

**CL2.P1913D – TRAPANO-AVVITATORE 13 mm - 19,2 Vd.c Marca FACOM**

SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE :

- DIRETTIVA " MACCHINE " 98/37/CE ALLEGATI I, II, III E V - Questa direttiva diventerà 2006/42/EC da partire dai 29.12. 2009.

- DIRETTIVA " BASSA TENSIONE " 73/23/CEE MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 93/68/CEE

- DIRETTIVA " CEM " 89/336/CEE MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 93/68/CEE

E SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI NORME EUROPEE ARMONIZZATE :

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
Il Direttore Qualità FACOM

C. DEY

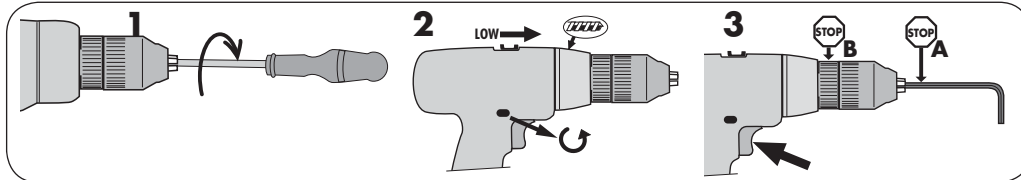
49





### Cambio del mandrino :

- 1) Aprire completamente il mandrino e svitare la vite di fissaggio che si trova al centro di questo. **(attenzione: senso di svitamento invertito!)**
- 2) Portare il selettore di velocità sulla posizione «low», il selettore di coppia sulla posizione di foratura e l'inversore del senso di rotazione sulla posizione svitamento.
- 3) A seconda del modello del mandrino, inserire e **bloccare la chiave di smontaggio** adattata (A) oppure **bloccare saldamente la ghiera** (B). **Bloccare saldamente la macchina** e azionare il grilletto per svitare il mandrino.



### ACCESSORI FACOM

#### Punte per forare

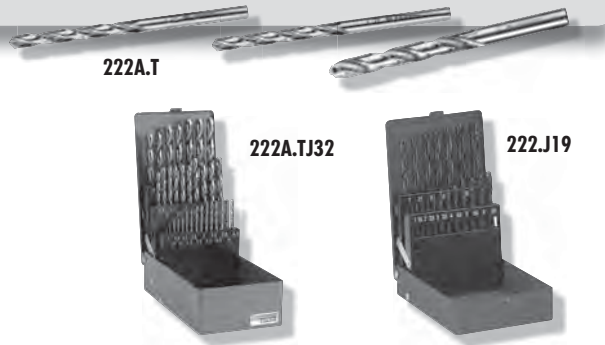
Punte tagliate per forare il metallo : articolo 222A.T

- per acciaio, acciaio inox, ghisa e lega d'alluminio.
- dimensioni disponibili : da 1 a 13 mm per 1/2 mm
- disponibili singolarmente o assortite :

- 222A.TJ19 : 19 punte da 1 a 10 mm
- 222A.TJ 25 : 25 punte da 1 a 13 mm

Punte per metallo : articolo 222

- per acciaio
- dimensioni disponibili : da 1 a 13 mm per 1/2 mm
- disponibili singolarmente o assortite :
- 222.TLJ10 : 10 punte da 3 a 10 mm
- 222.J19 : 19 punte da 1 a 10 mm
- 222.J25 : 25 punte da 1 a 13 mm



#### Porta-inserti

- per inserti con attacco esagonale 6,35 mm (1/4")
- EF.6P6 : porta-inserti magnetico con ghiera di bloccaggio (L : 77 mm)
- EF.6P4 : porta-inserti magnetico con anello di bloccaggio (L : 75 mm)
- EF.6P1 : porta-inserti corto con anello di bloccaggio (L : 57 mm)



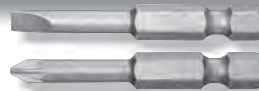
#### Inserti

- gamma completa di inserti (tutti i tipi di impronta e dimensioni), in qualità differenti (standard, extra-duri o titanio).



#### Lame

- gamma completa di lame da 50, 70 e 90 mm di lunghezza (tutti i tipi di impronta e dimensioni), in qualità differenti (standard, extra-duri o titanio).



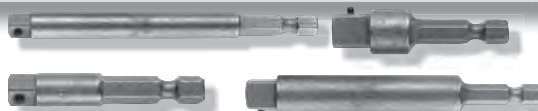
#### Bussole

- gamma di bussole standard o magnetiche da 5,5 a 13 mm.



#### Porta-bussole

- EF.6R : porta-bussole radio 1/4" (lunghezza 50 mm)
- EF.6RL : porta-bussole radio 1/4" (lunghezza 100 mm)
- EF.6J : porta-bussole junior 3/8" (lunghezza 50 mm)
- EF.6JL : porta-bussole junior 3/8" (lunghezza 100 mm)





## REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO!** Ler todas as instruções. A inobservância de qualquer das instruções abaixo relacionadas pode provocar choques eléctricos, incêndio e/ou lesões graves. O termo «ferramenta eléctrica» em todos os avisos abaixo relacionados refere-se à sua ferramenta eléctrica que funciona com bateria (sem fio).

### CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES

#### 1) Área de trabalho

- Manter a área de trabalho limpa e bem organizada. Áreas em desordem e escuras são um convite aos acidentes.
- Não utilizar ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, com a presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar as poeiras ou os vapores.
- Manter as crianças e outras pessoas à distância quando utilizar uma ferramenta eléctrica. Distrações podem levá-lo a perder o controlo.

#### 2) Segurança eléctrica

- Evitar o contacto corporal com superfícies ligadas à terra ou ao solo, tais como canos, radiadores, estufas e refrigeradores. Existe um maior risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra ou ao solo.
- Não expor as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade. A penetração de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

#### 3) Segurança pessoal

- Permanecer alerta, concentrar a sua atenção no trabalho e usar o bom senso aquando da utilização de uma ferramenta eléctrica. Não utilizar ferramentas eléctricas quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, de álcool ou de medicamentos. Um momento de descuido durante a utilização da ferramenta eléctrica pode provocar lesões corporais graves.
- Utilizar equipamentos de segurança. Usar sempre uma protecção ocular. Equipamentos de segurança, como máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete e protectores de ouvidos, utilizados nas condições apropriadas, reduzirão os riscos de lesões pessoais.
- Remover qualquer chave de ajuste eventualmente utilizada antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma chave que permaneça presa numa parte rotativa da ferramenta eléctrica pode provocar lesões pessoais.
- Não tentar ir até muito longe. Manter sempre um bom posicionamento e equilíbrio. Isto lhe permitirá um melhor controlo da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.
- Vestir-se de maneira adequada. Não usar roupas demasiado soltas ou joias. Manter os cabelos, as roupas e as luvas longe das peças em movimento. Roupas muito amplas, joias e cabelos longos podem ser agarrados pelas peças em movimento.
- Se forem previstos equipamentos para a extração e recolha de poeira, certificar-se de que estes estão ligados e são correctamente utilizados. O uso desses equipamentos pode reduzir os riscos relativos à poeira.

PO

#### 4) Utilização e conservação das ferramentas eléctricas

- Certificar-se de que o interruptor está na posição off (desligado) antes de inserir o pack de baterias. A inserção do pack de baterias numa ferramenta eléctrica ligada é um convite aos acidentes.
- Recarregar unicamente com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador adequado a um determinado tipo de pack de baterias pode criar um risco de incêndio se for utilizado com outro pack de baterias.
- Utilizar as ferramentas eléctricas unicamente com os packs de baterias especificamente indicados. O uso de outros packs de baterias pode provocar riscos de lesões e de incêndio.
- Quando o pack de baterias não estiver em uso, mantê-lo afastado de outros objectos metálicos, tais como clips para papéis, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos em metal, que podem constituir uma ligação entre um terminal e o outro. Um curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- Sob condições extremas, um líquido pode ser ejectado da bateria; evitar todo contacto. Se um contacto accidental ocorrer, lavar a zona atingida com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procurar igualmente uma assistência médica. O líquido ejectado da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.
- Não forçar a ferramenta eléctrica. Usar a ferramenta eléctrica adequada à sua aplicação. A ferramenta eléctrica correcta funcionará melhor e com mais segurança dentro da faixa de utilização para a qual foi projectada.
- Não utilizar a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado e desligado. Toda ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- Remover o pack de baterias da fonte de alimentação eléctrica antes de efectuar qualquer ajuste, mudança de acessórios, ou antes de guardar a ferramenta. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- Manter as ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças e não permitir que pessoas não familiarizadas com a ferramenta eléctrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta eléctrica. As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores não treinados.
- Assegurar a manutenção das ferramentas eléctricas. Controlar o mau alinhamento ou a inclinação das partes móveis, a quebra de peças ou qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Em caso de avaria, fazer reparar a ferramenta eléctrica antes de a utilizar. Muitos acidentes são causados pela falta de manutenção das ferramentas eléctricas.
- Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte bem conservadas tem um fio mais agudo, tem menos tendência a desviar e se controlam mais facilmente.
- Usar a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas, etc., de acordo com estas instruções e da maneira prevista para cada tipo particular de ferramenta, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a executar. O uso da ferramenta eléctrica para operações diferentes das previstas pode levar a uma situação perigosa.

#### 5) Reparação

- Faça reparar a sua ferramenta eléctrica por um especialista qualificado, e utilizando apenas peças sobresselentes idênticas. Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica seja mantida.





### Armazenamento:

Recomenda-se que armazene as máquinas eléctricas num local seco e temperado (temperatura superior a 5°C e inferior a 40°C); as baterias fornecerão mais potência.

### Utilização intensiva:

- Em caso de utilização intensiva, deixe arrefecer a máquina alguns minutos entre cada utilização.  
Um detector de calor corta automaticamente a alimentação em caso de temperatura excessiva, a fim de proteger a máquina.

### Manutenção:

- Limpe a máquina com um pano limpo e seco. Não lubrificar. Não abrir ou desmontar a máquina.  
- Evite os choques ou as quedas que poderão danificar a sua máquina; após um choque ou queda, verifique se os comandos funcionam normalmente, se a ferramenta não está amassada ou apresenta vibrações estranhas, se os corpos não possuem folgas, não apresentam fissuras e se a bateria está bem presa.  
Em caso de funcionamento anormal: consulte o seu distribuidor FACOM.

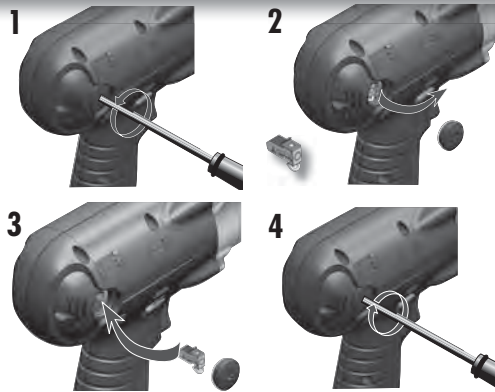
### Substituição dos pentes

Em caso de diminuição do desempenho da ferramenta, verifique o estado dos pentes do motor. Se necessário, substitua-os tal como descrito em baixo:

- 1) retire a bateria da ferramenta para evitar qualquer risco de choques eléctricos
- 2) desaperitar o tampão que protege o pente (ilustração 1)
- 3) retirar o pente usado (ilustração 2)
- 4) substituir o pente usado por um novo (ilustração 3)
- 5) voltar a apertar o tampão protector (ilustração 4)
- 6) repetir as etapas 2 a 5 para o segundo pente

De forma a garantir um funcionamento ideal do aparelho:

- substituir sempre os dois pentes ao mesmo tempo
- utilizar unicamente os pentes recomendados pela FACOM (CL2.CBN1 , CL2.CBN2).



### Serviço pós-venda:

- Para qualquer questão ou intervenção na máquina, contacte o seu distribuidor FACOM.

### Garantia:

As máquinas portáteis eléctricas Facom possuem uma garantia de 24 meses a partir da data de compra contra todos os defeitos de mão-de-obra ou de fabrico. Os acessórios e pe as de desgaste, o carregador e as baterias Facom beneficiam da garantia legal.

Esta garantia não se aplica nos seguintes casos: desgaste normal, não respeito das instruções de utilização e das indicações 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 embates (amassadelas, fissuras ou rachadelas na caixa...), utilização com um acessório de má qualidade ou não compatível.

Para todos os pedidos de garantia, apresentar: a ferramenta com o respectivo número de série e a factura de origem legível e não rasurada com a designação do produto e respectiva data de compra.

Condições detalhadas de aplicação da garantia: consulte o seu distribuidor.



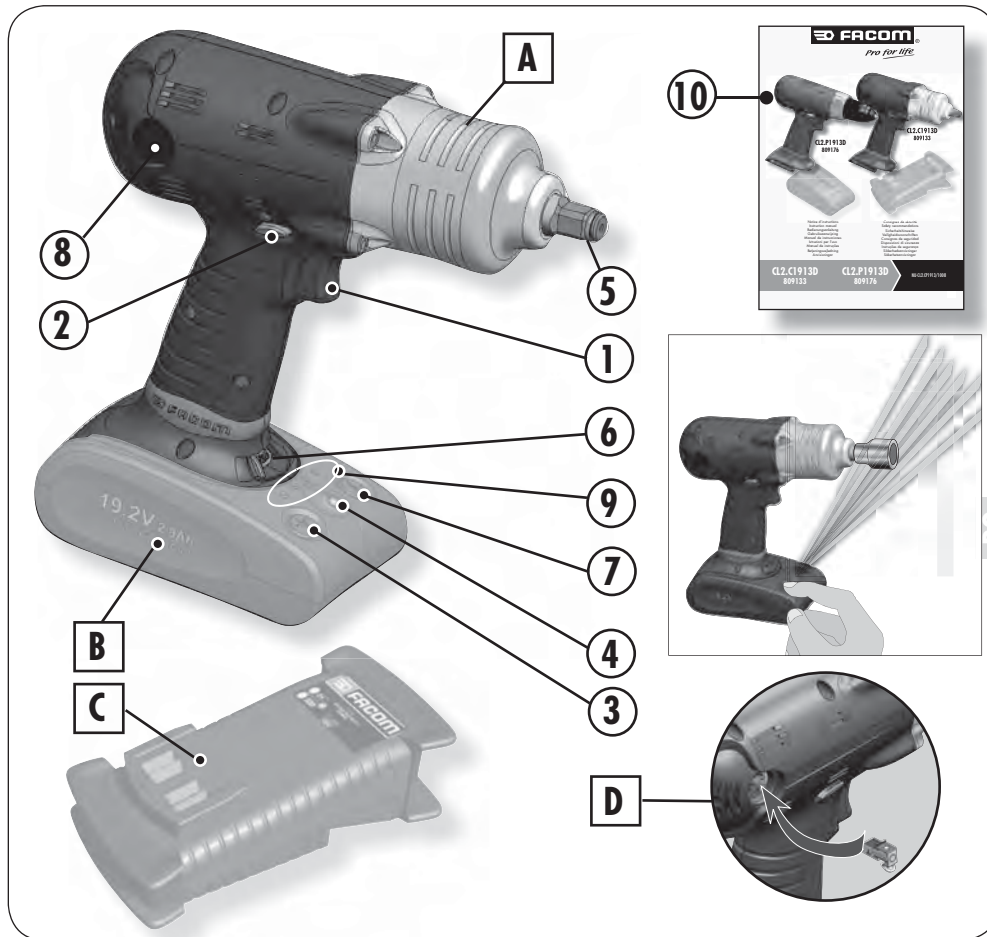
Não elimine os aparelhos eléctricos através da recolha de lixo doméstico não seleccionado, utilize os equipamentos de recolha específicos.

Contacte a sua administração local para obter informações sobre o sistema de recolha disponível.

Se os aparelhos eléctricos forem deixados em aterros ou depósitos de lixo, substâncias perigosas podem penetrar na água subterrânea e entrar na cadeia alimentar, prejudicando a sua saúde e o seu bem-estar.

Ao substituir um antigo aparelho por um novo, o vendedor está legalmente obrigado a receber o seu antigo aparelho para que seja eliminado, no mínimo gratuitamente.





### Descrição das máquinas

- 1: gatilho de manobra com variador
- 2: inversor do sentido de rotação
- 3: interruptor de iluminação
- 4: LED de iluminação
- 5 : quadrado com freio metálico de manutenção da chave de caixa
- 6 : botão para libertar a bateria
- 7: test a bateria
- 8: rolha d' acesso aos pentes (CL2.CBN2)
- 9: luzes indicadoras de carga e de alerta
- 10: manual de instruções

### PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- B : bateria de reposição (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : carregador (**CL2.CH1419**)
- D : kit de pentes de substituição (**CL.CBN2**)

	A	B	C	10
	<b>CL2.C1913D</b> 809133	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Características técnicas

Máquina	CL2.C1913D
Dimensão do accionamento	Quadrado 12,7 mm (1/2")
Binário dinâmico máximo	510 Nm
Binário estático garantido	450 Nm
Tensão do motor vazio	19,2 Vd.c
Velocidade em vazio	1650 tr/min
Impactos por minuto	2200
Peso sem bateria	2,0 kg





### Domínio de utilização do aparelho:

- As aparafusadoras e chaves de impactos **CL2.C1913D** foram concebidas para o aperto e desaperto de parafusos e porcas.

### Utilização da perfuradora-aparafusadora:

- Respeite as instruções de segurança deste manual.

#### - Colocação da chave de caixa na chave de impactos:

- Encaixar totalmente a chave de caixa no quadrado condutor (marca 5).
- Verifique a respectiva fixação puxando em cima.
- Seleccionar o sentido de rotação (selector marca 2).
- Premir progressivamente no gatilho de comando (marca 1) para accionar.

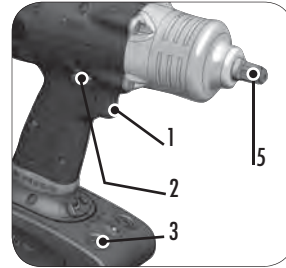
O variador permite aumentar a velocidade de rotação aumentando a pressão no gatilho.

Por segurança, o mandril será travado quando o gatilho for solto.

- Pode acender uma lâmpada de iluminação integrada (botão marca 3) para melhorar a visibilidade.

Apague a lâmpada após utilizar (Corte automático após 15 minutos).

Não mudar de velocidade, de sentido de rotação ou de binário de aperto enquanto o motor estiver a rodar.



### Conselhos de utilização:

#### Acessórios:

- Utilizar apenas acessórios adaptados ao trabalho a efectuar e à máquina utilizada (chave de caixa e ponteiros de qualidade de impacto); a sua segurança, a qualidade do seu trabalho e a longevidade das ferramentas depende disso.

A game FACOM compreende um conjunto de ponteiros, porta-ponteiros e chave de caixa de impacto adequadas a estas máquinas (ver parágrafo <<acessórios FACOM>>).

#### Aperto:

Estas máquinas não substituem uma chave dinamométrica (os binários máximo são aproximativos). Para um aperto de qualidade, utilize a máquina para fazer o trabalho de abordagem e termine o aperto à mão ou com uma chave dinamométrica.

**ATENÇÃO:** a potência da máquina pode danificar um parafuso de resistência insuficiente (porca de roda, por exemplo...

### Ruídos e vibrações

Valores medidos em conformidade com a Norma Europeia EN 60745.

O valor real medido de pressão acústica contínua equivalente ponderada A é de 76,59 dB (A).

O valor da potência acústica é de 87,59 dB (A).

**Utilize sempre proteções acústicas durante todos os trabalhos!**

A vibração transmitida ao nível do ante-braço e da mão é de 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Declaração de conformidade:

NÓS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARAMOS A NOSSA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE SOBRE OS PRODUTOS:

**CL2.C1913D – CHAVE DE IMPACTOS 19,2 Vd.c Marca FACOM**

ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE DIRECTIVAS EUROPEIAS:

- DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE ANEXOS I, II, III E V - Esta directiva tornar-se-á 2006/42/EC a partir do 29.12. 2009.

- DIRECTIVA "BAIXA TENSÃO" 73/23/CEE MODIFICADA PELA DIRECTIVA 2006/95/CEE

- DIRECTIVA "CEM" 89/336/CEE MODIFICADA PELA DIRECTIVA 2004/108/CEE

E ESTÃO EM CONFORMIDADE ÀS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE NORMAS EUROPEIAS HARMONIZADAS:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



01.11.2008  
O Director de Qualidade FACOM

C. DEY

54





## ACESSÓRIOS FACOM

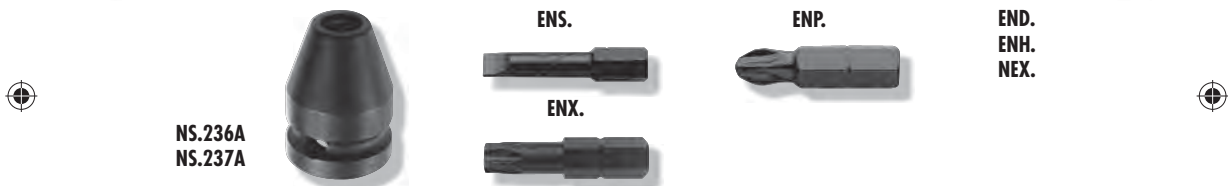
### Chave de caixa Impacto

- série **NS.A** : 1/2" - 6 faces curtas de 8 a 32 mm e de 3/8" a 1/16"
- série **NS.LA** : 1/2" - 6 faces longas de 8 a 32 mm
- série **NSTX** : 1/2" - Torx E10 → E24
- série **NSHM** : 1/2" - chaves de caixa aparafusadoras para parafusos sextavados 5 → 19 mm
- série **NSX** : 1/2" - chaves de caixa aparafusadoras Torx T30 → T60



PO

### Porta-ponteiras - ponteiras



### Chaves de caixa aparafusadoras : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Extensão : 1/2" - 50 → 250 mm

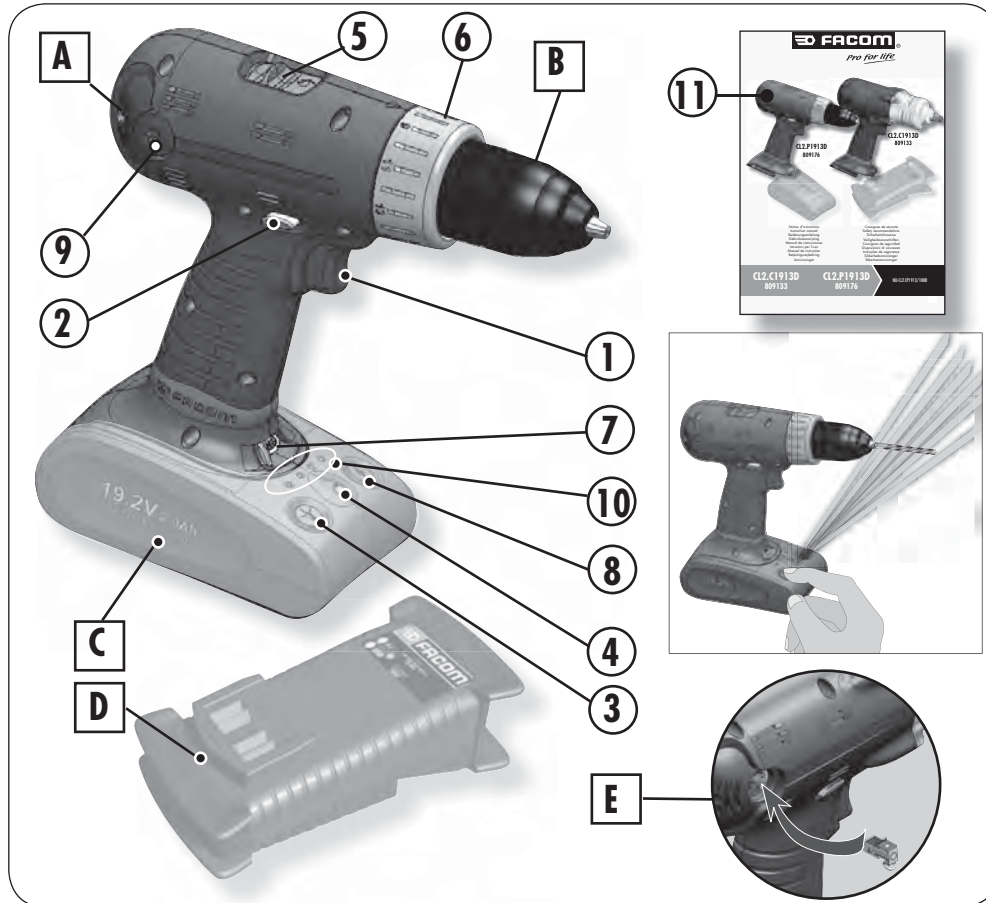
**NS.240A** : 1/2" - cardan

**NS.232B** : 1/2" - aumentador

**NS.230A** : 1/2" - redutor

Os acessórios e ferramentas utilizados nas máquinas «impacto» são bastante solicitados e desgastam-se mais rapidamente: verifique regularmente o desgaste das suas ferramentas.





### Descrição das máquinas

- 1: gatilho de manobra com variador
- 2: inversor do sentido de rotação
- 3: interruptor de iluminação
- 4: LED de iluminação
- 5 : selector de velocidade lenta / rápida
- 6 : selector do binário de aperto (15 posições de aperto + 1 de perfuração)
- 7: botão para libertar a bateria
- 8: test a bateria
- 9: rolha d' acesso aos pentes (CL2.CBN1)
- 10: luzes indicadoras de carga e de alerta
- 11: manual de instruções

### PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- B : bucha de reposição (13 mm : **CL2.PM13**)
- C : bateria de reposição (19,2 Vd.c : **CL2.BA19**)
- D : carregador (**CL2.CH1419**)
- E : kit de pentes de substituição (**CL.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Características técnicas

Máquinas	CL2.P1913D
Capacidade do mandril	13 mm
Perfuração máxima de aço	13 mm
Perfuração máxima da madeira	40 mm
Tensão do motor vazio	19,2 Vd.c
Velocidade em vazio (lenta)	0 - 350 tr/min
Velocidade em vazio (rápida)	0 - 1200 tr/min
Regulação do binário	15 posições + perfuração
Binário máximo	50 Nm
Massa sem bateria	1,5 kg





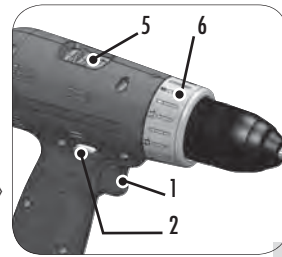


### Domínio de utilização do aparelho:

- As perfuradoras-afarafusadoras CL2.P1913D foram concebidas para aparafusar, desaparafusar e perfurar. Estas máquinas não foram concebidas para a perfuração em materiais de construção duros (betão, cimento, rocha, ...)
- A regulação do binário para aparafusar/desparafusar é apenas um indicador e não substitui uma verificação com uma chave dinamométrica se a instalação o requerer.

### Utilização da perfuradora-afarafusadora:

- Respeite as instruções de segurança deste manual.
- Colocação da ferramenta no mandril: rodar a parte com mola do mandril no sentido dos ponteiros do relógio para abrir o mandril, de seguida rodar no sentido inverso e bloquear com firmeza a ferramenta no mandril.
- Selecção do sentido de funcionamento: selector na marca 2
- Selecção da velocidade de rotação: selector na marca 5 ;
  - posição "high": velocidade rápida, binário fraco
  - posição "low": velocidade lenta, binário elevado
- Regulação da for a (binário) de rotação: selector na marca 6; pode escolher entre 15 binários de aperto diferentes (o binário aumenta de acordo com os números gravados no selector) e 1 posição «sem limitação de binário» para a perfuração. O binário varia em função da posição "high" ou "low" seleccionada.
- Premir progressivamente no gatilho de comando (marca 1) para accionar. O variador permite aumentar a velocidade de rotação aumentando a pressão no gatilho. Por segurança, o mandril será travado quando o gatilho for solto.
- Pode acender uma lâmpada de iluminação integrada (botão marca 3) para melhorar a visibilidade. Apague a lâmpada após utilizar (Corte automático após 15 minutos).
- Não mudar de velocidade, de sentido de rotação ou de binário de aperto enquanto o motor estiver a rodar.



P0

### Conselhos de utilização:

#### Acessórios:

- Utilizar apenas acessórios adaptados ao trabalho a efectuar e à máquina utilizada; a sua segurança, a qualidade do seu trabalho e a longevidade das ferramentas depende disso.

A gama FACOM inclui um conjunto de brocas, ponteiros de aparafusar e casquilhos de aparafusar adaptados às suas necessidades (consultar o parágrafo <<acessórios FACOM>> ).

#### Perfurações:

- Aquando das perfurações de grandes diâmetros ou em materiais duros, recomendamos que efectue um primeiro orifício de diâmetro inferior.

### Ruídos e vibrações

Valores medidos em conformidade com a Norma Europeia EN 60745.

O valor real medido de pressão acústica contínua equivalente ponderada A é de 70,65 dB (A).

O valor da potência acústica é de 81,65 dB (A).

#### Utilize sempre protecções acústicas durante todos os trabalhos!

A vibração transmitida ao nível do ante-braço e da mão é de 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Declaração de conformidade:

NÓS, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARAMOS A NOSSA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE SOBRE OS PRODUTOS:

**CL2.P1913D – PERFURADORA-APARAFUSADORA 13 mm - 19,2 Vd.c Marca FACOM**

ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE DIRECTIVAS EUROPEIAS:

- DIRECTIVA "MÁQUINAS" 98/37/CE ANEXOS I, II, III E V - Esta directiva tornar-se-á 2006/42/EC a partir do 29.12. 2009.

- DIRECTIVA "BAIXA TENSÃO" 73/23/CEE MODIFICADA PELA DIRECTIVA 2006/95/CEE

- DIRECTIVA "CEM" 89/336/CEE MODIFICADA PELA DIRECTIVA 2004/108/CEE

E ESTÃO EM CONFORMIDADE ÀS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE NORMAS EUROPEIAS HARMONIZADAS:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
O Director de Qualidade FACOM

C. DEY

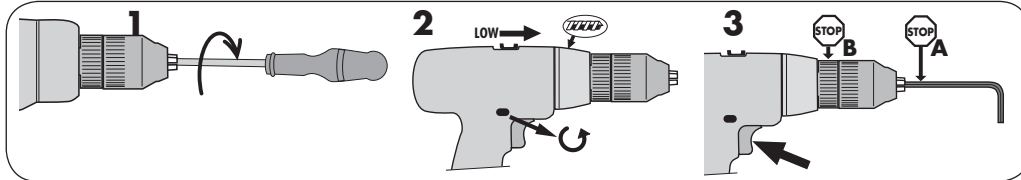
57





### Substituição do mandril:

- 1) Abrir totalmente o mandril e desapertar o parafuso de fixação que se encontra no centro. (**atenção: sentido de desaperto invertido!**)
- 2) Posicionar o selector de velocidades em posição "low", o selector de binário na posição de perfuração e o inversor do sentido de rotação em posição de desaperto.
- 3) Consoante o modelo de mandril, introduzir e **bloquear a chave de desmontagem adaptada (A)** ou **fixar bem a camisa (B)**.  
**Fixar bem a máquina** e accionar o gatilho para desapertar o mandril.



### ACESSÓRIOS FACOM

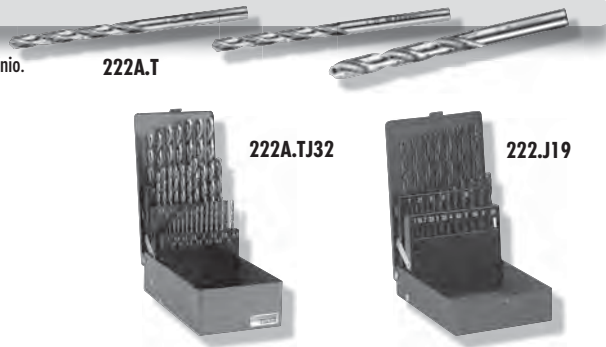
#### Brocas

Brocas para metais de vários tamanhos: referência **222A.T**

- para aço, aço inoxidável, ferro fundido cinzento e liga de alumínio.
- dimensões disponíveis: de 1 a 13 mm por 1/2 mm
- disponível avulso ou em conjuntos:
- **222A.TJ19** : 19 brocas de 1 a 10 mm
- **222A.TJ 25** : 25 brocas de 1 a 13 mm

Brocas para metais: referência **222**

- para aço
- dimensões disponíveis: de 1 a 13 mm por 1/2 mm
- disponível avulso ou em conjuntos:
- **222.TLJ10** : 10 brocas de 3 a 10 mm
- **222.J19** : 19 brocas de 1 a 10 mm
- **222.J25** : 25 brocas de 1 a 13 mm



#### Porta-ponteiras

- para ponteiras de aperto sextavado 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6**: porta-ponteiras magnético com anel de bloqueio (L : 77 mm)
- **EF.6P4**: porta-ponteiras magnético com fio metálico de bloqueio (L : 75 mm)
- **EF.6P1**: porta-ponteiras curto com fio metálico de bloqueio (L : 57 mm)



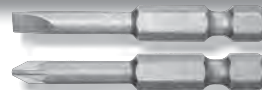
#### Ponteiras de aparafusar

- gama completa de ponteiras de aparafusar (todos os tipos e dimensões), em diferentes qualidades (standard, extra-duro ou titânio).



#### Lâminas de aparafusar

- gama completa de lâminas de aparafusar com comprimento de 50, 70 e 90 mm (todos os tipos e dimensões), em diferentes qualidades (standard, extra-duro ou titânio).



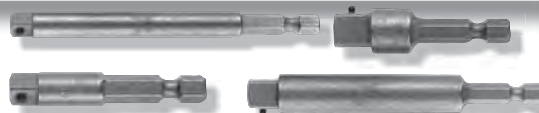
#### Brocas de aparafusar

- gama de brocas de aparafusar standard ou magnéticas de 5,5 a 13 mm.



#### Porta-brocas

- **EF.6R**: porta-brocas raio 1/4" (comprimento 50 mm)
- **EF.6RL**: porta-brocas raio 1/4" (comprimento 100 mm)
- **EF.6J** : porta-brocas júnior 3/8" (comprimento 50 mm)
- **EF.6JL** : porta-brocas júnior 3/8" (comprimento 100 mm)





## GENERELLE SIKKERHEDSREGLER



**ADVARSEL!** Læs alle instruktioner. Undlades at følge samtlige instruktioner nævnt nedenfor, kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig skade. Betegnelsen "elværktøj" i alle de nedenstående advarsler henviser til dit batteridrevne (kabelfri) elværktøj.

### TAG VARE PÅ DISSE INSTRUKTIONER

#### 1) Arbejdsområde

- Sørg for at arbejdsområdet er rent og veloplyst. Mørke og rodede områder indbyder til ulykker.
- Undlad at anvende elværktøjet hvor der er eksplosionsfare, dvs. hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv. Elværktøj udvikler gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Undgå at der er børn eller tilskuere mens du arbejder med elværktøjet. Du kan risikere at miste kontrol over det, hvis du bliver distraheret

#### 2) Elsikkerhed

- Undgå at berøre flader, så som rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Her er der en forøget risiko for elektrisk stød hvis kroppen har forbindelse til jord.
- Udsæt ikke elværktøj for regn eller fugt. Vand, der trænger ind i elværktøjet forøger risikoen for elektrisk stød.

#### 3) Personlig sikkerhed

- Vær hele tiden opmærksom, pas på, hvad du gør og brug sund fornuft, når du arbejder med et elværktøj. Undlad at bruge elværktøj, hvis du er træt eller under indflydelse af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblikvis uopmærksomhed under anvendelse af et elværktøj kan føre til at man kommer alvorligt til skade.
- Brug beskyttelsesudstyr. Bær altid øjenbeskyttelse. Beskyttelsesudstyr, der er beregnet til forholdene, så som en støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, nedsætter risikoen for personskade
- Læg indstillingsnøgler eller tænger væk for du tænder for elværktøjet. En nøgle eller en tang der er glemt i en roterende del af elværktøjet kan betyde, at du kommer til skade.
- Ræk ikke for langt. Sørg for at du altid har godt fodfæste og balance. Det giver bedre kontrol over elværktøjet hvis der opstår uventede situationer
- Klæd dig fornuftigt. Bær ikke løsthengende tøj eller smykker. Hår, beklædning og handsker må ikke komme nær bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan fanges i bevægelige dele.
- Hvis der leveres tilslutningsudstyr til udsugning og opsamling af støv, bør du sørge for, at dette tilsluttes og anvendes korrekt. Bruges sådant tilbehør, kan risikoen for støvrelaterede ulykker formindskes.

DK

#### 4) Elværktøj, anvendelse og vedligeholdelse

- Sørg for at afbryderen står på "off" før batteripakken isættes. Såfremt batteripakken sættes i elværktøjet mens afbryderen er "on" indbydes ligefrem til ulykker.
- Brug kun en oplader, som er specificeret af producenten. En oplader, der passer til én type batteripakke kan risikere at skabe en brandfarlig situation, når den anvendes med en anden batteritype.
- Brug kun elværktøj med specielt anviste batteripakker. Bruges andre typer batteripakker, kan der opstå risiko for brand eller anden fare.
- Når batteripakken ikke er i brug, skal den altid opbevares i en vis afstand fra metalgenstande, som for eksempel papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan skabe en forbindelse fra én terminal til en anden. Kortslutning af batteriterminalerne kan medføre afsvedning eller åben ild.
- Ved forkerte anvendelsesforhold, kan der sprøjte væske ud fra batterierne; undgå berøring med dem. Hvis de berøres ved et uheld, skal der skylles med vand. Hvis væsken kommer i berøring med øjnene, skal der endvidere søges lægehjælp. Væske, der sprøjter ud fra batterierne, kan medføre irritation eller forbrændinger.
- Undgå at overbelaste elværktøjet. Brug elværktøjet til det den opgave, det er beregnet til. Det rette elværktøj gør arbejdet bedre og sikrere hvis det bruges inden for de rammer det er designet til.
- Brug ikke elværktøjet hvis afbryderen ikke kan skifte mellem on- off. Et elværktøj, som ikke kan kontrolleres med afbryderen er farligt og skal repareres.
- Fjern batteripakken fra strømforsyningen før du foretager ændringer, skifter tilbehør eller lægger elværktøjet bort. Sådanne sikkerhedsforholdsregler nedsætter risikoen for at elværktøjet startes ved et uheld.
- Opbevar elværktøj uden for børns rækkevidde og lad ikke personer, der ikke er vant til omgang med det eller kender disse instruktioner, betjene det. Elværktøj er farligt i hænderne på personer, der ikke er vant til at betjene det.
- Hold elværktøjet ved lige. Undersøg det for skævheder eller bevægelige dele, der binder, og brækkede dele, som kan påvirke elværktøjets driftssikkerhed. Hvis elværktøjet bliver beskadiget, skal det repareres før det bruges igen. Dårligt vedligeholdt elværktøj er skyld i mange ulykker.
- Sørg for at holde skæreværktøj rent og skarpt. Velholdt og skarpslebent skæreværktøj binder ikke så let og er nemt at styre.
- Brug elværktøj, tilbehør, bits osv. der svarer til disse instruktioner og brug specialværktøjet sådan som det skal bruges, under hensyn til de faktiske arbejdsforhold og hvilket arbejde, der skal udføres. Brug af elværktøj til formål som afviger fra det tiltænkte formål kan resultere i en farlig situation.

#### 5) Service

- Lad elværktøjet efterse af en fagkyndig person, og brug kun originale reservedele. Dette vil sikre, at elværktøjets sikkerhed altid er på plads.





### Opbevaring:

Det anbefales at opbevare dine akku-maskiner et tørt og tempereret sted (temperatur over 5°C og lavere end 40°C); batteriernes ydeevne vil være højere.

### Intensivt brug:

- Ved intensivt brug skal maskinen køle af nogle minutter mellem hver arbejdsopgave.  
En varmekøler afbryder automatisk strømmen ved for høj temperatur for at beskytte maskinen.

### Vedligeholdelse:

- Rengør maskinen med en tør, ren klud. Smør den ikke. Luk ikke maskinen op, og skil den ikke ad.  
- Undgå stød og fald, som kunne beskadige maskinen; efter et stød eller fald bør det kontrolleres, at betjeningsknapperne virker normalt, at spindlen ikke er slået skæv eller at maskinen har usædvanlige vibrationer, at huset ikke er blevet løst, ikke er revnet eller trykket ind, og at batteriet sidder godt fast.  
Ved unormal funktion: Kontakt din FACOM forhandler.

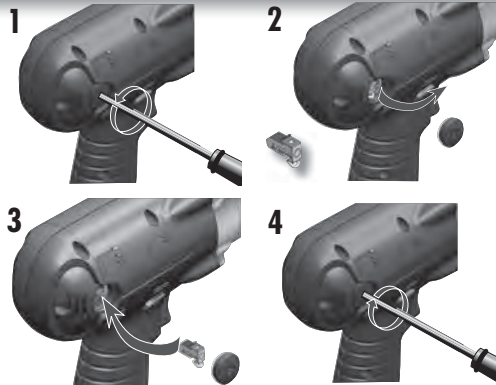
### Udskiftning af kul

Kontroller kullene i motoren, hvis værktøjets ydeevne forringes.  
Udskift dem, hvis nødvendigt, som beskrevet herunder:

- 1) Tag batteriet ud af værktøjet for at undgå risiko for elektrisk stød
- 2) Løs proppen, der beskytter kullet (figur 1)
- 3) Tag det brugte kul ud (figur 2)
- 4) Udskift det brugte kul med nyt kul (figur 3)
- 5) Skru beskyttelsesproppen på igen (figur 4)
- 6) Gentag trin 2 til 5 for det andet kul

Sådan sikres værktøjets optimale ydeevne:

- Udskift altid begge kul samtidigt
- Brug kun det kul, der anbefales af FACOM (CL2.CBN1, CL2.CBN2).



### Kundeservice:

- For alle spørgsmål og reparationer af maskinen, kontakt din FACOM forhandler.

### Garanti:

Facoms elektriske bærbare værktøj er fra købsdatoen dækket af 24 måneders garanti mod fabriktionsfejl og -mangler.

Tilbehør og sliddele, ladeapparat og batterier fra Facom er dækket af den lovmæssige garanti.

Garantien gælder ikke i følgende tilfælde: Anormalt slid, manglende overholdelse af betjenings- og sikkerhedsanvisningerne, ikke-korrekt eller forkert betjening af værktøjet, overbelastning af værktøjet, manglende vedligeholdelse, indtrængning af fremmedlegemer, afmontering eller ændring af værktøjet, spor efter slag (buler, revner eller brud på skærmene mv.), anvendelse med tilbehør af dårlig kvalitet, eller som ikke er kompatibelt.

Ved henvendelse i forbindelse med en garantisag bedes følgende fremvises: Værktøjet med serienummer samt original læselig faktura uden rettelser og med angivelse af produktbetegnelse samt købsdato.

Detaljerede betingelser for garantiens dækning: Kontakt forhandleren.



Bortskaf ikke elektriske apparater som usorteret affald, brug de særlige opsamlingssteder.

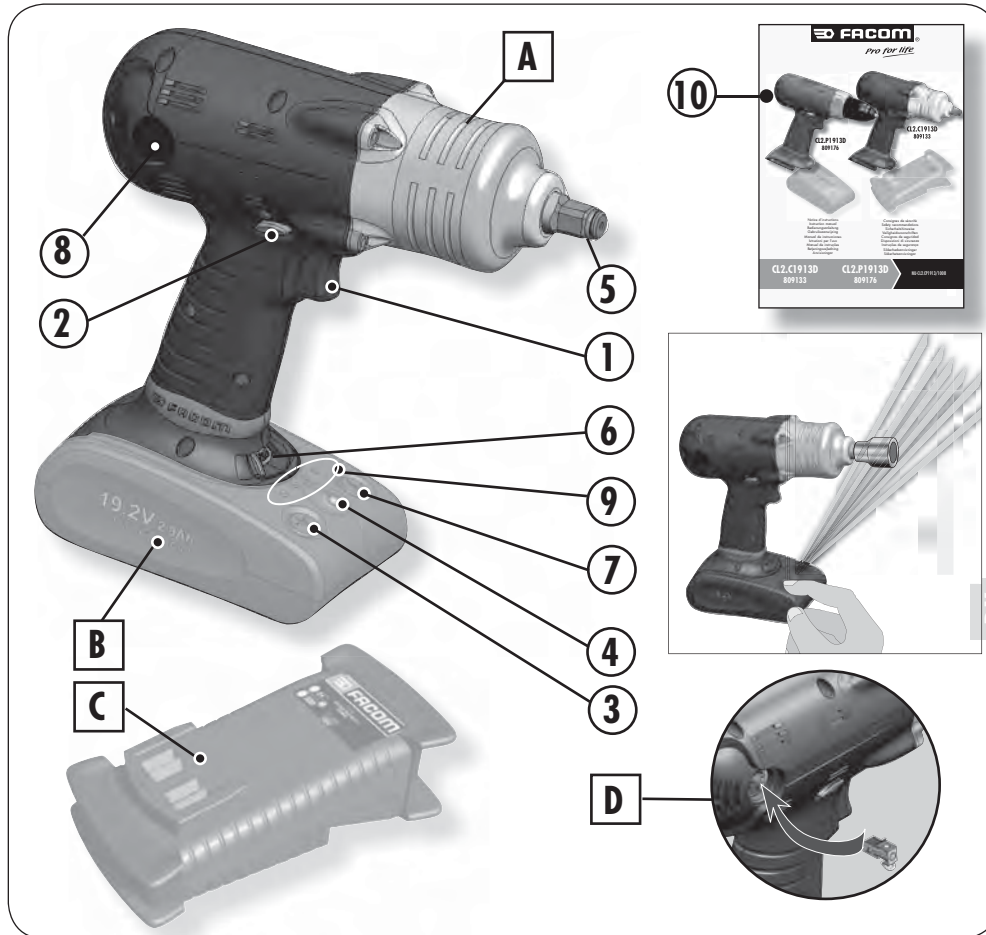
Kontakt dine lokale myndigheder for information vedrørende de gældende affaldssystemer.

Hvis elektriske apparater bortskaffes på lossepladser, kan farlige stoffer sive ud i grundvandet og blive optaget i fødekæden, således at det er til skade for vort helbred og velbefindende.

Når gamle elapparater udskiftes med nye, er forhandleren forpligtet til at tage dine gamle apparater retur for bortskaffelse i det mindste uden omkostninger for dig.

60





### Beskrivelse af maskinerne

- 1: Start-stop-kontakt med trinløs regulering af omdrejningstal
- 2: Retningsomskifter
- 3: Lyskontakt
- 4: LED til belysning
- 5: Firkantdrev til fastholdelse af toppe
- 6: Knap til frigørelse af batteri
- 7: test af batteri
- 8: Beskytter kullet (CL2.CBN2)
- 9: Kontrollamper til opladning og advarsel
- 10: Ladeapparatets kontakter

#### TILBEHØR

- B : Batterier (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : Ladeapparat (**CL2.CH1419**)
- D : Ekstra kulsæt (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	CL2.C1913D 809133	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Tekniske egenskaber

Maskiner	CL2.C1913D
Dimension af drev	Firkant 12,7 mm (1/2")
Højeste dynamiske moment	510 Nm
Garanteret statik moment	450 Nm
Motorspænding uden belastning	19,2 Vd.c
Omdrejningstal ubelastet	1650 omdr/min
Anslag i minuttet	2200
Vægt uden batteri	2,0 kg





### Anvendelsesområde for apparatet:

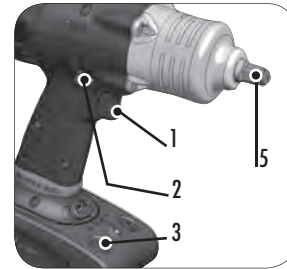
- Skruemaskinerne og slagnøglerne **CL2.C1913D** er fremstillet til tilspænding og løsning af skruer og møtrikker.

### Anvendelse af skruemaskine og slagnøgle:

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning.

#### - Anbringelse af toppe på slagnøglen:

- Skub toppen helt tilbage på firkantdrevet (5).
- Kontroller, at den sidder godt fast, ved at trække i den.
- Indstil omdrejningsretning med retningsomskifteren (2).
- Tryk lidt efter lidt på start-stop-kontakten (1) for at starte maskinen.



Med den trinløse regulering kan man øge omdrejningshastigheden ved at øge trykket på start-stop-kontakten.

- Af hensyn til sikkerheden bremser anvillen/bitsdrevet, når start-stop-kontakten slippes.
- Du kan tænde en indbygget lampe med lyskontakten (3) for at forbedre arbejdsbelysningen.

Husk at slukke lampen efter brug (den bruger strøm).

Indstillingerne af hastighed, omdrejningsretning og momenttrin må ikke ændres, mens motoren er i gang.

### Råd om anvendelse:

#### Tilbehør:

- Brug kun tilbehør, som er egnet til det arbejde, der skal udføres, og den anvendte maskine (toppe og bits af slagkvalitet); din sikkerhed, kvaliteten af arbejdet og levetiden af værktøjet afhænger deraf.

FACOM produktprogram omfatter et udvalg af bits, bitsholdere og toppe af slagkvalitet, som er tilpasset disse maskiner (se afsnittet "FACOM tilbehør").

#### Tilspænding:

Disse maskiner erstatter ikke en momentnøgle (de stilbare momenttrin er ikke præcise). Benyt maskinen til at udføre det indledende arbejde, og afslut med en tilspænding med hånden eller med en momentnøgle.

**ADVARSEL:** Maskinens styrke kan beskadige en skrue/bolt med utilstrækkelig styrke (hjulbolte for eksempel).

### Støj og vibrationer

Værdier målt i overensstemmelse med den europæiske norm EN 60745.

Den reelle, målte værdi af det vedvarende akustiske tryk svarende til vægtning A er 76,59 dB (A).

Værdien for lydenergistrøm er 87,59 dB (A).

#### Brug altid h<sub>2</sub>reværn under alt arbejde !

Vibrationer overført til underarmen og hånden er 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Overensstemmelseserklæring:

VI, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIG, ERKLÆRER UNDER VORES EGET ANSVAR, AT PRODUKTERNE :

#### **CL.C1913D – SÆT MED AKKU-SLAGNØGLE 19,2 VD.C AF Mærket FACOM**

OVERHOLDER BESTEMMELSERNE I FØLGENDE EUROPÆISKE DIREKTIVER:

- MASKINDIREKTIV 98/37/EØF BILAG I, II, III OG V - I direktiv 2006/42/EC vil fra 29/12/2009

- LAVSPÆNDINGSDIREKTIV 73/23/EØF ÆNDRET AF DIREKTIV 2006/95/EØF

- EMC-DIREKTIV 89/336/EØF ÆNDRET AF DIREKTIV 2004/108/EØF

OG OVERHOLDER BESTEMMELSERNE I DE FØLGENDE HARMONISEREDE EUROPÆISKE NORMER:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
FACOM kvalitetschef

62





## FACOM TILBEHØR

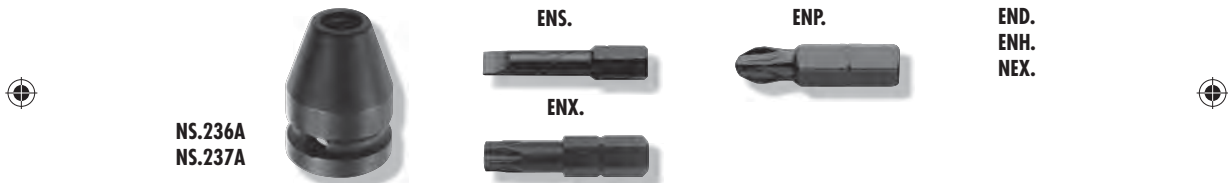
### Slagtoppe

- serie **NS.A**: 1/2" - slagtoppe, korte, fra 8 til 32 mm og fra 3/8" til 1/16"
- serie **NS.LA**: 1/2" - slagtoppe, lange, fra 8 til 32 mm
- serie **NSTX**: 1/2" - Torx E10 → E24
- serie **NSHM**: 1/2" - bitstoppe til slagværktøj til unbrakoskruer 5 → 19 mm
- serie **NSX**: 1/2" - bitstoppe til slagværktøj Torx T30 → T60



### Bitsholdere - bits

DK



Bitstoppe til slagværktøj : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Forlæger : 1/2" - 50 → 250 mm

**NS.240A** : 1/2" - kardanled

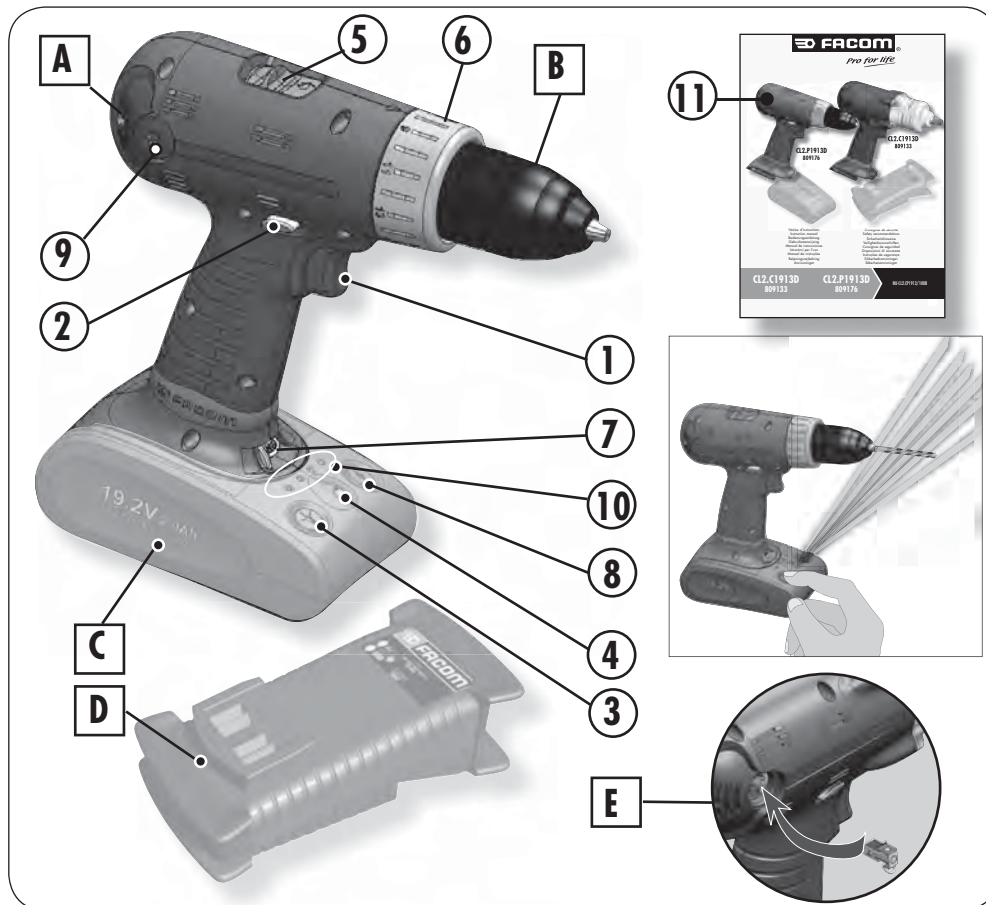
**NS.232B** : 1/2" - overgangs

**NS.230A** : 1/2" - stykke

**Tilbehør og værktøj, som bruges på slagmaskiner, belastes hårdt og bliver hurtigere slidt: Kontroller regelmæssigt slid på dit værktøj.**

63





### Beskrivelse af maskinerne

- 1: Start-stop-kontakt med trinløs regulering af omdrejningstal
- 2: Retningsomskifter
- 3: Lyskontakt
- 4: LED til belysning
- 5: Skydeknop til indstilling af lavt / højt omdrejningstal
- 6: Indstillingsring til iskruningsmoment (16 momenttrin + 1 til boring)
- 7: Knap til frigørelse af batteri
- 8: test af batteri
- 9: Beskytter kullet (CL2.CBN1)
- 10: Kontrollamper til opladning og advarsel
- 11: Ladeapparatets kontakter

### TILBEHØR

- B : Borepatron (13 mm: **CL2.PM13**)
- C : Batterier (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- D : Ladeapparat (**CL2.CH1419**)
- E : Ekstra kulsæt (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	<b>CL2.P1913D</b> 809176	<b>CL2.BA19</b> 809184	<b>CL2.CH1419</b> 809205	<b>NU-CL2.CP1913/0109</b>

### Tekniske egenskaber

Maskiner	CL2.P1913D
Kapacitet af borepatron	13 mm
Maksimal gennemboring stål	13 mm
Maksimal gennemboring træ	40 mm
Motorspænding uden belastning	19,2 Vd.c
Omdrejn.tal ubelastet (langsom)	0 - 350 omdr/min
Omdrejn.tal ubelastet (hurtig)	0 - 1200 omdr/min
Indstilling af moment	15 momenttrin + boring
Maksimalt moment	50 Nm
Vægt uden batteri	1,5 kg







### Anvendelsesområde for apparatet:

- Bore-/skruemaskinerne CL2.P1913D er fremstillet til skruring og boring. Disse maskiner er ikke fremstillet til boring i hårde konstruktionsmaterialer (beton, cement, sten, ...).
- Indstillingen af momentet til skruring er kun vejledende og kan ikke erstatte en kontrol med en momentnøgle, hvis det er foreskrevet.

### Anvendelse af skruemaskine og slagnøgle:

- Overhold sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning.
- Anbringelse af værktøj i borepatronen: Drej den riflede del af borepatronen i urets retning for at åbne borepatronen. Drej derefter i modsat retning og stram grundigt for at fastspænde værktøjet i borepatronen.
  - Indstil omdrejningsretningen: Retningsomsifter (2).
  - Indstil omdrejningshastigheden: Skydeknop (5).
- Indstilling "high": Høj hastighed, lavt moment.
- Indstilling "low": Lav hastighed, højt moment.
- Indstilling af momenttrin:

Indstillingsring (6); du kan vælge mellem 15 forskellige momenttrin (momentet stiger med tallene på indstillingsringen), og 1 trin "uden begrænsning af momentet" til boring. Momentet afhænger af indstillingen "high" eller "low".

- Tryk lidt efter lidt på start-stop-kontakten (1) for at starte maskinen.

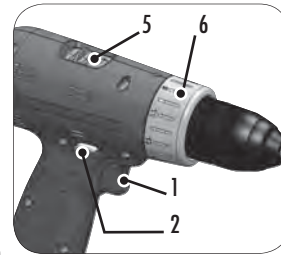
Med den trinløse regulering kan man øge omdrejningshastigheden ved at øge trykket på start-stop-kontakten.

Af hensyn til sikkerheden bremses borepatronen, når start-stop-kontakten slippes.

- Du kan tænde en indbygget lampe med lyskontakten (3) for at forbedre arbejdsbelysningen.

Husk at slukke lampen efter brug (den bruger strøm).

Indstillingerne af hastighed, omdrejningsretning og momenttrin må ikke ændres, mens motoren er i gang.



DK

### Råd om anvendelse:

Tilbehør:

- Brug kun tilbehør, som er egnet til det arbejde, der skal udføres, og den anvendte maskine; din sikkerhed, kvaliteten af arbejdet og levetiden af værktøjet afhænger deraf.

FACOM's produktprogram omfatter et udvalg af bor, bits og toppe egnet til dit behov (se afsnittet "FACOM tilbehør").

Boring:

- Før boring med stor diameter eller i hårde materialer anbefales det først at bore et hul med en mindre diameter.

### Støj og vibrationer

Værdier målt i overensstemmelse med den europæiske norm EN 60745.

Den reelle, målte værdi af det vedvarende akustiske tryk svarende til vægtning A er 70,65 dB (A).

Værdien for lydenergistrøm er 81,65 dB (A).

**Brug altid h2reværn under alt arbejde !**

Vibrationer overført til underarmen og hånden er 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Overensstemmelseserklæring:

VI, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIG, ERKLÆRER UNDER VORES EGET ANSVAR, AT PRODUKTERNE :

**CL.P1913D – SÆT MED AKKU-BORE-/SKRUEMASKINE 13 MM - 19,2 VD.C AF Mærket FACOM**

OVERHOLDER BESTEMMELSERNE I FØLGENDE EUROPÆISKE DIREKTIVER:

- MASKINDIREKTIV 98/37/EØF BILAG I, II, III OG V - I direktiv 2006/42/EC vil fra 29/12/2009

- LAVSPÆNDINGS-DIREKTIV 73/23/EØF ÆNDRET AF DIREKTIV 2006/95/EØF

- EMC-DIREKTIV 89/336/EØF ÆNDRET AF DIREKTIV 2004/108/EØF

OG OVERHOLDER BESTEMMELSERNE I DE FØLGENDE HARMONISEREDE EUROPÆISKE NORMER:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
FACOM kvalitetschef

C. DEY

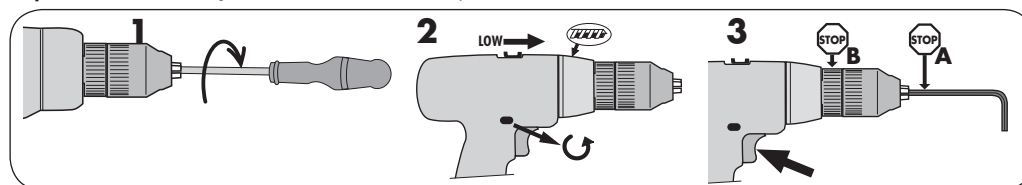
65





### Udskiftning af borepatron:

- 1) Åbn borepatronen helt, og løsn fastspændingsskruen, der sidder i midten. (**Obs! Modsat I<sub>2</sub>sskruningsretning!**)
- 2) Indstil hastighedsvælgeren på position "low", momentvælgeren i position til boring og retningsomskifteren i position til løsskrining.
- 3) Afhængigt af borepatronens model indsættes og **blokeres den relevante nøgle (A)** til afmontering, eller kappen **(B)** spændes **solidt fast**.



### FACOM TILBEHØR

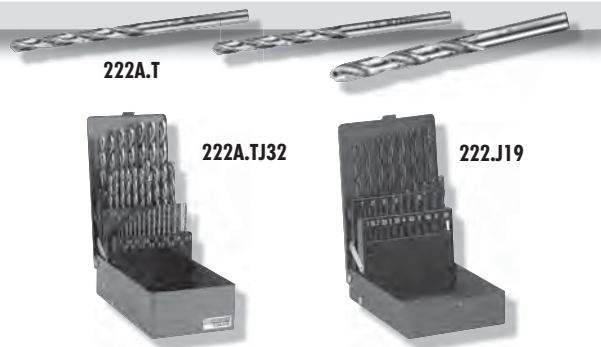
#### Bor

Slebnede metalbor: Reference **222A.T**

- Til stål, rustfrit stål, gråt støbejern og aluminiumlegering.
- Fås i størrelser fra 1 til 13 mm i trin på 1/2 mm
- Fås enkeltvis eller i sæt:
- **222A.TJ19**: 19 bor fra 1 til 10 mm
- **222A.TJ 25**: 25 bor fra 1 til 13 mm

Metalbor: Reference **222**

- Til stål.
- Fås i størrelser fra 1 til 13 mm i trin på 1/2 mm
- Fås enkeltvis eller i sæt:
- **222.TLJ10**: 10 bor fra 3 til 10 mm
- **222.J19**: 19 bor fra 1 til 10 mm
- **222.J25**: 25 bor fra 1 til 13 mm



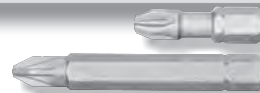
#### Bitsholdere

- Til bits med sekskantet tilkobling 6,35 mm (1/4")
- **EF.6P6**: Magnetisk bitsholder med fjederring (L: 77 mm)
- **EF.6P4**: Magnetisk bitsholder med fjederring (L: 75 mm)
- **EF.6P1**: Kort bitsholder med låsering (L: 57 mm)



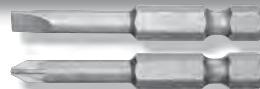
#### Bits

- Komplet udvalg af bits (alle typer og størrelser), i forskellige kvaliteter (standard, ekstra hård eller titan).



#### Lange skruestrækkerbits

- Komplet udvalg af lange skruestrækkerbits på 50, 70 og 90 mm længde (alle typer og størrelser), i forskellige kvaliteter (standard, ekstra hård eller titan).



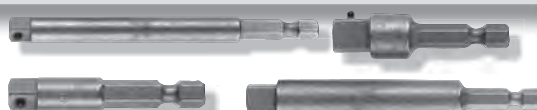
#### Bitstoppe

- Udvalg af standard eller magnetiske bitstoppe fra 5,5 til 13 mm.



#### Adapter til toppe

- **EF.6R**: Adapter til toppe radio 1/4" (længde 50 mm)
- **EF.6RL**: Adapter til toppe radio 1/4" (længde 100 mm)
- **EF.6J**: Adapter til toppe junior 3/8" (længde 50 mm)
- **EF.6JL**: Adapter til toppe junior 3/8" (længde 100 mm)





## ALLMÄNNA SÄKERHETSBESTÄMMELSER



**VARNING! Läs alla anvisningar.** Underlåtelse att följa samtliga anvisningar nedan kan medföra elstöt, brand och/eller allvarlig personskada. Begreppet «elverktyg» avser i samtliga nedanstående varningar ditt batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR

#### 1) Arbetsområde

- Håll arbetsområdet rent och med god belysning. Överbelamrade och illa upplysta områden kan ge upphov till olyckor.
- Använd inte elverktyg i explosiv miljö, som i närheten av brandfarlig vätska, gas eller damm. Elverktyg ger upphov till gnistor som kan antända damm och ångor.
- Håll barn och kringstående på behörigt avstånd när du använder ett elverktyg. Du kan bli distraherad och förlora kontrollen.

#### 2) Elsäkerhet

- Undvik kroppskontakt med föremål och ytor som är jordade eller har markkontakt, som rör, radiatorer, spisar och kylskåp. Risken för elstöt är högre om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elverktyg för regn eller fukt. Vatten som tränger in i ett elverktyg kan öka risken för elstöt.

#### 3) Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks uppmärksamhet vid användning av elverktyg kan medföra allvarliga personsador.
- Använd säkerhetsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning som andningsmask, halkskyddade arbetskor, hjälm och hörselskydd som används under relevanta omständigheter minskar risken för personskada.
- Avlägsna eventuell inställningsnyckel eller -don innan du slår på elverktyget. Om en nyckel eller ett verktyg får sitta kvar på en av elverktygets roterande delar kan det medföra personskada.
- Försök inte sträcka dig för långt. Ha hela tiden ordentligt fotfäste och god balans. Det gör att du kan kontrollera elverktyget bättre i oväntade lägen.
- Bär rätt kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Se till att anordningar för att ansluta utrustning för att suga ut och samla upp damm, om sådana finns, är rätt anslutna och används rätt. Risker i anslutning till damm kan undvikas genom att använda sådan utrustning.

#### 4) Användning och vård av elverktyg

- Kontrollera att strömbrytaren är avstängd innan du sätter i batteripaketet. Att sätta i batteripaketet i elverktyg med strömbrytaren påslagen kan medföra olyckshändelse.
- Ladda endast med av tillverkaren anvisad laddare. Laddare som är lämpade för ett visst slags batteripack kan medföra brandfara om de används med ett annat batteripack.
- Använd elverktyg endast med härför särskilt avsedda batteripack. Att använda annat batteripack kan medföra risk för skada eller brand.
- Förvara batteripack på behörigt avstånd från metallföremål som gem, mynt, nycklar, spik, skruv och andra små metallföremål som kan ge upphov till kontakt mellan respektive poler, då batteripaketet inte används. Kortslots batteriets poler kan det medföra brandskada eller eldsvåda.
- Vid omlid behandling kan vätska stänka ut ur batteriet. Undvik kontakt med sådan vätska. Skölj omedelbart med vatten om du av misstag kommer i kontakt med den. Kontakta läkare om vätskan kommer i kontakt med ögonen. Vätska som stänker ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskada.
- Utsätt inte elverktyget för våld. Använd rätt elverktyg för det jobb du ska göra. Med rätt elverktyg utför du jobbet lättare och säkrare, i avsedd takt.
- Använd inte elverktyget om det inte kan slås av och stängas på med strömbrytaren. Elverktyg som inte kan kontrolleras med sin strömbrytare är farliga och måste repareras.
- Ta ut batteripaketet ur elverktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyg. Risken för att elverktyget startas oavsiktligt blir mindre med sådana förebyggande säkerhetsåtgärder.
- Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med elverktyget eller dessa anvisningar använda det. Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
- Underhåll elverktyget. Kontrollera att rörliga delar är rätt inställda och lindade, att inga delar är spruckna och att inget annat förhållande föreligger som kan påverka driften av elverktyget. Låt reparera ett skadat elverktyg innan det används. Många olyckshändelser orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- Håll skärande verktyg vassa och rena. Skärande verktyg som är ordentligt underhållna och vassa kör inte fast lika lätt och är lättare att kontrollera.
- Använd elverktyg, tillbehör, bits m.m. enligt dessa anvisningar och på det sätt som är avsett för respektive typ av elverktyg samt beakta arbetsförhållanden och vilket arbete som ska utföras. Farliga situationer kan uppstå om elverktyget används för andra ändamål än det är avsett för.

#### 5) Service

- Låt behörig person som endast använder identiska reservdelar utföra service på elverktyget. Därmed säkerställer man att elverktyget hela tiden är säkert.

SW



### Förvaring:

Vi rekommenderar förvaring av dina el-verktyg på ett torrt och tempererat ställe (temperatur över 5°C och under 40°C); dina batterier kommer att ge mer kraft.

### Tung användning:

- Vid tung användning, låt maskinen svalna ett par minuter mellan varje användning.  
En värmesensor skyddar maskinen från överhettning genom att strypa strömtillförseln automatiskt vid överhettning.

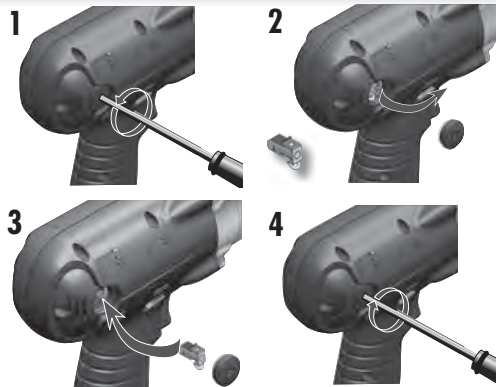
### Underhåll:

- Rengör maskinen med en ren och torr handduk. Smörj inte. Öppna inte eller ta inte isär maskinen.  
- Undvik stötar och tappskador vilka kan skada maskinen; efter en stöt eller ett fall, kontrollera att kontrollerna fungerar normalt, att verktyget inte avger onormala vibrationer, att chassiet inte har något spel, inte är sprucket eller har några jack och att batteriet sitter fast ordentligt.  
Vid onormal funktion: kontakta din FACOM distributör.

### Byte av kolborstar

Om verktygets prestanda försämras, kontrollera kolborstornas skick.  
Byt ut dem vid behov på följande sätt:

- 1) Ta ut batteriet ur verktyget för att undvika risker för elektrisk stöt.
- 2) Skruva loss locket som skyddar kolborsten (figur 1).
- 3) Ta ur den uttjänta kolborsten (figur 2).
- 4) Byt ut den uttjänta kolborsten mot en ny (figur 3).
- 5) Skruva tillbaka skyddslocket (figur 4).
- 6) Upprepa stegen 2 till 5 för den andra kolborsten.



För att garantera en optimal funktion av apparaten:

- byt alltid ut båda kolborstarna samtidigt
- använd endast kolborstar som rekommenderas av FACOM (CL2.CBN1, CL2.CBN2).

### Kundservice:

- För frågor eller kommentarer ang. maskinen, kontakta din FACOM-distributör.

### Garanti:

Facom elverktyg har 24 månaders garanti räknat från inköpsdatumet mot defekter eller tillverkningsfel. Tillbehören och slitedelarna, laddaren och batterierna från Facom har samma lagstadgade garanti.

Denna garanti gäller inte i följande fall: normalt slitage, underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsföreskrifterna, felaktig användning av verktyget, överbelastning, bristfälligt underhåll eller service, inträngning av främmande partiklar, isärtagning eller ändring av verktyget, spår av stötar (jack, sprickor eller trasig kåpa...), användning av tillbehör av dålig kvalitet eller ej kompatibelt.

För att åberopa garantin måste kunden uppvisa verktyget med dess serienummer samt ett läsligt inköpskvitto utan överstrykningar, som anger produktens beteckning och inköpsdatum.

För detaljerade garantivillkor: kontakta din återförsäljare.



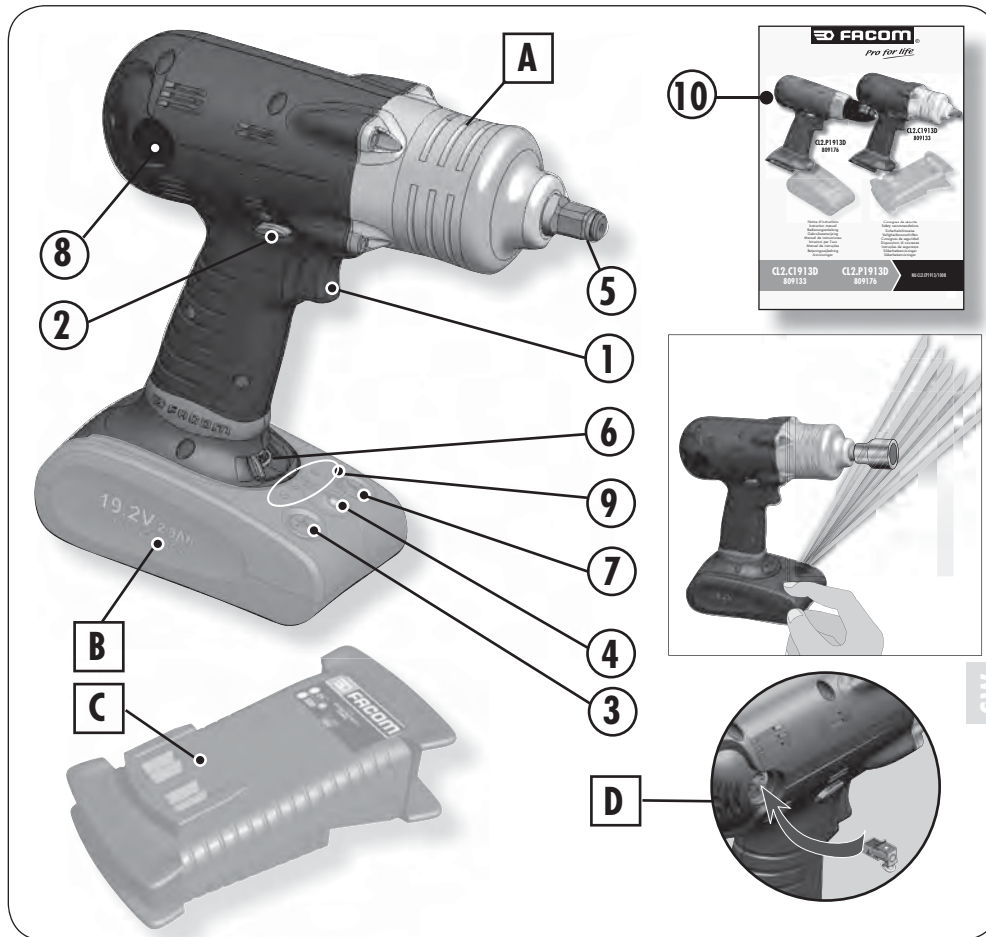
Kasta inte elektriska apparater som vanligt hushållsavfall. Använd särskilda sorteringsanläggningar.

Kontakta lokala myndigheter för att få information om vilka insamlingsystem som finns.

Om elektriska apparater läggs i deponi eller kastas på soptippar kan farliga ämnen läcka ut och komma ut i livsmedelskedjan, vilket kan skada din hälsa och ditt välbefinnande.

När gamla apparater byts mot nya är försäljaren enligt lag skyldig att utan kostnad ta emot den gamla apparaten för kassering.





## Beskrivning av maskinerna

- 1 : strömställare med variator
- 2 : rotationsomkopplare
- 3 : lampans strömställare
- 4 : diodlampa
- 5 : infästning med fjäderclips
- 6 : knapp för borttagning av batteri
- 7 : test av batteri
- 8 : locket kolborsten (CL2.CBN2)
- 9 : laddnings och varningsindikator
- 10 : batterikontaktskydd

### RESERVDELAR

- B : reservbatteri (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- C : laddare (**CL2.CH1419**)
- D : Reservsats kolborstar (**CL2.CBN2**)

	A	B	C	10
	CL2.C1913D 809133	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Tekniska specifikationer

Maskin	CL2.C1913D
Infästning	Kvadratisk 12,7 mm (1/2")
Det maximala dynamiska momentet	510 Nm
Garanterat statiskt moment	450 Nm
Märkspänning	19,2 Vd.c
Tomgångsvarvtal	1650 varv/min
Slag per minut	2200
Vikt exklusive batteri.	2,0 kg





### Apparatens användningsområde:

- Mutter- och skruvdragarna **CL2.C1913D** är designade för att skruva och skruva ur skruvar och muttrar.

### Användning av borrhuvdragaren:

- Följ säkerhetsinstruktionerna som ges i denna manual.

#### - För att fästa hylsan på mutterdragaren:

- Fäst hylsan ordentligt i infästningen (markering nr 5).
- Kontrollera att den är insatt korrekt genom att dra i den.
- Välj rotationsriktning genom rotationsomkopplaren: markering nr 2
- För att starta, tryck på strömställaren (markering nr 1) och öka gradvis.

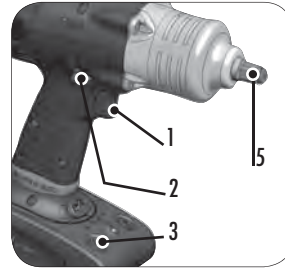
Variatorn ökar rotationshastigheten beroende av trycket på strömställaren.

Av säkerhetsskäl stannar chucken när strömställaren släpps.

- För att öka sikten kan du sätta på den inbyggda lampan (knapp markering nr 3).

Glöm inte att slå av lampan efter användning (strömförbrukning).

Byt inte hastighet, rotationsriktning eller vridmoment medan motorn är igång.



### Rekommendationer vid användning:

Tillbehör:

- Använd endast tillbehör anpassade för tänkt uppgift och maskin; din säkerhet, kvaliteten på ditt arbete och livslängden hos ditt verktyg beror av detta.

FACOM-serien inkluderar borrar, skruvbits och skruvhylsor anpassade efter dina behov (se stycket <<FACOM-tillbehör>> ).

Borring:

- När hål med stor diameter borrar eller vid borring i hårda material rekommenderar vi att först starta med ett mindre hål.

### Ljud och vibrationer

Värdena är mätta i enighet med den europeiska standarden, EN 60745

Det verkliga värdet för kontinuerligt akustiskt ljudtryck är viktat enligt A och överstiger inte 76,59 dB (A).

Värdet för akustiskt ljudtryck är 87,59 dB (A).

**Använd alltid hörselskydd, för alla jobb!**

Vibrationerna i underarmen och i handen motsvarar 20,26 m/s<sup>2</sup>.

### Försäkran om överensstämmelse:

VI, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, UTTALAR UNDER VÅRT ANSVAR ATT FÖLJANDE PRODUKTER:

**CL2.C1913D – MUTTERSET 19,2 Vd.c från FACOM**

ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE GÄLLANDE EUROPEISKA DIREKTIV:

- " MASKINER " DIREKTIV 98/37/CE BILAGA I, II, III OCH V - De direktiv 2006/42/EC att bli parir, 29.12.2009.
- " L ÄG SPÄNNING " DIREKTIV 73/23/CEE ÄNDRAD AV DIREKTIV 2006/95/CEE
- " EMC " DIREKTIV 89/336/CEE ÄNDRAD AV DIREKTIV 2004/108/CEE

OCH ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA ENLIGT FÖLJANDE HARMONISERADE EUROPEISKA STANDARDER:

- EN 60745
- EN 55014
- EN 60335



20.01.2009  
Kvalitetsdirektör hos FACOM

*DeY*  
C. DEY

70





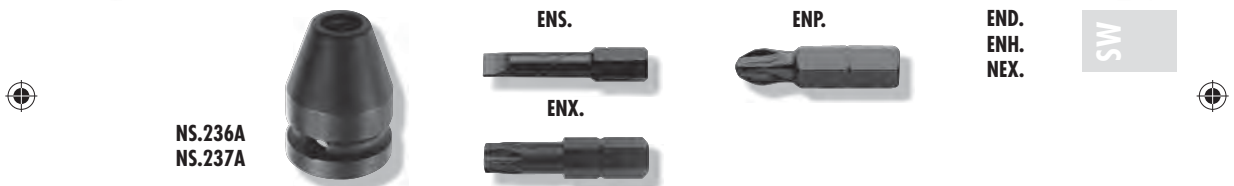
## FACOM TILLBEHÖR

### Slaghylsor

- serie **NS.A** : 1/2" – kort sexkantshuvud 8 till 32 mm och 3/8" till 1/16"
- serie **NS.LA** : 1/2" – långt sexkantshuvud 8 till 32 mm
- serie **NSTX** : 1/2" - Torx E10 → E24
- serie **NSHM** : 1/2" - Bitshylsor slag för insexskruv 5 → 19 mm
- serie **NSX** : 1/2" - Bitshylsor slag för Torxskruv T30 → T60



### Bitshällare - skruvbits



Bitshylsor slag : 1/2" - 5 → 19 mm - Torx T30 → T60

Förlängare : 1/2" - 50 → 250 mm

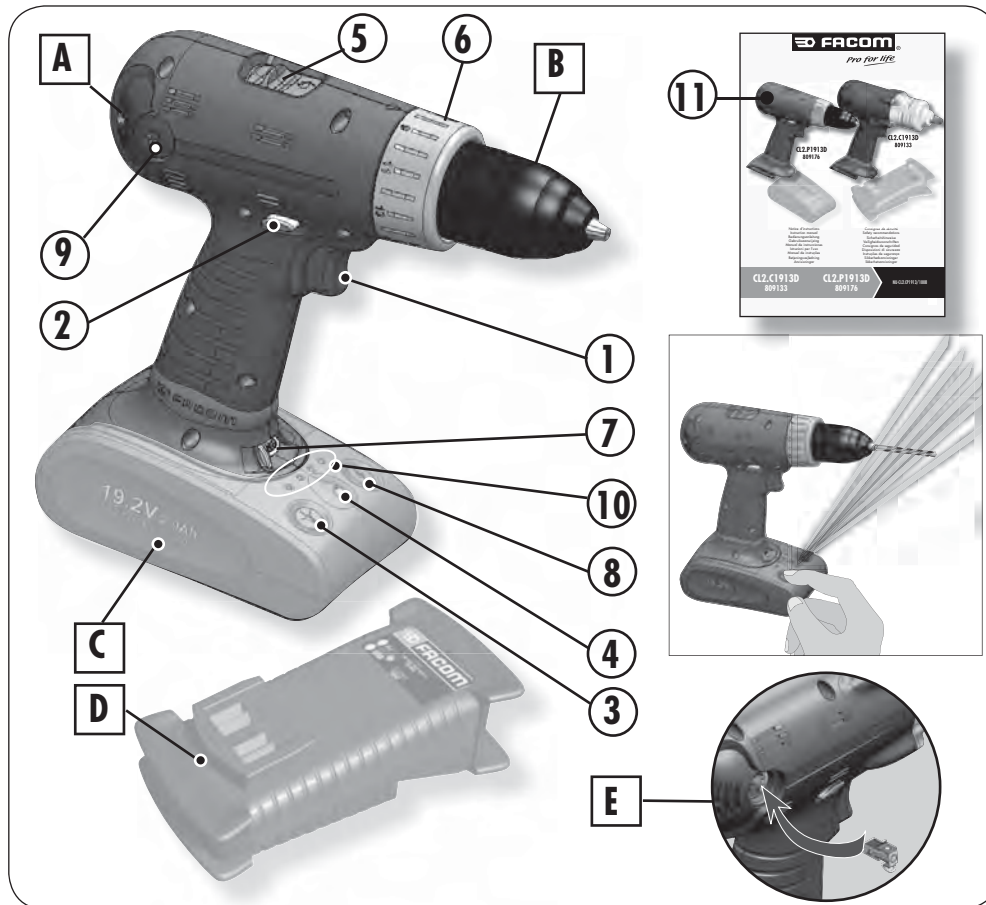
**NS.240A** : 1/2" - kardanknut

**NS.232B** : 1/2" - förstoringsadapter

**NS.230A** : 1/2" - förminskningsadapter

**Tillbehör och verktyg använda med "slagmaskiner" är mycket utsatta och kommer att slitas snabbare: kontrollera slitaget på dessa verktyg regelbundet**






### Beskrivning av maskinerna

- 1 : strömställare med variator
- 2 : rotationsomkopplare
- 3 : lampans strömställare
- 4 : diodlampa
- 5 : omkopplare för låg / h g hastighet
- 6 : momentväljare (15 skruvlägen + 1 borrläge)
- 7 : knapp för borttagning av batteri
- 8 : test av batteri
- 9 : locket kolborsten (CL2.CBN1)
- 10 : laddnings och varningsindikator
- 11 : batterikontaktskydd

### RESERVDLAR

- B : reservchuck (13 mm: **CL2.PM13**)
- C : reservbatteri (19,2 Vd.c: **CL2.BA19**)
- D : laddare (**CL2.CH1419**)
- E : Reservsats kolborstar (**CL2.CBN1**)

	A	C	D	11
	CL2.P1913D 809176	CL2.BA19 809184	CL2.CH1419 809205	NU-CL2.CP1913/0109

### Tekniska specifikationer

Maskin	CL2.P1913D
Chuckkapacitet	13 mm
Max diameter för borrar i stål	13 mm
Max diameter för borrar i trä	40 mm
Märkspänning	19,2 Vd.c
Tomgångsvarvtal (låg)	0 - 350 varv/min
Tomgångsvarvtal (hög)	0 - 1200 varv/min
Vridmoment	15 lägen + borrläge
Maximalt vridmoment	50 Nm
Vikt exklusive batteri	1,5 kg





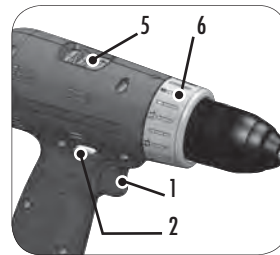


### Apparatens användningsområde:

- Borr- och skruvdragarna CL2.P1913D är designade för att skruva, skruva ur och borra. Dessa maskiner är inte designade för att borra i hårda konstruktionsmaterial som t.ex. betong, cement, sten m.m. )
- Momentinställningen för att skruva/skruva ur är endast till för indikering och ska inte användas som momentnyckel.

### Användning av borr-skruvdragaren:

- Följ säkerhetsinstruktionerna som ges i denna manual.
- Fäst verktyget i chucken: vrid den räfflade delen av chucken medurs för att öppna chucken, sedan i motsatt riktning för att stänga och fästa verktyget i chucken.
  - Välj rotationsriktning genom rotationsomkopplaren: markering nr 2
  - Välj rotationshastighet: markering nr 5;
- " hög ": hög hastighet, lågt vridmoment
- " låg ": låg hastighet, högt vridmoment
- Välj rotationsstyrka (vridmoment): markering nr 6; 15 olika vridmoment för skruvning finns tillgängliga (vridmomentets ökar med numret på momentväljaren) och 1 "obegränsat vridmoment" för borrning.
- Vridmomentet varierar mellan de olika hastighetslägena "Hög" och "Låg".
- För att starta, tryck på strömställaren (markering nr 1) och öka gradvis.
- Variatorn ökar rotationshastigheten beroende av trycket på strömställaren.
- Av säkerhetsskäl stannar chucken när strömställaren släpps.
- För att öka sikten kan du sätta på den inbyggda lampan (knapp markering nr 3).
- Glöm inte att slå av lampan efter användning (strömförbrukning).
- Byt inte hastighet, rotationsriktning eller vridmoment medan motorn är igång.



### Rekommendationer vid användning:

#### Tillbehör:

- Använd endast tillbehör anpassade för tänkt uppgift och maskin; din säkerhet, kvaliteten på ditt arbete och livslängden hos ditt verktyg beror av detta. FACOM-serien inkluderar borrar, skruvbits och skruvhylsor anpassade efter dina behov (se stycket <<FACOM-tillbehör>> ).

#### Borrning:

- När hål med stor diameter borrar eller vid borrning i hårda material rekommenderar vi att först starta med ett mindre hål.

### Ljud och vibrationer:

Värdena är mätta i enighet med den europeiska standarden, EN 60745

Det verkliga värdet för kontinuerligt akustiskt ljudtryck är viktat enligt A och överstiger inte 70,65 dB (A).

Värdet för akustiskt ljudtryck är 81,65 dB (A).

#### Använd alltid hörselskydd, för alla jobb!

Vibrationerna i underarmen och i handen motsvarar 12,21 m/s<sup>2</sup>.

### Försäkran om överensstämmelse:

VI, FACOM S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, UTTALAR UNDER VÅRT ANSVAR ATT FÖLJANDE PRODUKTER:

**CL2.P1913D – BORR-SKRUVDRAGARSET 13 mm - 19,2 Vd.c från FACOM**

ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE GÄLLANDE EUROPEISKA DIREKTIV:

- " MASKINER " DIREKTIV 98/37/CE BILAGA I, II, III OCH V - De direktiv 2006/42/EC att bli parir, 29.12.2009.

- " L ÅG SPÄNNING " DIREKTIV 73/23/CEE ÄNDRAD AV DIREKTIV 2006/95/CEE

- " EMC " DIREKTIV 89/336/CEE ÄNDRAD AV DIREKTIV 2004/108/CEE

OCH ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA ENLIGT FÖLJANDE HARMONISERADE EUROPEISKA STANDARDER:

- EN 60745

- EN 55014

- EN 60335



20.01.2009  
Kvalitetsdirektör hos FACOM

C. DEY

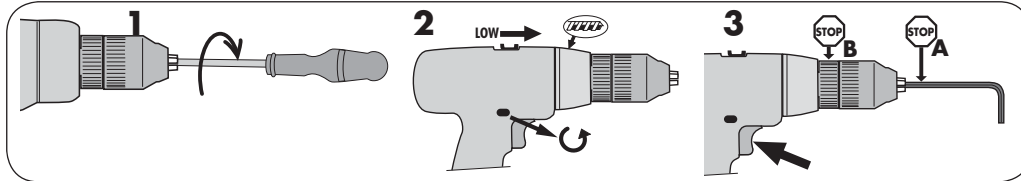
73





### Byte av chuck:

- 1) Öppna chucken helt och skruva ur fästskruven i dess centrum (**Varning : urskrivningsriktningen är omvänd !**)
- 2) Placera omkopplaren i läget «low», momentväljaren i läget borrarning och rotationsomkopplaren i läget urskrivning.
- 3) Beroende på chuckmodellen, för in och **spärra** den anpassade demonteringsnyckeln (A) eller **spärra stadigt manteln** (B).  
Stoppa stadigt maskinen och manövrera avtryckaren för att skruva loss chucken.



### FACOM TILLBEHÖR

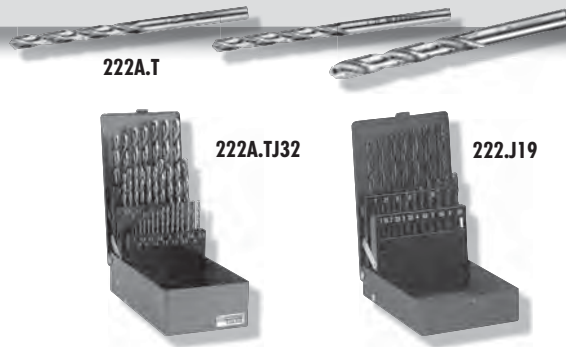
#### Borrar

**Snabbstålsborr:** referens **222A.T**

- för stål, rostfritt stål, gråjärn, and aluminiumlegeringar.
- tillg ngliga dimensioner: från 1 till 13 mm i 1/2 mm steg
- tillgängliga styckvis eller i satser:
- **222A.TJ19:** 19 borrar från 1 till 10 mm
- **222A.TJ25:** 25 borrar från 1 till 13 mm

**Metallborr:** referens **222**

- för stål
- tillgängliga dimensioner: från 1 till 13 mm i 1/2 mm steg
- tillgängliga styckvis eller i satser:
- **222.TLJ10:** 10 borrar från 3 till 10 mm
- **222.J19:** 19 borrar från 1 till 10 mm
- **222.J25:** 25 borrar från 1 till 13 mm



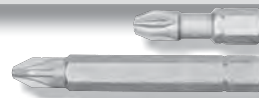
#### Bitshållare

- för skruvbits med 6.35 mm (1/4") sexkantshuvud
- **EF.6P6:** magnetisk bitshållare med låsring (L:77 mm)
- **EF.6P4:** magnetisk bitshållare med fjäderclips (L: 75 mm)
- **EF.6P1:** kort bitshållare med fjäderclips (L: 57 mm)



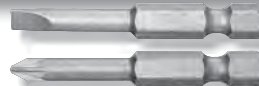
#### Skruvbits

- fullt utbud av skruvbits (alla präglingar och dimensioner), i olika kvalitet (standard, extra-hård eller titan).



#### Skruvblad

- fullt utbud av skruvblad 50, 70, and 90 mm långa (alla präglingar och dimensioner), olika kvaliteter (standard, extra-hård eller titan).



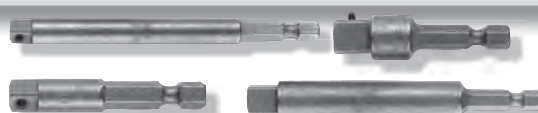
#### Skruvhylsor

- utbud bestående av standard eller magnetiska skruvhylsor från 5.5 till 13 mm.



#### Bitshållare

- **EF.6R:** 1/4" bitslåsningsskolv (längd 50 mm)
- **EF.6RL:** 1/4" bitslåsningsskolv (längd 100 mm)
- **EF.6J:** 3/8" bitslåsningsskolv (längd 50 mm)
- **EF.6JL:** 3/8" bitslåsningsskolv (längd 100 mm)





**BELGIQUE  
LUXEMBOURG** FACOM Belgie B.V.B.A.  
Egide Walschaertsstraat 14-16  
2800 MECHELEN  
BELGIQUE  
☎ : +32 (0) 15 47 39 35  
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

**NETHERLANDS** FACOM Gereedschappen BV  
Martinus Nijhofflaan 2  
2624 ES DELFT  
P.O. BOX 1007, 2600 BA Delft  
NETHERLANDS  
☎ : 0800 236 236 2  
Fax : 0800 237 60 20

**DANMARK  
FINLAND  
ISLAND  
NORGE  
SVERIGE** FACOM NORDEN  
Nordre Strandvej 119B  
3150 HELLEBÆK  
DENMARK  
☎ : +45 49 76 27 77  
Fax : +45 49 76 27 66

**SINGAPORE  
FAR EAST** FACOM TOOLS FAR EAST  
N° 25 Senoko South Road  
Woodlands East Industrial Estate  
Singapore 758081  
SINGAPORE  
☎ : (65) 6752 2001  
Fax : (65) 6752 2697

**DEUTSCHLAND** FACOM GmbH  
Stanley Deutschland GmbH  
Otto-Hahn-Straße 9  
42369 Wuppertal  
DEUTSCHLAND  
☎ : +49 202 69 819-329  
Fax : +49 202 69 819-350

**SUISSE  
ÖSTERREICH  
MAGYARORSZAG  
ČESKÁ REP.** FACOM WERKZEUGE GMBH  
Ringstrasse 14  
8600 DÜBENDORF  
SUISSE  
☎ : 41 44 802 8093  
Fax : 41 44 802 8091

**ESPAÑA  
PORTUGAL** FACOM Herramientas S.L.  
Poligono industrial de Vallecas  
C/Luis 1°, s/n-Nave 95 - 2ªPl.  
28031 Madrid  
ESPAÑA  
☎ : +34 91 778 21 13  
Fax : + 34 91 380 65 33

**UNITED  
KINGDOM  
EIRE** FACOM-UK  
Europa view  
SHEFFIELD BUSINESS PARK  
Europa link  
SHEFFIELD S9 1 XH  
ENGLAND  
☎ : (44) 114 244 8883  
Fax : (44) 114 273 9038

**ITALIA** SWK Utensilerie S.r.l.  
Via Volta 3  
21020 Monvalle (VA)  
ITALIA  
☎ : (0332) 790 381  
Fax : (0332) 790 307

**POLSKA** FACOM Tools Polska Sp. zo.o.  
ul. Modlińska 190  
03-119 Warszawa  
POLSKA  
☎ : (48 22) 510-3627  
Fax : (48 22) 510-3656

#### FRANCE & INTERNATIONAL

Société FACOM  
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99  
91423 Morangis cedex  
FRANCE  
☎ : 01 64 54 45 45  
Fax : 01 69 09 60 93  
<http://www.facom.com>

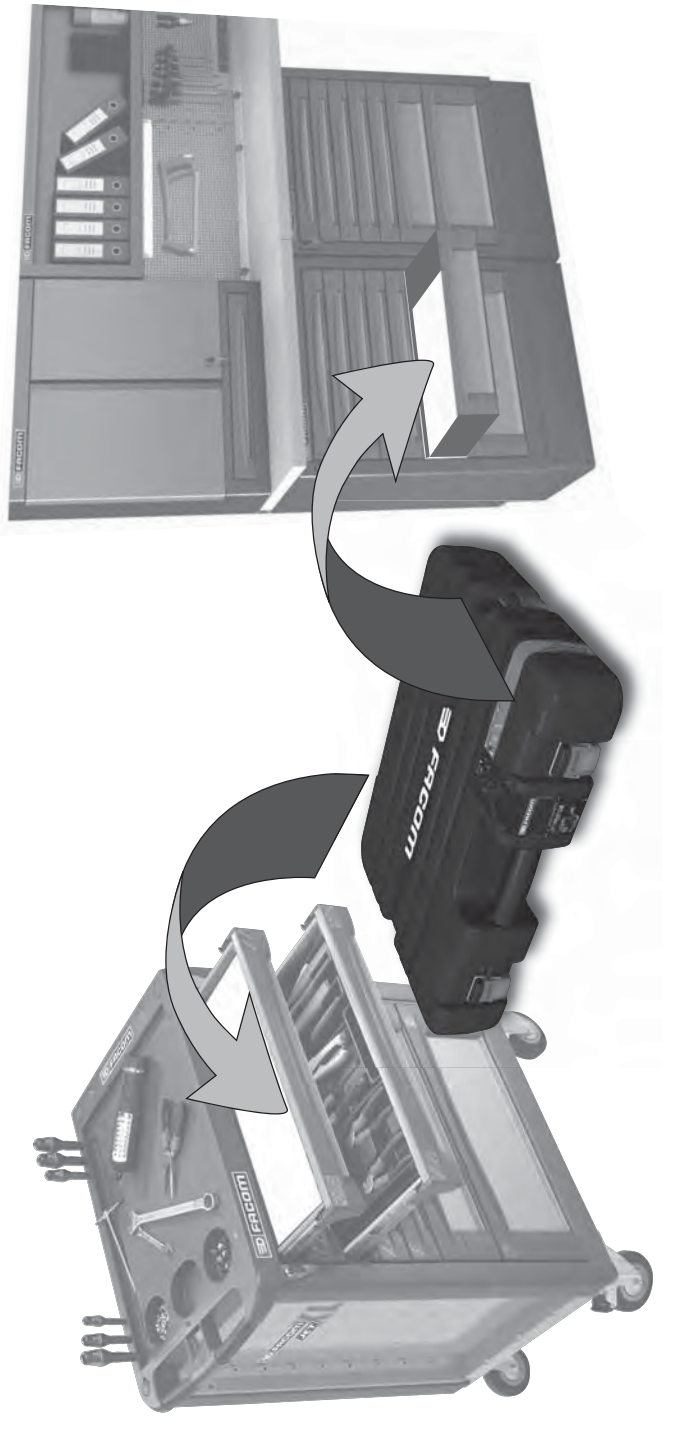
En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14





 **FAGCOM**<sup>®</sup>

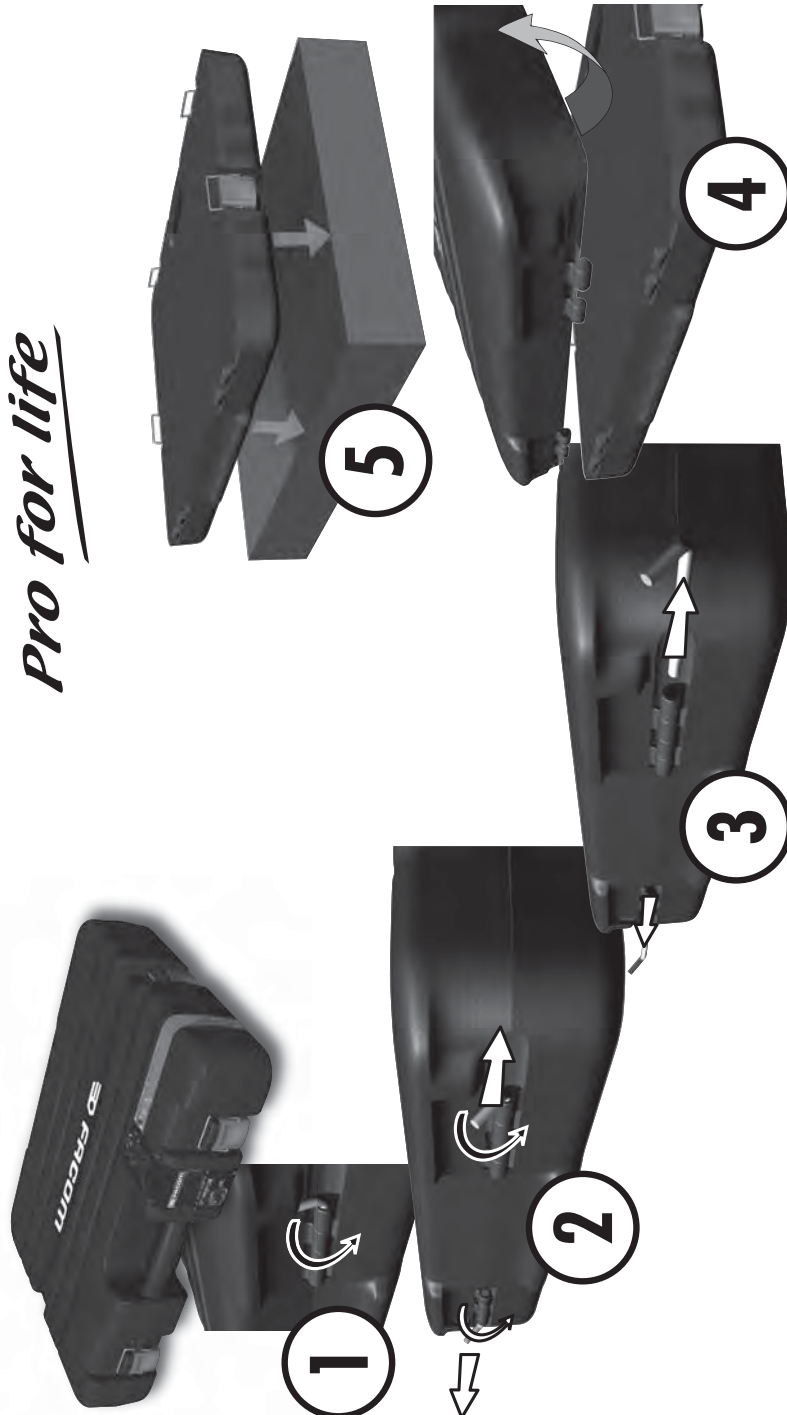
*Pro for life*





 **FACOM**<sup>®</sup>

*Pro for life*





CL2.C1913D

CL2.BA19



CL2.CH1419



CL2.VAL1



CL2.P1913D

CL2.BA19



CL2.CH1419

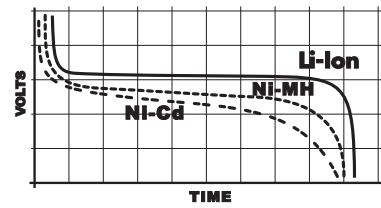


CL2.VAL1



Li-ion

LITHIUM-ION



**FACOM**®

*Pro for life*

