

PROXXON

*Des outils
de caractère!*



Edition 1/2011



Fabriqué dans la plus importante usine au monde de douilles et systèmes

d'entraînement. Selon les procédés de fabrication les plus modernes.



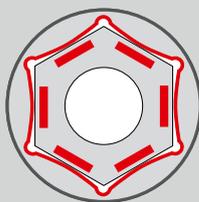
Maintenant avec libération de la douille par bouton poussoir.

Une fonction astucieuse à laquelle on s'habitue volontiers et vite.

DIN
ISO

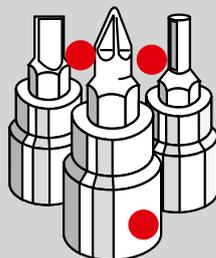
La qualité gagnante:

Les valeurs de dureté et de couple maximum sont supérieures aux exigences DIN/ISO. Le respect des dimensions prescrites se situe dans les tolérances admises.



Le nouveau système Driver:

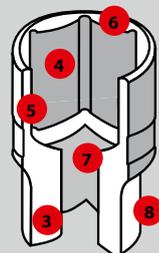
L'entraînement s'effectue par les parois et non par les angles. Afin d'assurer une meilleure transmission du couple, les angles de l'écrou ne sont pas sollicités.



Les embouts de vissage:

Avec porte-embout CrV **1**.
Lame en acier spécial revêtu d'un alliage Chrome-Silicium-Manganèse-Molybdène **2**.

Les douilles et éléments accessoires sont forgés en acier allié 31 CrV 3. Avec une teneur élevée en carbone pour une dureté régulière **3**. Un forgeage profond et régulier est garanti sur les parois à 6 pans, afin de ne pas endommager les filetages dépassant. Malgré leur finesse, **4** il ne subsiste aucun risque de casse. La surface supérieure chanfrainée **5** facilite la mise en place. Sur l'entraînement à 4 pans, 4 ajustements sont fraisés **6** afin que le cliquet s'enclenche parfaitement. Les douilles à partir de 19 mm sont usinées au tour du côté de l'entraînement 4 pans afin **7** d'assurer une meilleure prise en main **8**. Protection de surface optimale: 2 nickelages et 1 chromage mat.



Poignée indémontable en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides. Avec trou pour le suspendre.



Dimension de la douille bien lisible, avec un procédé de marquage électrolytique.

GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel !

Les douilles et éléments de liaison sont en outre couverts par une garantie de 25 ans pour les défauts dus aux matériaux ou au fabricant.



Le coeur d'un coffret de douilles: le cliquet !

Maintenant, avec libération de la douille par bouton poussoir.



Forgé évidemment d'une seule pièce (tête non soudée) ①.
Mécanisme de déverrouillage (libération de la douille par bouton poussoir) ②.
Entement parfait durci soigneusement pour une meilleure durabilité ③.
Mécanisme d'inversion fiable. De nombreuses dents s'enclenchent simultanément et transmettent ainsi un couple extrême ④.

Coffret métallique soudé stable revêtu d'une résine durable. Avec un moulage intérieur en plastique rigide. Un tableau des diamètres de filetage de M 1,6 – M 24 avec les couples de serrage correspondants et les dimensions de clés figurant sur le couvercle.



**Coffret de clés pour la mécanique de puissance.
De 8 - 34 mm, 29 pièces.**

Pour/avec entraînement 4 pans 1/2" (12,5 mm). Avec douille 34 mm (M 22 selon la nouvelle norme ISO). Douilles rallongées pour goujon fileté dépassant largement. Douilles spéciales pour bougies 16 et 21 mm. Composition selon illustration.
N° 23 000

Poignée indémontable en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides. Avec trou pour le suspendre.



Coffret de douilles en acier au chrome-vanadium

La série standard en mallette métallique robuste revêtue d'une résine.



Coffret complet 56 pièces avec cliquet 1/4" et 1/2".

Douilles de 4 à 32 mm. Douilles spéciales pour bougies en 16 et 21 mm. Embouts de vissage à entraînement carré pour vis à fente, vis à empreinte cruciforme, vis TX (troués) et vis hexagonales creuses. Clés pour vis à 6 pans creux (coudées) en 1,25 - 1,5 - 2,0 - 2,5 et 3,0 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 040



Coffret de douilles auto avec cliquet 1/4" et 1/2", 27 pièces.

Pour tous les boulons importants en auto de 6 à 32 mm. Douilles spéciales pour bougies en 16 et 21 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 020



Coffret compact avec cliquet 3/8" pour 6 à 24 mm, 24 pièces.

Y compris douilles spéciales pour bougies en 16, 18 et 21 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 110



Jeu spécial pour vis 4 pans XZN, 18 pièces.

Pour moteur (culasse), arbres de transmission, essieux arrière. Pour entraînement 4 pans 1/2" (12,5 mm). Embouts de vissage de 5 - 14 mm en version normale (50 mm) et extra-longue (100 mm). En plus, 6 douilles - 12 pans - entraînement extérieur 9 - 21 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 296

Des outils de qualité. Pour l'industrie, l'atelier et le montage.

Nouveau:
manche de tournevis en 1/4" La poignée
1/4" peut réceptionner un cliquet ou une
pièce en T.



Coffret pour la mécanique de précision Avec cliquet 1/4", 36 pièces.

Douilles de 4 à 13 mm. Embouts de vissage à entraînements 4 pans pour vis à fentes, vis à empreinte cruciforme, vis TX et vis à 6 pans creux. En outre, 5 clés coudées pour vis à 6 pans creux en 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 3,0 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 080



Coffret de vissage 39 pièces avec support magnétique.

Pour utiliser sur une perceuse. Douilles 1/4" (6,3 mm) de 4 à 14 mm. En outre, 16 embouts à 6 pans en acier spécial renforcé. Un adaptateur de chaque pour la transformation 6 pans / 4 pans (support magnétique / embouts pour douilles) et 6 pans creux / 4 pans creux. Cliquet / embouts de vissage. Clés coudées pour vis à 6 pans creux en 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 3,0 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 070



Coffret spécial d'embouts TX, 23 pièces.

Embouts de vissage TX à entraînement 1/4" (6,3 mm) de TX 8 à TX 30 et douilles Torx de E4 à E8 (toutes avec un couple de serrage jusqu'à 10 Nm). Avec entraînement 1/2" (12,5 mm) de TX 40 à 60 et douilles Torx E10 à E18 (pour un couple de serrage de 25 à 135 Nm). 3 clés coudées TX 6, 8 et 10.

Composition selon illustration.

N° 23 102



Coffret de vissage compact 1/4". Pour modélistes. Pour la réparation de bicyclettes et motocyclistes. 28 pièces.

Outil de vissage 4 pans pour un entraînement direct des douilles. Y compris un adaptateur pour embouts standard. 4 pans femelle à l'extrémité du manche. Embouts en acier spécial fortement allié (TX troué).

Composition selon illustration.

N° 23 072



Coffret spécial pour vis à 6 pans creux, 18 pièces.

Pour entraînement 1/4" (6,3 mm) et couples de serrage jusqu'à 25 Nm. Taille 2 - 6 mm.

Pour entraînement 4 pans 1/2" (12,5 mm) et couples de serrage de 25 - 210 Nm : tailles 6 - 14 mm (version courte de 55 mm) et tailles 5 - 12 mm (version longue de 100 mm).

Composition selon illustration.

N° 23 100

Note: Notre coffret d'embout spéciaux et de sécurité (75 pièces) est détaillé en page 26 de ce catalogue.

L'alternative: assemblage judicieux dans un coffret plastique compact. Haute résistance, avec fermetures

à ressort et moulage robuste. Chaque pièce peut être sortie avec deux doigts sans problème.

PROXXON

INDUSTRIAL



Composition et design par PROXXON

Maintenant avec douille 34 mm (conformément à la nouvelle norme ISO pour M 22).

Coffret complet avec cliquets à déverrouillage 1/4" et 1/2".

65 pièces: douilles de 4 à 34 mm. Douilles spéciales pour bougies en 16 et 21 mm. Embouts de vissage à entraînement 4 pans pour vis à fentes, vis à empreinte cruciforme, vis TX et vis à 6 pans creux (clés coudées) en taille 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 3,0 mm. 4 rallonges, un manche tournevis à 4 pans, 2 cardans.

Contenu voir illustration.

N° 23 286

Jeu complet avec cliquets 1/4" et 1/2". 65 pièces. Pour dimensions en pouces.



Douilles de 5/32" à 1 3/8". Douilles spéciales pour bougies 5/8" et 13/16". TX, empreintes cruciforme et fente à 4 pans. 5 clés coudées de 0,05" à 1/8" 4 prolongateurs.

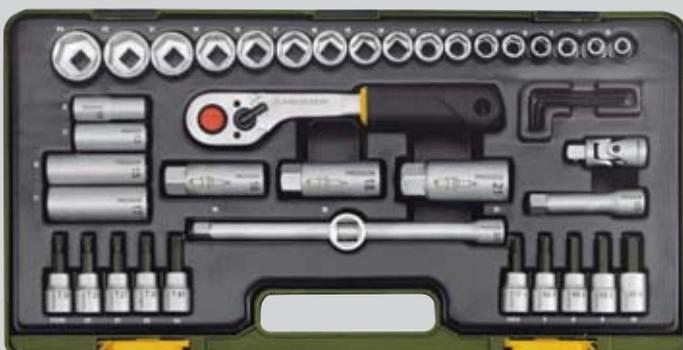
2 rallonges avec coulisseaux. Manche tournevis à 4 pans. Contenu voir illustration.

NO 23 294



Pour dimensions en pouce de 5/32" à 1 3/8".

Coffret compact avec cliquet à déverrouillage 3/8", 44 pièces.



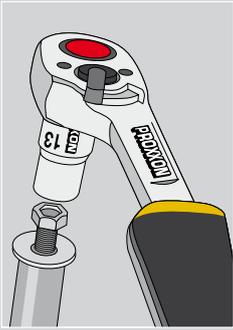
Douilles de 6 à 24 mm. Douilles rallongées 10 à 17 mm (pour les filetages dépassant largement). Douilles spéciales pour bougies en 16, 18 et 21 mm. Embouts de vissage à entraînement 4 pans pour vis à 6 pans creux (4 à 10 mm) et pour vis TX (20 à 40). 2 rallonges. Cardan. Clés pour vis à 6 pans creux en 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 3,0 mm.

Contenu voir illustration.

N° 23 282

Clé à cliquet robuste avec déverrouillage puissant par une pression sur le bouton: Une fonction

idéale, à laquelle on s'habitue volontiers.



GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel !

Les douilles et éléments de liaison sont en outre couverts par une **garantie de 25 ans** pour les défauts dus aux matériaux ou au fabricant.

Forme asymétrique permettant une meilleure vision lors de la mise en place.



Endentement parfait et mécanisme d'inversion fiable. De nombreuses dents s'enclenchent simultanément et transmettent ainsi un couple extrême.



Coffret spécial avec douilles rallongées, 20 pièces.



Avec entraînement 1/4" (6,3 mm) pour un couple de serrage inférieure à 25 Nm: Douilles pour SW 4 – 5,5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 et 12 mm.

Avec entraînement 1/2" (12,5 mm) pour un couple de serrage supérieur à 25 Nm : Douilles pour SW 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 21 – 22 et 24 mm. Toutes les pièces sont chromées mat et clairement lisibles.

Contenu complet suivant illustration.

N° 23 292

Coffret mécanique de précision avec cliquet à déverrouillage 1/4".



49 pièces: douilles de 4 à 13 mm. Douilles rallongées de 6 à 10 mm (pour les filetages dépassant largement). Embouts de vissage à entraînement 4 pans pour vis à fentes, vis à empreinte cruciforme, vis TX et vis à 6 pans creux. Douilles Torx de 4 à 8. Cardan. 2 rallonges. Manche tournevis 4 pans. En outre, 5 clés coudées pour vis à 6 pans creux en 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 3,0 mm.

Composition selon illustration.

N° 23 280

Coffret spécial pour vis TX et vis à 6 pans creux.



Avec entraînement 4 pans 1/4" (6,3 mm)

(Pour couples de serrage jusqu'à 25 Nm) : Embouts de vissage pour vis à 6 pans creux, tailles 2 - 6 mm et embouts de vissage TX 8 – TX 40 (avec œillet) ainsi que douilles Torx E 4 à E 8.

Avec entraînement 4 pans 1/2" (12,5 mm)

(Pour couples de serrage de 25 - 210 Nm) : Embouts de vissage pour vis à 6 pans creux, tailles 7 - 14 mm (version courte de 55 mm) et tailles 6 - 12 mm (version longue de 100 mm), pour vis TX, tailles 45 - 60 (version courte) et pour douilles Torx tailles E 10 à E 18. Pour cela 5 clés pour vis à 6 pans creux coudées, tailles 1,25 – 1,5 – 2,0 – 2,5 et 30 mm. Composition selon illustration.

N° 23 290

Si vous cherchez une meilleure mallette auto,

vous perdez certainement votre temps.



PROXXON
INDUSTRIAL

Jeu de 12 clés mixtes fourches et polygonales en acier CrV. Selon DIN 3113. Chromage mat.

PROXXON
INDUSTRIAL

Douilles et éléments d'entraînement en acier CrV. Selon DIN 899.

PROXXON
INDUSTRIAL

Cliquet à inverseur avec mécanisme de déverrouillage.

Mallette en plastique résistant au piétinement et aux coups ainsi qu'aux acides et à l'essence.



Pince Knipex à boutonnière avec branches gainées.



Tournevis **FLEX-DOT**. Poignée à deux composantes, arrondie de façon ergonomique avec picots flexibles pour un travail aisé et pour une utilisation permanente.



Marteau rivoir (300 g) avec manche en graphite offrant un amortissement inégalé des vibrations. Garnitures souples antidérapantes au niveau du manche pour une bonne prise en main.



Pince universelle Knipex en acier CrV.



Jeu de clés de poche pour vis 6 pans creux (8 pièces) de 1,5 à 8,0 mm.

La mallette d'outillage auto universelle. Une composition astucieuse avec des outils de toute première valeur.

Jeu de 12 clés mixtes fourches et polygonales : une de chaque en taille 6 à 15, 17 et 19 mm. Pince universelle Knipex 180 mm. Pince Knipex à boutonnière 240 mm avec branches gainées. Jeu de tournevis FLEX-DOT comprenant : 1 tournevis à fente en taille 8,0 x 1,2 – 5,5 x 1,0 et 3,0 x 0,5 mm. 1 tournevis cruciforme en taille 2. En outre, deux mini-tournevis : 1 tournevis cruciforme en taille 2 et 1 tournevis à fente en taille 5,5 x 1,0 mm. Testeur d'éclairage auto avec câble et pince crocodile (uniquement pour l'électricité automobile).

Douilles en tailles 8 – 10 – 12 – 13 – 14 – 15 – 17 – 19 – 22 et 24 mm. Cliquet à inverseur. Cardan. 1 rallonge de chaque 125 et 250 mm. Longue poignée coulissante en T (pour démonter les écrous de roues). Douilles spéciales pour bougies 16 et 21 mm à tête sphérique côté longitudinal. Jeu de clés de poche pour vis 6 pans creux (8 pièces) de 1,5 à 8,0 mm. Marteau rivoir PROXXON (300 g) entièrement usiné et en partie poli. Avec manche indémontable en graphite (renforcé à la fibre de verre, garnitures souples antidérapantes au niveau du manche) pour un amortissement inégalé des vibrations. Chaque pièce a une place déterminée dans cette mallette pratique en plastique.

N° 23 650

Pompe de vidange universelle et d'huile AP 12. Pour une vidange d'huile aisée en 2 à 3 minutes.

Vidange aisée d'huile moteur, de gasoil et de mazout. Capacité env. 250 l/h (avec conduite d'aspiration de 1/2"). Pour vidange d'huile avec sonde env. 3 l/min. (Température d'huile 40 °C). Conduite de 200 cm de long à pinces crocodile pour les pôles de batterie. Bornes de raccordement d'alimentation côtés aspiration et pression pour tuyaux 1/2". Livrée avec une sonde (diamètre extérieur 6 mm) pour l'orifice de la jauge de niveau d'huile, connectée fixement à une conduite blindée d'aspiration. Avec un tuyau de vidange transparent de 1/2", longueur env. 150 cm. Boîtier en POLYAMIDE renforcée de fibre de verre. Dimension env. 120 x 90 x 90 mm. Poids env. 1,4 kg.

N° 25 262



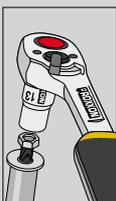
Conseil:

La sonde d'exhaustion d'huile convient pour tout type de véhicules dont l'orifice de la jauge de niveau d'huile est supérieur à 6 mm. Ceci est le cas pour la plupart des véhicules. Demandez conseil à votre garagiste.

1/4"
6,3 mm

Cliquets, douilles et accessoires pour la mécanique de précision.

En acier au chrome vanadium 31 CrV 3.



Cle à déverrouillage 1/4". La robuste!

Endentement irréprochable: plusieurs des 45 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 330



Cliquet 2000 1/4". La super-fine!

Avec inverseur. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Entraînement à cliquet précis à 44 dents pour une longue durabilité et un couple élevé. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée ergonomique en matériau souple HYTREL de DUPONT avec trou pratique pour le suspendre.

N° 23 170



Cliquet standard 1/4". Elu d'innombrable fois!

Avec inverseur directement sur le mécanisme du cliquet. Plusieurs des 52 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 092



Cliquet ROTARY 1/4". Avec fonction supplémentaire de tournevis à renvoi d'angle!

En tournant le manche, une précontrainte unilatérale jusqu'à la butée est possible. Quelques millimètres suffisent pour le vissage et le dévissage. En marche à vide, le vissage se fait par la rotation du manche. Endentement de précision (52 dents) avec fonction d'inversement. Mécanisme de déverrouillage: desserrage des douilles par bouton-poussoir. La description exacte figure à la page 17.

N° 23 082



Rallonge avec coulisseau en T 1/4"

Dimension

N°
article

100 mm

23 704



Poignée coulissante en T 1/4"

50 mm

23 707

100 mm

23 708

150 mm

23 705



Rallonge flexible 1/4"

150 mm

23 706



Cardan 1/4"

23 709



Porte-embouts 1/4" magnétique

Avec six pans mâle et six pans femelle. Idéal pour le travail avec visseuse et perceuse.

23 703



Adaptateur de perceuse

1/4" pour douilles

23 700



Manche tournevis 4 pans 1/4"

longueur 140 mm

140 mm

23 702



Adaptateur 1/4" pour embout 6 pans ❶
(DIN 3126) de 4 pans creux à 6 pans creux

23 780

Adaptateur 1/4" ❷
de 1/4" 4 pans creux à 3/8" 4 pans

23 782

Adaptateur 1/4" ❸
de 1/4" 4 pans à 1/4" 6 pans

23 701



Douilles 1/4"
Fabriqué en acier CrV. Longueur totale 25 mm.

4 mm	23 710
4,5 mm	23 711
5 mm	23 712
5,5 mm	23 713
6 mm	23 714
6,5 mm	23 715
7 mm	23 716
8 mm	23 718
9 mm	23 720
10 mm	23 722
11 mm	23 724
12 mm	23 726
13 mm	23 728
14 mm	23 729



Douilles rallongées 1/4"
pour les filetages dépassant largement.
Fabriqué en acier CrV. Longueur totale 50 mm.

4 mm	23 767
5 mm	23 768
5,5 mm	23 769
6 mm	23 770
7 mm	23 772
8 mm	23 774
9 mm	23 776
10 mm	23 778
11 mm	23 777
12 mm	23 775
13 mm	23 779
14 mm	23 773



Douilles à 6 pans creux 1/4"
à 6 pans en acier au Chrome Silicium
Manganèse Molybdène.
Porte-embouts en acier CrV.

HX 2 mm	23 744
HX 2,5 mm	23 746
HX 3 mm	23 743
HX 4 mm	23 745
HX 5 mm	23 747
HX 6 mm	23 749
HX 8 mm	23 751



Douilles Torx 1/4"
Fabriqué en acier CrV. Longueur totale 25 mm.

E 4	23 788
E 5	23 790
E 6	23 792
E 7	23 793
E 8	23 794
E 10	23 796



Douilles TTX 1/4", 33 mm
Pour douilles tournevis TX et TTX, embouts en
acier en Chrome Silicium Manganèse Molybdène et
embase en acier CrV.

TTX 5	23 755
TTX 6	23 752
TTX 8	23 753
TTX 10	23 754
TTX 15	23 756
TTX 20	23 758
TTX 25	23 760
TTX 27	23 761
TTX 30	23 762
TTX 40	23 764



Douilles tournevis 1/4" à fentes, 33 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

FD 4 mm	23 737
FD 5,5 mm	23 739
FD 7 mm	23 741
FD 8 mm	23 742



Douilles tournevis 1/4" cruciforme, 33 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

PH 1	23 730
PH 2	23 731
PH 3	23 732

Douilles tournevis 1/4" Pozidrive, 33 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

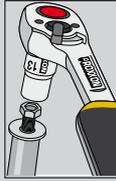
PZ 1	23 733
PZ 2	23 735

3/8"

10 mm

Cliquets, douilles et accessoires pour la mécanique de précision.

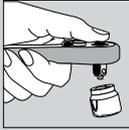
En acier au chrome vanadium 31 CrV 3.



Clé à déverrouillage 3/8". La robuste!

Endentement irréprochable: plusieurs des 54 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 332



Cliquet 2000 3/8". La super-fine!

Avec inverseur. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Entraînement à cliquet précis à 44 dents pour une longue durabilité et un couple élevé. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée ergonomique en matériau souple HYTREL de DUPONT avec trou pratique pour le suspendre.

N° 23 180



Cliquet standard 3/8". Elu d'innombrable fois!

Avec inverseur directement sur le mécanisme du cliquet. Plusieurs des 52 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 094



Cliquet ROTARY 3/8". Avec fonction supplémentaire de tournevis à renvoi d'angle!

En tournant le manche, une précontrainte unilatérale jusqu'à la butée est possible. Quelques millimètres suffisent pour le vissage et le dévissage. En marche à vide, le vissage se fait par la rotation du manche. Endentement de précision (52 dents) avec fonction d'inversement. Mécanisme de déverrouillage : desserrage des douilles par bouton-poussoir. La description exacte figure à la page 1z.

N° 23 083



Rallonge avec coulisseau en T 3/8"

adaptateur de 3/8" 4 pans à 1/2" 4 pans creux.

Dimension

N° article

200 mm

23 558



Rallonge 3/8"

75 mm
150 mm

23 554
23 556



Cardan 3/8"

23 560



Adaptateur 3/8"

de 4 pans creux 3/8" à 4 pans 1/4", coulisseau pour rallonge 1/4"

23 564



Adaptateur 3/8"

de 4 pans creux 3/8" à 4 pans 1/4" (coulisseau pour rallonge 1/4").

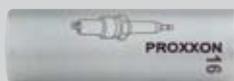
23 566



Adaptateur de perceuse 3/8"

pour douilles

23 562



Douilles spéciales pour bougies 3/8"

Avec joint TPR (Thermoplastic Rubber) pour maintenir la bougie. Longueur 64 mm. Idem en longueur 70 mm.

16 mm

23 550

18 mm

23 551

21 mm

23 552



Douille spéciale pour bougies 3/8"

6 pans et 12 pans (Bi-HEX)
Mise en oeuvre particulièrement aisée (Ø 20 mm). Avec joint TPR (Thermoplastic Rubber) pour maintenir la bougie. Longueur 64 mm.

14 mm

23 553



Douilles 3/8"
Fabriqué en acier CrV

Dimension	N° article
6 mm	23 500
7 mm	23 502
8 mm	23 504
9 mm	23 506
10 mm	23 508
11 mm	23 510
12 mm	23 512
13 mm	23 514
14 mm	23 516
15 mm	23 518
16 mm	23 520
17 mm	23 522
18 mm	23 523
19 mm	23 524
21 mm	23 526
22 mm	23 528
24 mm	23 530



Douilles rallongées 3/8"
Pour les filetages dépassant largement.
Fabriqué en acier CrV. Longueur totale 46 mm.

8 mm	23 532
9 mm	23 534
10 mm	23 536
11 mm	23 538
12 mm	23 540
13 mm	23 542
14 mm	23 543
15 mm	23 544
17 mm	23 546
18 mm	23 548
19 mm	23 549
22 mm	23 545
24 mm	23 547

Idem en longueur totale 64 mm



Douilles à 6 pans creux 3/8", 50 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium
Manganèse Molybdène.
Porte-embouts en acier CrV.

HX 4 mm	23 575
HX 5 mm	23 576
HX 6 mm	23 578
HX 7 mm	23 579
HX 8 mm	23 580
HX 10mm	23 581



Douilles tournevis TX 3/8", 50 mm
Embouts 6 pans en acier au Chrome Silicium
Manganèse Molybdène.
Porte-embouts en acier CrV.

TX 10	23 583
TX 20	23 584
TX 25	23 585
TX 27	23 586
TX 30	23 587
TX 40	23 588
TX 45	23 589
TX 50	23 590



Douilles tournevis 3/8" à fentes
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

FD 4 mm	23 591
FD 5,5 mm	23 592
FD 8 mm	23 593

Douilles tournevis 3/8" cruciforme
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

PH 1	23 594
PH 2	23 595
PH 3	23 596



PROXXON fabrique depuis 30 ans des machines de précision.

Plus de 50 appareils différents dans la gamme. De l'appareil de gravure GG 12 de 100 g en forme de stylo jusqu'au tour à métaux PD 400 (poids 40 kg)

Pour les systèmes MICROMOT il existe également un catalogue séparé de 60 pages que vous pouvez obtenir gratuitement.

PROXXON GmbH

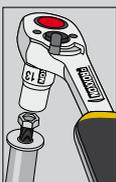
Im Spanischen 18 - 24 • D-54518 Niersbach/Eifel
Tél. + 49 (0) 65 75 - 78 - 0 • Fax + 49 (0) 65 75 - 78 - 105
e-mail export@proxxon.com • www.proxxon.com



1/2"
12,5 mm

Cliquets, douilles et accessoires pour la mécanique de précision.

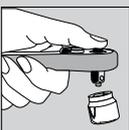
En acier au chrome vanadium 31 CrV 3.



Clé à déverrouillage 1/2". La robuste!

Endentement irréprochable: plusieurs des 52 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 334



Cliquet 2000 1/2". La super-fine!

Avec inverseur. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Entraînement à cliquet précis à 44 dents pour une longue durabilité et un couple élevé. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée ergonomique en matériau souple HYTREL de DUPONT avec trou pratique pour le suspendre.

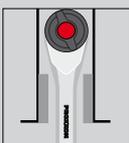
N° 23 190



Cliquet standard 1/2". Elu d'innombrable fois!

Avec inverseur directement sur le mécanisme du cliquet. Plusieurs des 52 dents s'enclenchent simultanément pour permettre la transmission d'un couple extrême. Fonction de libération de la douille par bouton poussoir. Tête et manche forgés d'une seule pièce. Poignée en TPR (Thermoplastic Rubber) résistant aux graisses et aux acides avec œillet pratique pour suspendre.

N° 23 096



Cliquet ROTARY 1/2". Avec fonction supplémentaire de tournevis à renvoi d'angle!

En tournant le manche, une précontrainte unilatérale jusqu'à la butée est possible. Quelques millimètres suffisent pour le vissage et le dévissage. En marche à vide, le vissage se fait par la rotation du manche. Endentement de précision (52 dents) avec fonction d'inversement. Mécanisme de déverrouillage : desserrage des douilles par bouton-poussoir. La description exacte figure à la page 17.

N° 23 084



Rallonge avec coulisseau en T 1/2"
adaptateur 172" 4 pans à 3/8" 4 pans creux

Dimension

N°
article

250 mm

23 457



Rallonge 1/2"

64 mm
125 mm
250 mm

23 452
23 454
23 456



Adaptateur 1/2"
de 4 pans creux 1/2" à 4 pans 3/8"
(coulisseau pour rallonge 3/8").

23 458



Cardan 1/2"

23 450



Adaptateur de perceuse 1/2"

23 460



Douilles spéciales pour bougies 1/2"
Avec joint TPR (Thermoplastic Rubber) pour maintenir la bougie. Longueur 65 mm.
Idem en longueur 70 mm.

16 mm
18 mm
19 mm
21 mm

23 442
23 443
23 445
23 444



Douilles spéciales pour bougies 1/2" avec aimant intégré
Un aimant permanent puissant facilite la mise en place et maintient fermement la bougie.
Longueur 65 mm.
Idem en longueur 70 mm.

16 mm
18 mm
21 mm

23 392
23 394
23 396



Douilles tournevis 1/2" à fentes, 55 mm
Un aimant permanent puissant facilite la mise en place et maintient fermement la bougie.

Dimension	N° article
FD 8 mm	23 462
FD 10 mm	23 464

Douilles tournevis 1/2" cruciforme, 55 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

PH 2	23 470
PH 3	23 472
PH 4	23 474



Douilles 1/2"
Usinées au tour, côté 4 pans à partir de 19 mm. Fabriqué en acier CrV.

8 mm	23 400
9 mm	23 402
10 mm	23 404
11 mm	23 406
12 mm	23 408
13 mm	23 410
14 mm	23 412
15 mm	23 414
16 mm	23 415
17 mm	23 416
18 mm	23 417
19 mm	23 418
20 mm	23 419
21 mm	23 420
22 mm	23 422
23 mm	23 423
24 mm	23 424
27 mm	23 426
30 mm	23 428
32 mm	23 430
34 mm	23 431
36 mm	23 429



Douilles rallongées 1/2"
pour les filetages dépassant largement. Fabriqué en acier CrV. Longueur totale 79 mm

10 mm	23 355
11 mm	23 356
12 mm	23 357
13 mm	23 358
14 mm	23 359
15 mm	23 360
16 mm	23 361
17 mm	23 362
18 mm	23 363
19 mm	23 364
2 mm	23 365
22 mm	23 366
24 mm	23 367

Douilles à 6 pans creux 1/2", 55 mm
à 6 pans en acier au Chrome Silicium Manganèse Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

HX 5 mm	23 476
HX 6 mm	23 477
HX 7 mm	23 478
HX 8 mm	23 479
HX 10 mm	23 480
HX 12 mm	23 481
HX 14 mm	23 482



Douilles à 6 pans creux 1/2", 100 mm
à 6 pans en acier au Chrome Silicium Manganèse Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

HX 5 mm	23 484
HX 6 mm	23 475
HX 7 mm	23 485
HX 8 mm	23 486
HX 10 mm	23 487
HX 12 mm	23 483
HX 14 mm	23 468



Douilles Torx 1/2"
Fabriqué en acier CrV.

E 10	23 380
E 12	23 382
E 14	23 384
E 18	23 388
E 20	23 390

Douilles tournevis TX 1/2", 55 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

TX 20	23 488
TX 25	23 489
TX 27	23 490
TX 30	23 491
TX 40	23 492
TX 45	23 493
TX 50	23 494
TX 55	23 446
TX 60	23 447



Douilles tournevis TX 1/2", 100 mm
Embouts en acier au Chrome Silicium Manganèse Molybdène. Porte-embouts en acier CrV.

TX 40	23 495
TX 45	23 496
TX 50	23 497
TX 55	23 498
TX 60	23 499

1/2"
12,5 mm

Cliquets, douilles et accessoires pour la mécanique de précision.

En acier au chrome vanadium 31 CrV 3.



Douille 4 pans 1/2", 55 mm.
Pour empreinte denture multiple. Pour vis XZN.
Embout en acier Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embout en acier CrV.

Dimension	N° article
VZ 5	23 318
VZ 6	23 319
VZ 8	23 321
VZ 10	23 323
VZ 12	23 325
VZ 14	23 327



Douille 4 pans 1/2", 100 mm.
Pour empreinte denture multiple. Pour vis XZN.
Embout en acier Chrome Silicium Manganèse
Molybdène. Porte-embout en acier CrV.

VZ 6	23 370
VZ 8	23 371
VZ 9	23 376
VZ 10	23 372
VZ 12	23 373
VZ 14	23 374

Douilles carré 1/2"- 12 pans
Fabriqué en acier CrV.

9 mm	23 304
10 mm	23 305
12 mm	23 307
18 mm	23 311
19 mm	23 312
21 mm	23 314

Levier extra long avec charnière et fonction cliquet (1/2")



Levier de 43 cm de longueur permettant de dévisser des vis tenaces sans trop de force. En acier CrV Chromé Mat. Mécanisme de cliquet robuste, réversible (60 dents). Poignée en TPR résistant aux graisses et aux acides (Thermoplastic Rubber)

N° 23 090

Jeu de douilles à IMPACT pour écrous de roue. Douille avec gaine en matière plastique pour protection des surfaces de jante alu.



Pour utilisation avec outil pneumatique 1/2" (12,5 mm). Acier spécial fortement allié pour résistance à l'abrasion extrême et couple maximal de 500 Nm. Longueur (85 mm). Coffret en acier robuste (thermolaqué).

N° 23 938 comprenant 1 pièce de chaque en 17 – 19 et 21 mm € 31.50* TVA incl.

Douilles à IMPACT à l'unité comme indiqué ci dessus

N° 23 962 taille 17
N° 23 964 taille 19
N° 23 966 taille 21



Cliquets ROTARY entraînement 4 pans 1/4", 3/8" et 1/2". Avec fonction

supplémentaire de tournevis à renvoi d'angle en tournant le manche.

L'outil idéal lorsqu'il n'y a pas assez de place pour cliqueter : dans des installations de chauffage ou de climatisation, des moteurs, des installations d'évacuation, des boîtes de vitesse automatiques.

En tournant le manche, une précontrainte unilatérale jusqu'à la butée est possible. Quelques millimètres suffisent pour le vissage ou dévissage. En marche à vide, le vissage se fait par la rotation du manche. Endentement pour une utilisation comme "cliquet normal". Déverrouillage de l'outil par bouton-poussoir. Inverseur droite-gauche. Poignée pratique bi-matières à ergonomie de tournevis et prise carrée



Entraînement

N° 23 082	Cliquet ROTARY 1/4"	6,3 mm
N° 23 083	Cliquet ROTARY 3/8"	10 mm
N° 23 084	Cliquet ROTARY 1/2"	12,5 mm



GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel!

Avec 4 pans intérieurs à l'extrémité du manche pour y attacher une rallonge. Aussi utilisable avec un levier (cliquet, pièce en T).

Coffrets spéciaux pour l'atelier pour longs goujons filetés et vis. Avec clés à pipe courtes forgées et un cliquet à entraînement extérieur.



Pour le montage d'amortisseurs (souvent en 22 mm).



Pour le montage/ démontage de courroies crantées sur des alternateurs (24 mm).



Conception ouverte: pour le travail sur des vis ou des filetages longs.



Le système *Driver*: La commande ne s'effectue pas par les coins, mais sur les flancs.

Coffret spécial de 14 pièces de 13 à 27 mm

Avec cliquet à inverseur, poignée en TPR (Thermoplastic Rubber), rallonge de 55 mm (également en conception ouverte) et adaptateur 4 pans 1/2" (12,5 mm). En coffret d'acier robuste (revêtement résine) avec moulage intérieur robuste en plastique.

N° 23 604

Coffret spécial de 13 pièces de 5,5 à 14 mm

Avec cliquet à inverseur, poignée en TPR (Thermoplastic Rubber), rallonge de 55 mm (également en conception ouverte) et adaptateur 4 pans 1/4" (6,3 mm). En coffret d'acier robuste (revêtement résine) avec moulage intérieur robuste en plastique.

N° 23 602



GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel!

Les douilles et éléments de liaison sont en outre couverts par une garantie de **25 ans** pour les défauts dus aux matériaux ou au fabricant.

La nouvelle clé dynamométrique MicroClick avec un déclenchement automatique

Maintenant avec un ajustement de précision.

PROXXON

INDUSTRIAL

Mécanisme de cliquet et commutation d'inversion gauche droite. Déclenchement bref Click-Signal clairement audible au déclenchement du couple présélectionné.



Affichage analogique clairement lisible pour le couple présélectionné.

Prise ergonomique axial que l'on saisit automatiquement. Important pour un déclenchement précis.

Micro échelle supplémentaire pour ajustement de précision.

Présélection simple du couple en tournant l'anneau moleté. La position est alors fixée par l'anneau.

Mécanisme d'ouverture pratique. Les embouts se décollent lors d'une simple pression sur le bouton.

Manche en acier stable et ovale. Avec une protection de rouille optimale : 2 nickelages et 1 chromage mat.

Clé dynamométrique MicroClick MC 320

De 50 – 320 Nm. Avec entraînement 4 pans 1/2" (12,5 mm). Longueur total 610 mm.

Voir description ci-dessus.

N° 23 354

MicroClick MC 200

De 40 – 200 Nm. Avec entraînement 4 pans 19/2" (12,5 mm). Longueur total 530 mm.

Voir description ci-dessus.

N° 23 353

MicroClick MC 100

De 20 – 100 Nm. Avec entraînement 4 pans 3/8" (10 mm). Longueur total 430 mm.

Particulièrement approprié pour les motocyclettes. Voir description ci-dessus.

N° 23 351

MicroClick MC 30

De 6 – 30 Nm. Avec entraînement 4 pans (6,3 mm). Longueur total 210 mm.

Voir description ci-dessus.

N° 23 349

Calibré pièce par pièce au contrôle final. Avec numéro de série pour identification inscrit de façon durable.

MC 320

MC 200

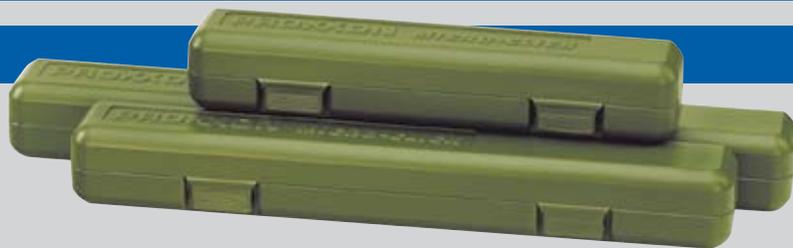


GARANTIE
2 ANS

Pour tout usage professionnel!

par un Click-Signal clair. Précision élevée (ISO 6789): de +/- 3 %.

automatique.



Les clés dynamométriques MicroClick sont des outils de précision. Aussi, elles sont livrées dans une mallette pratique en plastique permettant de les conserver en sécurité.



Levier de commutation pour inversion gauche droite.



MC 100

MC 30

Calibré pièce par pièce au contrôle final. Avec numéro de série pour identification inscrit de façon durable.



MM	HEX	INHEX	FM-TX	M-TX	Nm
M 1,6	3,2	SW 1,5			-
M 2	4	SW 2	TX 6		-
2 - 2,5			TX 7		-
M 2,5	5	SW 2	TX 8		-
2,9 - 3			TX 9		-
M 3	5,5	SW 2,5	TX 10	E 4	-
(M 3,5)	6	-	TX 15		-
M 4	7	SW 3	TX 20	E 5	3
M 5	8	SW 4	TX 25	E 6	5,9
4,5 - 6			TX 27		-
M 6	10	SW 5	TX 30	E 8	10
(M 7)	11	-	TX 40		-
M 8	13	SW 6	TX 40	E 10	25
8-10			TX 45		-
M 10	(16) 17	SW 8	TX 50	E 12	49
M 12	(18) 19	SW 10	TX 55	E 14	85
(M 14)	(21) 22	SW 12	TX 60	E 18	135
M 16	24	SW 14	TX 70	E 20	210
(M 18)	27	SW 14	TX 80	E 24	300
M 20	30	SW 17	TX 90	E 24	425
(M 22)	(34) 32	-			580
M 24	36	SW 19			740

Les couples de serrage sont indiqués pour des boulons à filetage régulier (DIN 13, Partie 13) et avec une tête aux dimensions requises (DIN 912, 931, 934). Le coefficient de friction utilisé est celui d'une vis qui n'a pas été traitée ni phosphatée (point de vissage non graissé, légèrement huilé).

© by PROXXON

PROXXON
INDUSTRIAL

Clé dynamométrique MicroClick MC 200-Multi De 40 – 200 Nm. Avec 10 embouts à fixer.



Pour le serrage contrôlé des vis, manchons et raccords des conduites hydrauliques et des canalisations pneumatiques. Une solution dans le cas où il devient délicat de mettre l'outil par le haut. Pour accès latéral s'il devient étroit.

10 outils de fixation avec carré (14 x 18 mm) maintenu par une goupille à ressort: 9 clés à fourche forgés, en acier CrV, dont les tailles sont: 13 – 14 – 15 – 17 – 19 – 22 – 24 – 27 et 30 mm. Avec une tête de mécanisme de cliquet 1/2" carré (12,5 mm) faire du MicroClick MC 200-Multi la clé dynamométrique normale pour des engagements de clé à tube.

Construction et technique comme avec la MicroClick MC 200 et famille (voir à gauche).

Note:

Le tournevis dynamométrique MicroClick MC 5 (1,0 – 5,0 Nm) est détaillé en page 27.

N° 23 342

MicroSpeeder avec fonction cliquet anneau incliné.

En version extra long.

PROXXON
INDUSTRIAL

GARANTIE
2 ANS

Pour tout usage professionnel !

L'anneau intérieur à 72 dents en acier spécial durci permet l'entraînement avec un déplacement du levier de seulement 5°. En outre, les valeurs du couple sont largement supérieures aux prescriptions DIN/ISO. C'est à la conception extra-longue de PROXXON que tout le mérite en revient. Forgé en acier CrV. Traitement optimisé de la surface à inscription au laser et aux dimensions clairement lisibles.



Avec un nouveau mécanisme d'entraînement encapsulé.



Encombrement réduit de la clé (A + B).
Tête en plus très mince.

La fonction cliquet prend tout son intérêt lorsque les clés conventionnelles ne peuvent plus se replacer !



MicroSpeeder à inverseur à levier et anneau incliné de 15°. Modèle extra-long.

Pour un gain de temps de travail sans inverser !



Il n'est pas possible d'utiliser la clé avec l'anneau incliné de 15° simplement en la retournant, d'où le mécanisme inverseur droite-gauche. Idéale pour le vissage sur des surfaces planes.

MicroSpeeder avec levier inverseur à l'unité

N° 23 130	dim. 8
N° 23 131	dim. 9
N° 23 132	dim. 10
N° 23 133	dim. 11
N° 23 134	dim. 12
N° 23 135	dim. 13
N° 23 136	dim. 14
N° 23 137	dim. 15
N° 23 138	dim. 16
N° 23 139	dim. 17
N° 23 140	dim. 18
N° 23 141	dim. 19
N° 23 143	dim. 21
N° 23 144	dim. 22
N° 23 146	dim. 24



Tête inclinée de 15° idéal pour visser sur des surfaces planes.

MicroSpeeder à inverseur dans un coffret. 7 pièces.

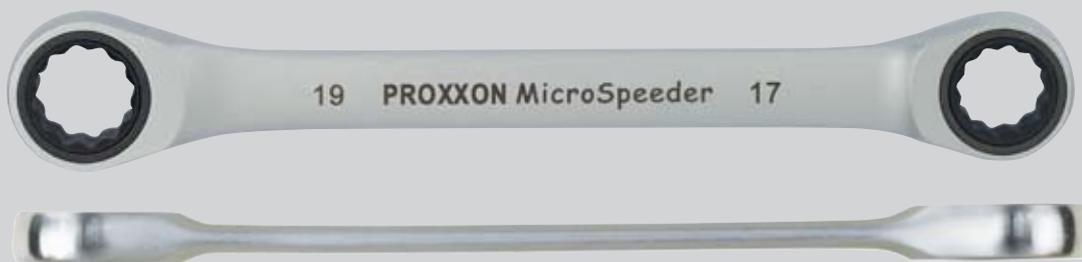
1 de chaque en version extra-longue en SW 8 – 10 – 13 – 16 – 17 – 18 et 19 mm, selon description ici. Livré dans un coffret en acier robuste (peint par poudrage).

N° 23 124



Pour un gain de temps sans inverseur.

MicroSpeeder (polygonal) en version droite, étroite et extra-longue.
L'idéal pour les travaux dans des conditions exigües.



L'idéal dans des endroits étroits: dans l'automobile, par ex. dans les boîtes automatiques, le démontage du moteur ou pour passer derrière les arbres de transmission. Nos mécaniciens ne partent jamais sans leurs clés en dimensions 10 x 13 et 17 x 19.

N° 23 241 dim. 8 x 9
N° 23 243 dim. 10 x 11
N° 23 244 dim. 10 x 13
N° 23 246 dim. 12 x 13

NO 23 247 dimensione 14 x 15
NO 23 249 dimensione 16 x 18
NO 23 250 dimensione 17 x 19
NO 23 252 dimensione 22 x 24

MicroSpeeder à anneau autoagrippant et articulé. Pour une inclinaison jusqu'à 90°.
Pour un travail sans inverser. En version extra long.



Très pratique lors du travail, la fonction autoagrippant de l'anneau articulé reste toujours à disposition, même après plus de 10000 utilisations. Grâce à sa flexibilité, cette clé est inégalable dans des endroits exigus et étroits.

MicroSpeeder articulé à l'unité

N° 23 045 dim. 8 mm
N° 23 046 dim. 9 mm
N° 23 047 dim. 10 mm
N° 23 048 dim. 11 mm
N° 23 049 dim. 12 mm
N° 23 050 dim. 13 mm
N° 23 051 dim. 14 mm
N° 23 052 dim. 15 mm
N° 23 053 dim. 16 mm
N° 23 054 dim. 17 mm
N° 23 055 dim. 18 mm
N° 23 056 dim. 19 mm
N° 23 058 dim. 21 mm
N° 23 059 dim. 22 mm
N° 23 061 dim. 24 mm

MicroSpeeder à anneau articulé autoagrippant dans un coffret. 7 pièces.

1 de chaque en version extra-longue en SW 8 – 10 – 13 – 16 – 17 – 18 et 18 mm, selon description ici. Dans un coffret en acier robuste (peint par poudrage).

N° 23 068



Anneau articulé autoagrippant:
Inégalable dans des endroits exigus et étroits.

Speeder-Clés à cliquet en version standard. Avec mécanisme de commutation. Facile,

pratique et surtout appropriées pour les travaux de montage. Description comme à droite.

Coffret de clés à cliquet SPEEDER. 6 pièces.

De 6 à 19 mm. Chaque fois 1 clé en SW 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15 et 17 x 19. Dans un coffret en acier robuste à fermoir pratique.

N° 23 231



DIN
ISO

GARANTIE
2 ANS

Pour tout usage professionnel!

Clés à molette très fines!

Précision et ergonomie pour une utilisation puissante et universelle. Selon DIN 3117 / ISO 6787.



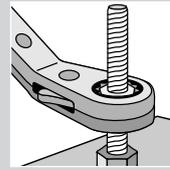
Forgée à chaud en acier CrV. Poignée ergonomique en plastique renforcé aux fibres de carbone extrêmement solide (avec œillet). Tête mince à mâchoires polies et une position de fourche de 22,5°. Echelle millimétrée bien lisible de tailles de clé et pour mesurer les pièces. Guidage précis de la mâchoire mobile avec réglage aisée grâce à une vis moletée.

GARANTIE
2 ANS

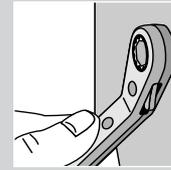
Pour tout usage professionnel!

aussi longueur	taille de clé
en mm	maximale

N° 23 990	RG 200	24,5 mm
N° 23 992	RG 250	29,0 mm
N° 23 994	RG 300	34,0 mm



Les longs filetages ne sont pas un problème pour le SPEEDER.



La tête inclinée de 25° facilite le maniement.



C'est dans les endroits exigus que le SPEEDER montre tout son intérêt.

Speeder-Clés à cliquet à l'unité

N° 23 201	6 x 7
N° 23 204	8 x 9
N° 23 205	10 x 11
N° 23 207	10 x 13
N° 23 209	12 x 13
N° 23 211	14 x 15
N° 23 214	16 x 18
N° 23 215	17 x 19
N° 23 216	19 x 21

SlimLine-Clés en emballage carton.

Complet pour tailles de 6 – 32 mm. Description comme à droite.



GARANTIE
10 ANS

Pour tout usage professionnel!

SlimLine - Double clé à fourche. 11 tailles.

Taille 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27 et 30 x 32 mm. 11 clés en boîte carton.
N° 23 802

SlimLine - Clés mixtes à fourche et polygonale. 21 tailles.

Taille 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, et 32 mm. 21 clés en boîte carton.
N° 23 822

SlimLine - Doubles clés polygonale. 11 tailles.

Taille 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27 et 30 x 32 mm. 11 clés en boîte carton.
N° 23 812

Clés SlimLine. Les outils pour bloquer. Forgée à chaud en acier CrV durcie et affinée. Avec des ouvertures de la clé clairement lisibles.

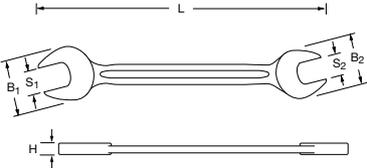
- Traitement de surface optimisée (2 x nickelée, 1 x chromée) avec un touché agréable.
- Têtes polies, minces et étroites mais aux couples largement supérieurs aux prescriptions DIN/ISO.
- Nouveau: avec un marquage laser permanent et une grande lisibilité des dimensions en mm.
- Les tolérances de mesure sont plus restreintes que celles prescrites par DIN/ISO. Chaque outil est calibré et contrôlé.

Jeu de doubles clés à fourche SlimLine 8 pièces. Livré dans un support. Selon DIN 3110 et ISO 3318.

En tailles 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19 et 20 x 22 mm.

Chaque clé est clipsée dans un socle en plastique pratique avec un trou pour la suspension au mur.

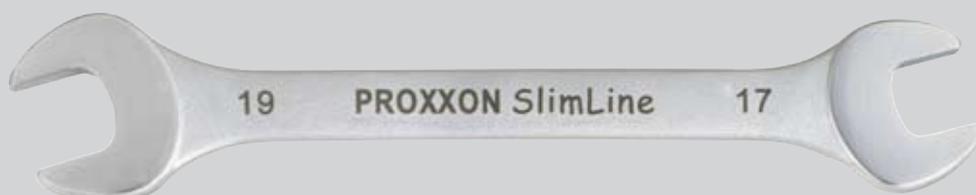
N° 23 800 Jeu complet



PROXXON INDUSTRIAL		SlimLine-Double clé à fourche, à l'unité				
	S ₁ x S ₂	B ₁	B ₂	L	H	
23 828	5 x 5,5 mm	13	14	111	3	
23 830	6 x 7 mm	16	18	123	3,4	
23 832	8 x 9 mm	20	22	140	3,5	
23 834	10 x 11 mm	24	26	157	4,5	
23 836	12 x 13 mm	28	29	173	4,7	
23 838	10 x 13 mm	24	29	174	4,7	
23 840	14 x 15 mm	32	34	190	5,5	
23 842	16 x 17 mm	36	38	205	6,0	
23 846	18 x 19 mm	38	42	220	6,5	
23 848	17 x 19 mm	38	42	220	6,5	
23 850	20 x 22 mm	43	46	235	7,5	
23 852	21 x 23 mm	45	48	248	7,5	
23 856	24 x 27 mm	49	55	268	8,5	
23 860	30 x 32 mm	59	64	302	9,5	
23 864	34 x 36 mm	65	79	320	10,0	
23 866	41 x 46 mm	86	95	415	15,0	



Pour tout usage professionnel!



Clés SlimLine. Les outils pour bloquer. Forgée à chaud en acier CrV durcie et affinée. Avec des ouvertures de la clé clairement lisibles.

GARANTIE 10 ANS

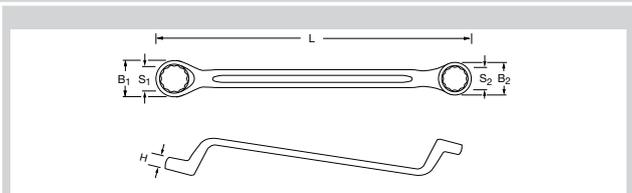
Pour tout usage professionnel!



Clés doubles polygonales SlimLine en jeu de 8 pièces. Complet avec support. Selon DIN 838 et ISO 3318.

En tailles: 6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19 et 20 x 22 mm. Chaque clé est clipsée dans un socle en plastique pratique avec un trou pour la suspension au mur.

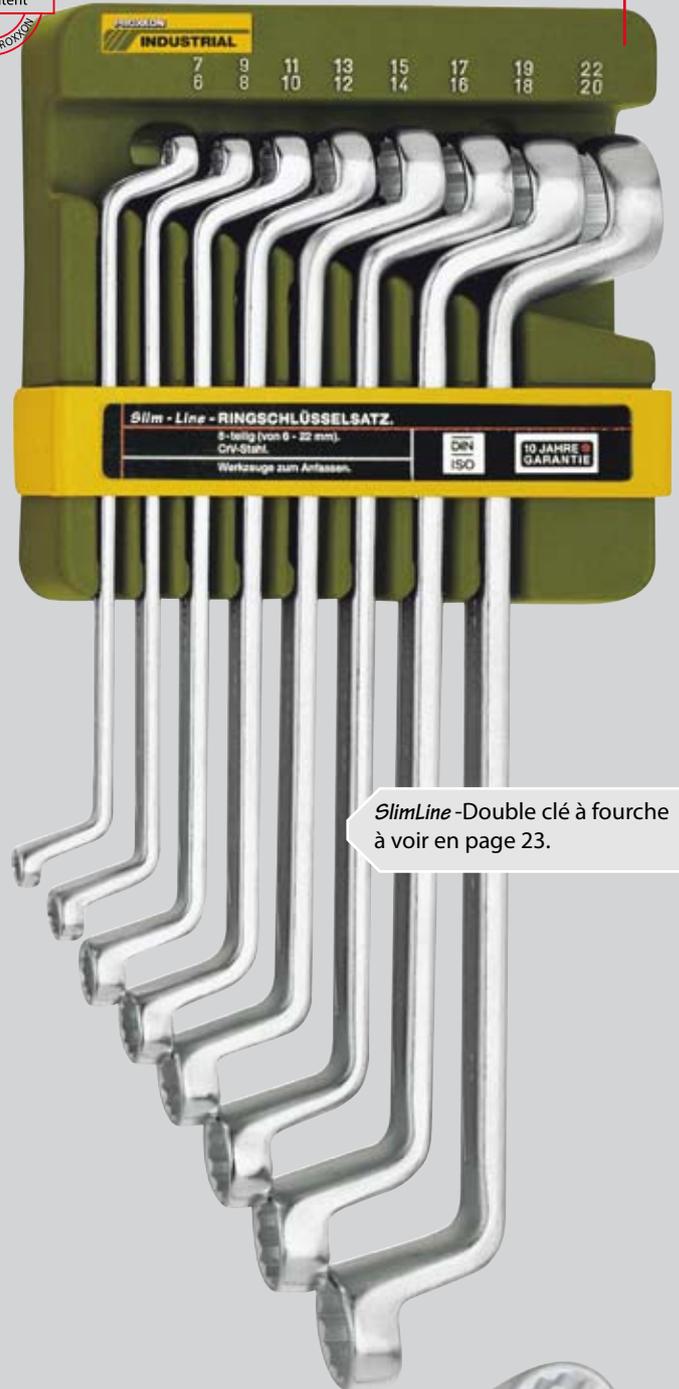
NO 23 810 Jeu complet



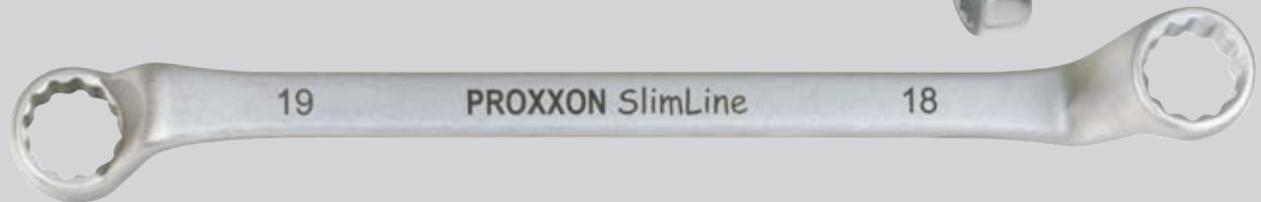
PROXXON INDUSTRIAL SlimLine - Doubles clés polygonale, à l'unité

	S ₁ x S ₂	B ₁	B ₂	L	H
23 868	5 x 5,5 mm	9	10	162	5
23 870	6 x 7 mm	10	12	173	5,6
23 872	8 x 9 mm	13	14	182	6,1
23 874	10 x 11 mm	16	17	200	7,9
23 876	12 x 13 mm	18	19	212	8,5
23 878	10 x 13 mm	16	19	212	8,5
23 880	14 x 15 mm	21	23	225	9,8
23 882	16 x 17 mm	24	25	245	10,4
23 886	18 x 19 mm	27	28	260	11,3
23 888	17 x 19 mm	25	28	216	11,3
23 890	20 x 22 mm	30	32	285	12,8
23 892	21 x 23 mm	31	33	310	12,9
23 896	24 x 27 mm	34	38	335	13,9
23 900	30 x 32 mm	42	45	375	15,3

Chaque clé à sa propre place: clipsée dans un socle en plastique, qui s'attache aussi au mur et qui est pourvu d'indications claires des tailles. Car il faut de l'ordre!



SlimLine - Double clé à fourche à voir en page 23.



Clés SlimLine. Les outils pour bloquer. Forgée à chaud en acier CrV durcie et affinée. Avec des ouvertures de la clé clairement lisibles.

SlimLine - Clés mixtes à fourche et polygonale.
12 tailles. Complet avec support. Selon DIN 3113 et ISO 3318 (anneau incliné de 15°).

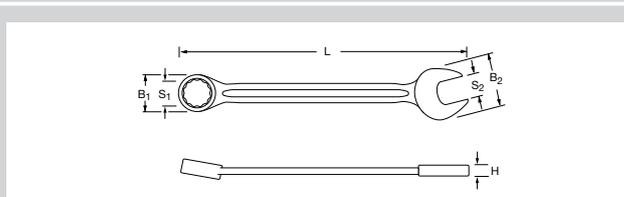
En tailles: 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 17 et 19 mm.
 Chaque clé est clipsée dans un socle en matière plastique avec un trou pour la suspension au mur.

NO 23 820 Jeu complet

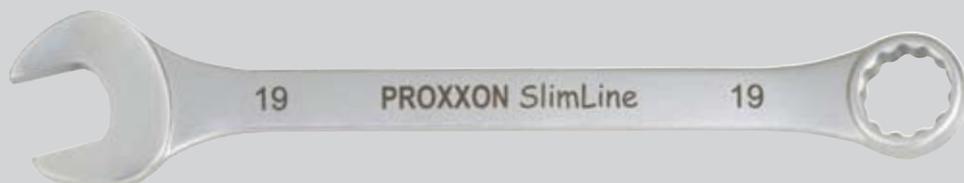
SlimLine - Clés mixtes à fourche et polygonale.
15 tailles. Avec nouvelles tailles ISO: 16, 18 et 21 mm. Comme décrit à gauche.

En tailles: 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 - 17 – 18 - 19 et 21 mm.

NO 23 821 Jeu complet



	S ₁	B ₁	B ₂	L	H
23 905	5,5 mm	9	14	93	3
23 906	6 mm	10	16	100	3,4
23 907	7 mm	12	18	110	3,4
23 908	8 mm	13	20	120	3,5
23 909	9 mm	15	22	130	3,5
23 910	10 mm	16	24	140	4,5
23 911	11 mm	17	26	150	4,5
23 912	12 mm	19	28	160	4,7
23 913	13 mm	20	29	170	4,7
23 914	14 mm	22	32	180	5,5
23 915	15 mm	24	34	190	5,5
23 916	16 mm	25	36	195	6,0
23 917	17 mm	25	38	210	6,0
23 918	18 mm	28	38	216	6,5
23 919	19 mm	28	42	230	6,5
23 920	20 mm	30	46	250	7,5
23 921	21 mm	32	45	245	7,5
23 922	22 mm	33	46	270	7,5
23 924	24 mm	36	49	280	8,5
23 927	27 mm	39	55	310	8,5
23 930	30 mm	44	59	340	9,5
23 932	32 mm	46	64	360	9,5
23 933	34 mm	50	70	380	15
23 935	36 mm	54	74	410	18
23 937	41 mm	61	84	460	21



Coffret d'embouts de sécurité spéciaux. Avec pour certains, des formes

inhabituelles. Pour tous les cas. Pour que rien ne soit indévissable.

GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel !

Les douilles et éléments de liaison sont en outre couverts par une **garantie de 25 ans** pour les défauts dus au matériau ou au fabricant.

Embouts longs (80 mm) ■
Embouts normaux (25 mm) ■

Embouts pour vis inviolable "Snake-eyes" N° 6, 8.

Embouts pour vis 6 pans creux de sécurité à béton central, 4 et 5 mm.

Embouts pour vis à fente en 3,0 et 5,5 mm.

PH 1 et 2.

Embouts Resistorx (Tamper resistant). TX 10, TX 15, TX 20, TX 30.

Embouts pour empreinte Tri Wing, TW 1 – 2 et 3.

Embouts Resistorx (Tamper resistant). 12 pièces de TX 5 à TX 40.

Embouts 4 pans mâles SQ 00 – SQ 01 – SQ 02 et SQ 03.

Embouts pour vis 6 pans creux de sécurité à béton central-métriques, 7 pièces de 2 à 8 mm.

3 embouts Clutch: C1, C2, C3.

Embouts pour empreinte Tri Wing, 5 pièces de TW 1 à TW 5.

Embouts pour vis 6 pans creux de sécurité à béton central - en pouces. 6 pièces de 5/64" à 5/32".

Embouts pour empreinte Torq Set, TS 6, 8 et 10.

Embouts pour vis inviolable "Snake-eyes" – 5 pièces de N° 4 à N° 12.

En complément : 7 embouts conventionnels (pour vis PH, PZ et à fente).

Embouts pour empreinte à denture multiple XZN en tailles 5, 6 et 8.

Coffret d'embouts de sécurité et spéciaux 1/4" (6,3 mm), 75 pièces.

En qualité industrielle, en acier traité au chrome-molybdène-silicium-manganèse-vanadium, dans les formes et dimensions décrites ci-dessus. Avec un tournevis doté d'un fourreau avec ressort pour le maintien de l'embout. Avec support magnétique pour utilisation sur une visseuse électrique ou une perceuse. Adaptateur 4 pans et 6 pans mâles ainsi que son complémentaire en 4 et 6 pans femelle. Outil spé-

cial pour le vissage centré des crochets et similaires. Le tout dans un coffret métallique (revêtu de résine). Chaque pièce est clairement et exactement identifiée.

N° 23 107

Jeux de clés coudées pour empreintes hexagonales creuses mâles (HX) et TORX (TX)

pour la transmission de couples élevés aux vis entraînées par l'intérieur.



Jeu de clés coudées pour vis 6 pans hexagonales creuses (HX). 9 pièces.

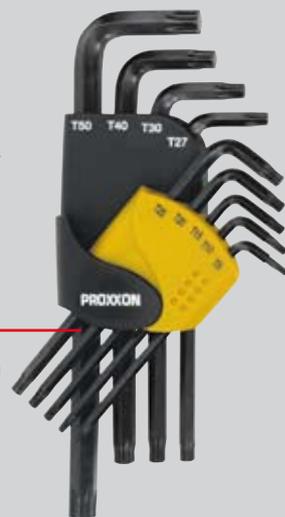
Avec tête sphérique hexagonale sur les longues clés (les clés courtes sont chanfreinées). 1 de chaque en 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 et 10 mm. En acier chrome-vanadium. Dans un support à fermoir pratique.

N° 23 946

Jeu de clés coudées pour vis Torx (TX). 9 pièces.

1 de chaque en TX 8 – 10 – 15 – 20 – 25 – 27 – 30 – 40 et 50. En acier spécial revêtu d'un alliage au nickel-chrome-molybdène. Dans un support à fermoir pratique.

N° 23 944



Jeu de clés de poche pour vis hexagonales creuses (HX). 8 pièces.

1 de chaque en 1,5 – 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 6,0 et 8,0 mm. En acier chrome-vanadium, affiné galvaniquement. L'emboîtement en matière douce est agréable à la main et peut aussi servir comme levier.

N° 23 956



Jeu de clés de poche pour vis TORX (TX). 8 pièces.

1 de chaque en TX 9 – 10 – 15 – 20 – 25 – 27 – 30 et 40. En acier spécial revêtu d'un alliage au nickel-chrome-molybdène. L'emboîtement en matière douce est agréable à la main et peut aussi servir comme levier.

N° 23 954

Tournevis dynamométrique MicroClick MC 5 (1 – 5 Nm)

Avec affichage analogique. Micro échelle pour l'ajustement de précision et adaptateur d'embout enfichable.

Déclenchement automatique par un Click-Signal clairement audible lors du serrage si le couple présélectionné est atteint. Présélection simple du couple en tournant l'anneau moleté. La valeur présélectionnée est fixée par l'anneau. Échelle de fenêtre bien lisible. Avec 1/4" carré (6,3 mm) pour des douilles et adaptateur d'embout enfichable: pour embouts standards 1/4" (6,3 mm). Livré dans un coffret plastique robuste.

N° 23 347



Le coffret plastique pratique pour l'outil de précision fait parti de la livraison.

Note:

Vous retrouverez les clés dynamométriques MicroClick en page 18 et 19!



Adaptateur enfichable pour embouts standards 1/4" (6,3 mm).

Micro échelle supplémentaire pour un réglage de précision: Une rotation = 1,0 Nm. Anneau d'échelle avec division de 0,10 Nm.

GARANTIE 2 ANS

Pour tout usage professionnel!

FLEX-DOT tournevis universel pour l'atelier et le montage.

PROXXON

INDUSTRIAL

Conception ergonomique et design pour un travail de qualité:

Poignée à deux composantes arrondie de façon ergonomique et picots flexibles "FLEX-DOT" pour un travail aisé et sans douleur pour une utilisation permanente. Bonne prise en main même en cas de changement d'outil rapide. Permet des couples et des efforts de pressions élevés, avec un concept équilibré pour une attaque horizontale et verticale.

DIN
ISO

garantie
2 ans

Pour tout usage professionnel!



Symbole et taille de lame à l'extrémité de la poignée pour une meilleure identification.

Avec œillet transversal pour suspension ou application d'un levier.

Poignée en caoutchouc spécial, non collant résistant aux huiles et aux acides.

Cavité pour les doigts pour une meilleure « prise » lors des rotations rapides.

Meilleure indication de tailles avec un procédé de marquage au laser sur les manches chromés mat en acier spécial allié au chrome-silicium-manganèse-molybdène. Durci entièrement et recuit sans tension avec un rapport équilibré entre résistance à la torsion et à la solidité.

Pointe noire usinée pour la meilleure précision possible lors du logement de vis. Evite le glissement de l'outil.

Ensembles de tournevis pratiques pour l'utilisation quotidienne.

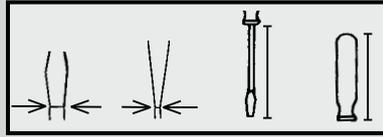
Jeux de tournevis FLEX-DOT, 6 pièces

Des outils ne devant en aucun cas manquer dans la caisse à outils. Un premier équipement complet pour les installateurs et les techniciens de service.



Note: Vous retrouverez les tournevis isolés selon VDE en page 30!

N°					
22 604	●	3,0	4,0	5,5	6,5
	⊕	PH 1	PH 2		
22 606	●	3,0	4,0	5,5	6,5
	⊕	PZ 1	PZ 2		
22 640	⊗	TTX 10	TTX 15	TTX 20	TTX 25
		TTX 30	TTX 40		
22 642	○	HX 2,5	HX 3	HX 4	HX 5
		HX 6	HX 8		
22 644	⊗	Extérieur HEX	5,5	6	
		7	8	10	13



**GARANTIE
2 ANS**

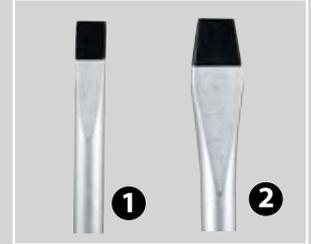
Pour tout usage professionnel !



⊖ Tournevis à fente

N°	mm	mm	mm	mm
22 010	3,0	0,5	100	75
22 012	4,0	0,8	100	75
22 014	5,5	1,0	125	100
22 016	6,5	1,2	150	110
22 018	8,0	1,2	175	122
22 020	10,0	1,6	200	122
22 026	5,5	1,0	25	60
22 028	6,5	1,2	25	60

- ①
- ①
- ①
- ②
- ② ③
- ② ③
- ①
- ②



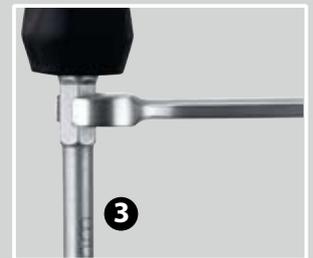
Lames chromées mat en acier spécial CrV avec pointe noire de précision.



⊕ Tournevis cruciforme PHILLIPS

N°	PH	mm	mm
22 050	0	60	75
22 052	1	80	100
22 054	2	100	110
22 056	3	150	122
22 058	1	25	60
22 060	2	25	60

- ③



Avec hexagone pour placer une clé plate comme levier (important en cas de vis bien serrées).



⊗ Tournevis cruciforme POZIDRIV

N°	PZ	mm	mm
22 070	0	60	75
22 072	1	80	100
22 074	2	100	110
22 076	3	150	122

- ③



Avec la boule HEX, il est possible de visser les vis à six pans creux difficilement accessibles dans un angle de travail jusqu'à 25°.

- ④



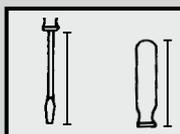
⊙ Tournevis (tête sphérique) HEX

N°	HEX		mm	mm
	intérieur			
22 204	2		90	75
22 206	2,5		100	75
22 208	3		80	75
22 210	4		100	100
22 212	5		110	100
22 214	6		140	110
22 216	8		160	122
22 218	10		185	122



GARANTIE
2 ANS

Pour tout usage professionnel !



Tournevis TTX-Tamper-Torx (avec œillet frontal)

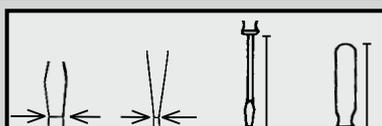
N°	TTX	mm	mm
22 230	8	75	75
22 232	10	100	100
22 234	15	100	100
22 236	20	100	100
22 238	25	100	110
22 240	27	100	110
22 242	30	100	110
22 244	40	100	110



Tournevis à 6 pans

N°	mâle		mm	mm
	HEX			
22 260	5,5		125	110
22 262	6		125	110
22 264	7		125	110
22 266	8		125	110
22 268	9		125	110
22 270	10		125	110
22 272	11		125	110
22 274	12		125	110
22 276	13		125	110

FLEX-DOT tournevis isolés selon VDE



Tournevis VDE pour le travail en toute sécurité sur des tensions jusqu'à 1.000 V alternatif. L'isolant de protection de chaque lame est traité au pistolet. Pour la sécurité, les pièces sont examinées à l'unité.

Tournevis isolé à fente

NO	mm	mm	mm	mm
22 300	2,5	0,4	75	75
22 304	4,0	0,8	100	100
22 306	5,5	1,0	125	100
22 308	6,5	1,2	150	110

Tournevis isolé pour empreinte PHILLIPS

NO	PH	mm	mm
22 330	0	60	75
22 332	1	80	100
22 334	2	100	110

Jeu de tournevis VDE

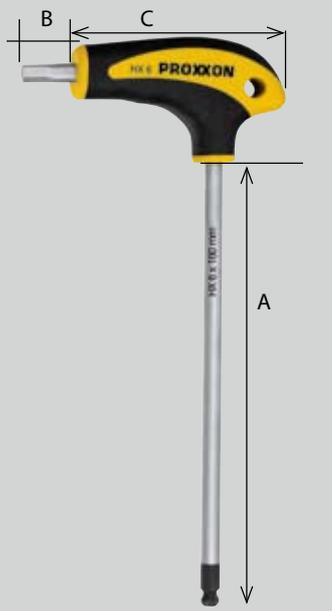
NO				
22 630		2,5	4,0	5,5
		PH 1	PH 2	

Tournevis avec poignée en L: les robustes avec lames droites.

PROXXON

INDUSTRIAL

Si des couples élevés sont nécessaires lors du serrage de vis, le tournevis avec poignée en L est la solution. La prise ergonomique et asymétrique facilite le travail dans l'utilisation permanente. La conception à 2 composants douce et agréable au touché permet des couples et des efforts de pressions élevés.



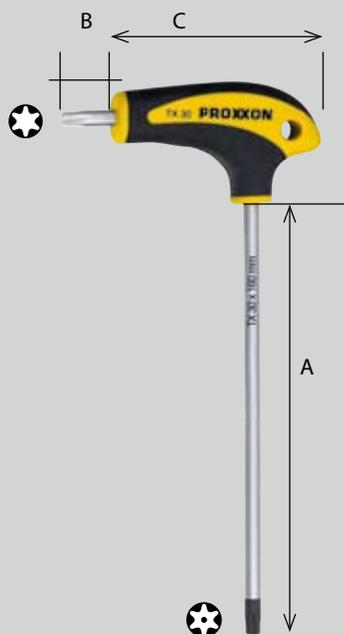
Tournevis HEX à poignée en L

Courte lame avec HEX standard, lame longue avec boule HEX (tête sphérique).

N°	HEX	A mm	B mm	C mm
22 402	2	110	15	55
22 404	2,5	110	15	55
22 406	3	110	15	55
22 408	4	110	15	55
22 410	5	160	20	75
22 412	6	160	20	75
22 414	7	160	20	75
22 416	8	200	20	75
22 418	10	215	20	100



Avec la boule HEX, il est possible de visser les vis à six pans creux difficilement accessibles dans un angle de travail jusqu'à 25°.



Tournevis TORX à poignée en L

Courte lame avec TORX TX standard, lame longue avec Tamper-TORX TTX.

N°	Torx	A mm	B mm	C mm
22 440	8	110	15	55
22 442	9	110	15	55
22 444	10	110	15	55
22 446	15	110	15	55
22 448	20	110	15	55
22 450	25	160	20	75
22 452	27	160	20	75
22 454	30	160	20	75
22 456	40	185	20	75
22 458	45	215	20	100
22 460	50	215	20	100
22 462	55	215	20	100



Pour embout de la courte lame, la branche la plus longue sert de « levier » pour les couples extrêmes.

**GARANTIE
2 ANS**

Pour tout usage professionnel !

**DIN
ISO**

Jeux de tournevis à poignée en L

Avec un support pour l'atelier. Indications de tailles bien lisibles sur le support pour un rangement parfait des tournevis à poignée en L.

N°	Contenu
22 650	8 pièces. Jeux de tournevis HEX à poignée en L avec support HX 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
22 652	10 pièces. Jeux de tournevis TX à poignée en L avec support TX 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50



		<i>pages</i>
	<i>Jeux de douilles en coffret</i>	3 – 9
	<i>Cliquets, douilles et accessoires</i>	10 – 16
	<i>Douilles à IMPACT pour écrous de roues</i>	16
	<i>Outils spéciaux et solutions à problème</i>	17
	<i>Clés dynamométriques MicroClick</i>	18 – 19
	<i>Clés à cliquet Speeder et MicroSpeeder</i>	20 – 22
	<i>Clés à molette</i>	22
	<i>Clés SlimLine</i>	22 – 25
	<i>Embouts de vissage spéciaux (également HX et TX)</i>	26 – 27
	<i>Tournevis dynamométrique MicroClick MC 5</i>	27
	<i>Tournevis FLEX-DOT</i>	28 – 31
	<i>Pompe universelle et d'aspiration d'huile AP 12</i>	9