

# Les outils dynamométriques

Pour le serrage contrôlé





### Outils dynamométriques Wera

Les outils dynamométriques de Wera permettent de régler le couple de serrage des vis, ce qui évite les dommages sur les vis ou pièces à usiner, et garantit la sûreté de la connexion vissée. Finis, le perçage et l'extraction fastidieux d'une vis cassée et les temps d'arrêt improductifs!

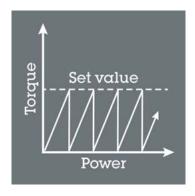
Avec une production fiable en faisant appel aux experts de notre service de métrologie, nous garantissons un niveau de qualité constant et un usinage fiable. Le respect absolu des normes techniques strictes va de soi chez Wera.

Tous les outils dynamométriques sont livrés avec une attestation de contrôle en usine ou un certificat d'étalonnage conforme aux normes et directives en vigueur.

## Outils dynamométriques

Plage de mesure	Туре	Procédé de mesure	
2–12 Nm	Safe-Torque Mécanisme de débrayage – la valeur de couple réglée ne peut donc jamais être dépassée	avec mécanisme de débrayage	10
2,5–1000 Nm	Click-Torque  « Clic » de déclenche- ment parfaitement audible et perceptible, dès que l'on atteint le couple préréglé	à déclic	14
2,5–25 Nm	Outils dynamométriques pour vélos et vélos électriques	à déclic	21
	Outils interchangeables à emboîtement		29
0,1–8,8 Nm		avec mécanisme de débrayage	29 38
0,1–8,8 Nm 0,1–8,8 Nm	à emboîtement  Tournevis dynamomé-		29 38 42

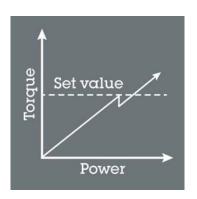
Plage de mesure		Туре	Procédé de mesure					
0,6–5 Nm		Indicateurs de couple Un accouplement à friction très robuste permet de ressentir et entendre parfai- tement le déclenchement lorsque le couple est atteint.	avec mécanisme de débrayage	50				
1,2-3,5 Nm		Kraftform Kompakt VDE Torque	avec mécanisme de débrayage	54				
4 + 5 Nm	COT LES	Indicateurs de couple VDE Un accouplement à friction très robuste permet de ressentir et entendre parfaitement le déclenchement lorsque le couple est atteint.	avec mécanisme de débrayage	60				



#### Outils dynamométriques avec mécanisme de débrayage

Le mécanisme de ces outils dynamométriques débraie dès que l'on atteint la valeur de couple réglée. Le dépassement du couple est impossible, même en cas d'application prolongée de la force. Quoi qu'il en soit, il convient d'arrêter le serrage après le premier débrayage, car le couple réglé a déjà été atteint.

Il est donc inutile de poursuivre le geste. Pour les outils dynamométriques avec mécanisme de débrayage, la précision n'est pas affectée lorsque la force n'est pas appliquée au milieu du manche.



#### Outils dynamométriques à déclic

Le mécanisme de ces outils dynamométriques produit un déclic audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur de couple réglée. Si le serrage se poursuit après le déclic, cela entraîne l'application d'un couple plus élevé, avec un risque d'endommagement du raccord vissé et/ou de la clé dynamométrique. L'outil est de nouveau directement utilisable après le désengagement.

Sur les outils dynamométriques à déclic, la précision est affectée lorsque la force n'est pas appliquée au milieu du manche ou que la longueur totale est modifiée par un outil interchangeable.

## Un service global : Calibrage, Ajustage, Réparation et Certification des outils par Wera.



Tous les outils dynamométriques Wera sont produits, ajustés, calibrés et certifiés sous les plus hautes exigences de qualité. En partenariat avec un laboratoire accrédité DKD, sur simple demande, nous pouvons vous délivrer un certificat de calibrage DAkkS (équivalent du COFRAC).

Un outil dynamométrique est avant tout un outil de métrologie. Il est utilisé pour réaliser un serrage ou desserrage contrôlé. Le service métrologie de Wera vous propose des solutions rapides, efficaces et économiques pour tous vos outils dynamométriques. Nos collaborateurs sont à votre écoute pour toute question sur le sujet.



Comme tout moyen métrologique il convient de bien le stocker et de l'entretenir avec soin afin de ne pas affecter le bon fonctionnement.

Ce n'est que sous ces conditions que l'outil dynamométrique vous assurera fiabilité et justesse en rapport avec la valeur de réglage. Dans votre propre intérêt et selon les normes en vigueur, il est nécessaire de contrôler, calibrer, ajuster ou même réparer, chaque outil dynamométrique tous les 5.000 déclenchements ou au plus tard tous les 12 mois si le comptage n'est pas possible.

Rendez-vous dans la rubrique Torque Service de notre site www.wera.de pour connaître les prix et obtenir des informations concrètes sur ce service.



Dans le cadre de notre service nous vous proposons le calibrage, l'ajustage si nécessaire, et bien évidemment l'échange des pièces défectueuses lors du contrôle.

Même votre outil actuellement en service peut-être calibré, ajusté et réparé par Wera. L'ensemble de cette prestation est assurée sous le strict respect de la norme DIN EN ISO 6789-1:2017.

#### Quels avantages le Wera Torque Service vous offre-t-il?

- Un savoir-faire global
- Un service global: Calibrage, Ajustage, Réparation et Certification des outils par Wera
- Un partenaire direct pour un conseil personnalisé
- Délai très court
- Des prix justes
- Livraison rapide
- Outil de prêt (sur demande)





#### Nos services selon votre choix

- Calibrage
- Réparation et calibrage
- Calibrage DAkkS (équivalent COFRAC)
- Réparation et calibrage DAkkS

Scannez le code QR pour trouver un aperçu par pays de nos partenaires Torque Service.



Vous pouvez également consulter la rubrique Torque Service sur www.wera.de.

#### Connaissance des outils : qu'est-ce qu'un étalonnage ou réétalonnage ?

L'étalonnage est un processus de mesure qui permet de constater si un outil dynamométrique exécute effectivement sa tâche avec le couple réglé et procède au desserrage correspondant. Dans le cas du réétalonnage, comme on l'appelle, il s'agit de l'étalonnage et du réajustement ultérieur d'un outil dynamométrique si l'étalonnage montre un écart inadmissible par rapport à l'intervalle de tolérance ou d'autres erreurs.



Veuillez prendre note des intervalles d'entretien indiqués sur le produit.







## Pourquoi Safe-Torque? Alors, toutes les clés dynamométriques ne sont-elles pas sûres?

Non, toutes les clés dynamométriques ne sont pas sûres. De nombreuses clés dynamométriques sont uniquement à déclic. Comme la plupart du temps on continue à serrer après le déclic en raison du délai de réaction, on accroît involontairement le couple et l'on serre la vis trop fort, avec les risques que cela entraîne.





## Le mécanisme de débrayage empêche l'application de couples trop élevés



Les cles dynamometriques Safe-Torque sont equipées d'un mecanisme de debrayage. L'outil ne peut pas dépasser le couple réglé de sorte que l'application d'un couple trop élevé est exclue.





#### **Fonction Torque Lock**



La fonction dynamométrique peut être désactivée. La clé dynamométrique Safe-Torque peut aussi être utilisée comme cliquet standard avec des couples élevés et pour certaines applications nécessitant un angle de rotation.



#### Pour serrage à droite et à gauche



La clé dynamométrique Safe-Torque convient au serrage à droite et à gauche au couple réglé. Lorsque la fonction Torque Lock est désactivée, le serrage et le desserrage s'effectuent sans couple.



#### Clé dynamométrique Safe-Torque A 1, carré 1/4", 2-12 Nm



**Utilisation:** pour le serrage contrôlé à droite et à gauche ; serrage et desserrage avec et sans couple

Plage de couple: 2-12 Nm Compatible avec: douilles 1/4"

Précision : ± 10 % de la valeur réglée

avec carré 1/4", clé dynamométrique, fonction dynamométrique désactivable (fonction Torque Lock) ; 72 dents ; faible angle de reprise de **Version:** 

5°; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation, mécanisme de débrayage dès que

l'on atteint la valeur de couple réglée

Manche: ergonomique bi-composant

-															
	0		<del> <u> </u></del>	<del>   </del>	ا ا	•= <b>1</b>	•		<b>♦</b> □	<b>3</b>	•====	0=		<b>†</b>	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075800</b> 001	1/4"	2-12	0,10	2-9	244	94	38,5	31,6	23,7	9 39/64"	3 45/64"	1 33/64"	1 15/64"	<sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	

#### Safe-Torque A 2 Clé dynamométrique avec emmanchement hexagonal 1/4", 2-12 Nm



**Utilisation:** pour le serrage contrôlé à droite et à gauche ; serrage et desserrage avec et sans couple

Plage de couple: 2-12 Nm

 $\textbf{Compatible avec:} \ \ \text{embouts $^{1}/_{4}$" $a$ emmanchement hexagonal $^{1}/_{4}$" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 et séries Wera 1 et 4 and $^{1}/_{4}$" and $^{1}/_{4}$ 

Précision : ± 10 % de la valeur réglée

avec emmanchement à six pans creux  $^{1}/_{4}$ ", clé dynamométrique, fonction dynamométrique désactivable (fonction Torque Lock) ; 72 dents ; faible angle de reprise de 5°; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation, méca-**Version:** 

nisme de débrayage dès que l'on atteint la valeur de couple réglée

Manche: ergonomique bi-composant

•															
			<del> <u> </u></del>		<b>3</b>	<b>⊕</b> ■	<b>○</b>		<b>♦</b> □	<b></b>	@ <b>=</b>	<u>-</u>		<b>†</b>	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075801</b> 001	1/4"	2-12	0,10	2-9	244	94	38,5	31,6	23,7	9 39/64"	3 45/64"	1 33/64"	1 15/64"	15/16"	

#### Safe-Torque A 1 Set 1, carré 1/4", 2-12 Nm

#### Safe-Torque A 1 Imperial Set 1, carré 1/4", 2-12 Nm





















10 pièces ; dans une housse textile compacte et très robuste qui protège les surfaces. Volume et poids faibles pour une meilleure mobilité.

1 clé dynamométrique Safe-Torque A 1 avec carré d'entraînement '/4", plage de mesure 2-12 Nm; pour le serrage contrôlé à droite et à gauche; serrage et desserrage avec et sans couple, fonction dynamométrique désactivable (fonction Torque Lock); 72 dents; faible angle de reprise de 5°; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation, mécanisme de débrayage dès que l'on atteint la valeur de couple réglée; manche ergonomique bi-composant; 8 douilles Zyklop, 1 rallonge Zyklop avec bague de rotation rapide, courte

10 pièces ; dans une housse textile compacte et très robuste qui protège les surfaces. Volume et poids faibles pour une meilleure mobilité.

1 clé dynamométrique Safe-Torque A 1 avec carré d'entraînement 1/4", plage de mesure 2-12 Nm; pour le serrage contrôlé à droite et à gauche; serrage et desserrage avec et sans couple, fonction dynamométrique désactivable (fonction Torque Lock); 72 dents; faible angle de reprise de 5°; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation, mécanisme de débrayage dès que l'on atteint la valeur de couple réglée; manche ergonomique bi-composant; 8 douilles Zyklop, 1 rallonge Zyklop avec bague de rotation rapide, courte

•		
05 <b>075830</b> 001		
0	Safe-Torque A 1	1x 1/4", 2-12 Nm
•	8790 HMA	1x 5,5x23,0; 1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0; 1x 10,0x23,0; 1x 11,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
●0	8794 SA	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x75,0
	Bande auto- collante 240	1x 50,0x240,0

05 <b>075831</b> 001		
0	Safe-Torque A 1	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ", 2-12 Nm
•	8790 HMA	1x <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "x23,0; 1x <sup>7</sup> / <sub>32</sub> "x23,0; 1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x23,0; 1x <sup>9</sup> / <sub>32</sub> "x23,0; 1x <sup>5</sup> / <sub>16</sub> "x23,0; 1x <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "x23,0; 1x <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "x23,0; 1x <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "x23,0
	8794 SA	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x75,0
	Bande auto- collante 240	1x 50,0x240,0

#### Safe-Torque A 2 Set 1, avec emmanchement hexagonal 1/4", 2-12 Nm

















23 pièces ; dans une housse textile compacte et très robuste qui protège les surfaces. Volume et poids faibles pour une meilleure mobilité.

1 clé dynamométrique Safe-Torque A 2 avec emmanchement à six pans creux ½", plage de mesure 2-12 Nm; pour le serrage contrôlé à droite et à gauche; serrage et desserrage avec et sans couple, fonction dynamométrique désactivable (fonction Torque Lock); 72 dents; faible angle de reprise de 5°; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation, mécanisme de débrayage dès que l'on atteint la valeur de couple réglée; manche ergonomique bi-composant; 9 douilles Zyklop, 12 embouts extra-rigides (½", 50 mm de long), 1 adaptateur pour douilles (hexagonal mâle ½" vers carré mâle ½")

•		
05 <b>075832</b> 001		
•	Safe-Torque A 2	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ", 2-12 Nm
•	8790 HMA	1x 5,5x23,0; 1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0; 1x 9,0x23,0; 1x 10,0x23,0; 1x 11,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
00	870/1	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x25 <sup>1)</sup>
0	851/4 Z	1x PH 2x50
0	867/4 Z TORX	₱1x TX 10x50; 1x TX 15x50; 1x TX 20x50; 1x TX 25x50; 1x TX 27x50; 1x TX 30x50
0	840/4 Z	1x 2,5x50; 1x 3,0x50; 1x 4,0x50; 1x 5,0x50; 1x 6,0x50
	Bande auto- collante 240	1x 50,0x240,0

<sup>1)</sup> Avec bille; pour douilles à carré à actionnement manuel









#### Clés dynamométriques Série Click-Torque



Pour nous, le travail avec une clé dynamométrique doit être simple et précis. C'est pourquoi nous avons développé la clé dynamométrique Click-Torque. La simplicité du réglage, la sécurisation de la valeur et la robustesse font de ces clés dynamométriques l'outil idéal pour tous les cas nécessitant un serrage contrôlé.



#### Réglage aisé



Réglage précis grâce au « click » audible et perceptible à chaque graduation.

#### Mécanisme de déclenchement



La clé déclenche et émet un « clic », audible et perceptible, dès que l'on atteint la valeur préréglée.

#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque A 5, 2,5-25 Nm





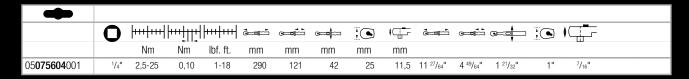


Utilisation: pour le serrage à droite

**Précision :** précise à  $\pm 4$  % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

cliquet ¼", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque A 6, 2,5-25 Nm







Utilisation: pour le serrage à droite

Précision: précise à ±4 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: cliquet ¼" 6 pans, 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque

graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

+															
			<del>   </del>	<del>   </del>	<b>أ⊫</b>	•====	<b>○</b>		<b>†</b> □-	أ <b>ن</b>	•= <b>1</b>	<u>-</u>		<b>♦</b> □	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075605</b> 001	1/4"	2,5-25	0,10	1-18	290	121	42	25	11,5	11 27/64"	4 49/64"	1 21/32"	1"	7/16"	

#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque B 1, 10-50 Nm



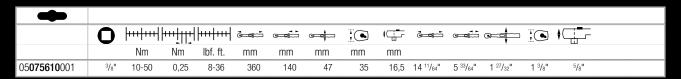
Utilisation: pour le serrage à droite

**Précision :** précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

cliquet 3/s", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation Finition:

(Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque B 2, 20-100 Nm



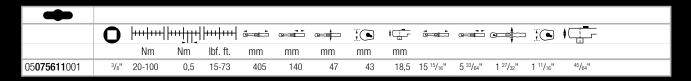
Utilisation: pour le serrage à droite

**Précision :** précise à  $\pm 3$  % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: cliquet 3/s", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation

(Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque C 1, 10-50 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: cliquet 1/2", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation

(Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

**Manche:** ergonomique bi-composant

•															
	0	<del>   </del>	<del> <u> </u>- -</del>	<del>   </del>	<del>ئے</del>	•====	•		ŧ	<del>قعت</del>	œ====	<u></u>		<b>♦</b> □	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075620</b> 001	1/2"	10-50	0,25	8-36	360	140	47	35	16,5	14 11/64"	5 <sup>33</sup> /64"	1 <sup>27</sup> / <sub>32</sub> "	1 <sup>3</sup> /8"	5/8"	

#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque C 2, 20-100 Nm



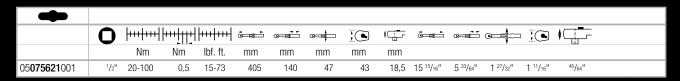
Utilisation: pour le serrage à droite

**Précision :** précise à  $\pm 3$  % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: cliquet 1/2", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation

(Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque C 3, 40-200 Nm

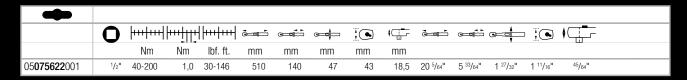


Utilisation: pour le serrage à droite

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

cliquet 1/2", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque C 4, 60-300 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1: 2017-07

cliquet ½", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée. Finition:

Manche: ergonomique bi-composant

•															
	0		<del> <u> </u>   </del>	<del>   </del>	<b></b>	<b>⊙=</b> 1∷	<b>○</b>		<b>(</b>	أسعت	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	0=		<b>\$</b>	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075623</b> 001	1/2"	60-300	1,0	45-220	595	140	47	43	18,5	23 27/64"	5 33/64"	1 27/32"	1 11/16"	45/64"	

#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque C 5, 80-400 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite

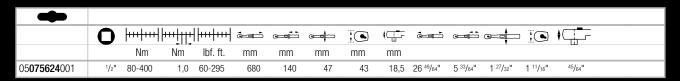
Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07; utilisable jusqu'à 400 Nm max. soit supérieur à la DIN EN ISO 6789-

1:2017-07 (maxi. 340 Nm)

cliquet 1/2", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation Finition:

(Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



#### Clé dynamométrique à cliquet Click-Torque E 1, 200-1000 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

cliquet 3/4", 45 dents avec inverseur ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée. Finition:

Manche: ergonomique bi-composant

	0		<del><u> </u>- -</del>		ئىست	@ <b>=</b>	<b>□</b>		<b>†</b> □	مُعِينًا مُعَالًا	<b>©==</b>	0=		<b>♦</b> □
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075630</b> 001	3/4"	200-1000	1,00	148-737	1250	140	47	63	30	49 7/32"	5 33/64"	1 27/32"	2 31/64"	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "

#### Click-Torque A 6 Set 1, 2,5-25 Nm



#### Click-Torque C 3 Set 1, 40-200 Nm



20 pièces; en pochette textile, résistante et compacte, protège les surfaces fragiles. Moins de volume, mois de poids et plus de mobilité.

1 clé dynamométrique Click-Torque A 6 avec porte-embouts 6 pans 1/4" capacité de 2,5 à 25 Nm, précision ±4 %, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07, pour serrage à droite, cliquet à inverseur, 45 dents; réglage et sécurisation simple du couple réglé, clic audible et ressenti lors du réglage de couple (réglage fin en Nm), clic audible et ressenti lors du déclenchement lorsque le couple est atteint, manche bi-composant ergonomique, 6 douilles Zyklop, 1 adaptateur 6 pans 1/4" vers carré 1/4", 1 rallonge Zyklop avec bague de rotation rapide, courte, 11 embouts

13 pièces ; en pochette textile, résistante et compacte, protège les surfaces fragiles. Moins de volume, mois de poids et plus de mobilité.

1 clé dynamométrique Click-Torque C 3 ( $^1/_2$ "), capacité de 40 à 200 Nm, précision  $\pm 3$  %, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07, pour serrage à droite, cliquet à inverseur, 45 dents; réglage et sécurisation simple du couple réglé, clic audible et ressenti lors du réglage de couple (réglage fin en Nm), clic audible et ressenti lors du déclenchement lorsque le couple est atteint, manche bi-composant ergonomique, 4 douilles Zyklop, 4 douille-embouts Zyklop avec fonction de retenue pour vis TORX® répondant aux spécifications de la Sté. Acument Intellectual Properties, 3 douille-embouts Zyklop avec fonction de retenue pour vis à six pans creux, 1 rallonge Zyklop avec douille à rotation rapide

05 <b>130110</b> 001		
	Click-Torque A 6	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ", 2,5-25 Nm
•	851/4 TZ	1x PH 2x50
0	867/4 Z TORX	®1x TX 15x50; 1x TX 20x50; 1x TX 25x50;
		1x TX 27x50; 1x TX 30x50; 1x TX 40x50
0	840/4 Z	1x 3,0x50; 1x 4,0x50; 1x 5,0x50; 1x 6,0x50
00	870/1	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x25 <sup>1)</sup>
●0	8794 SA	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x75,0
•	8790 HMA	1x 6,0x23,0; 1x 7,0x23,0; 1x 8,0x23,0;
		1x 10,0x23,0; 1x 12,0x23,0; 1x 13,0x23,0
	Bande auto- collante 240	1x 50,0x240,0

•		
05 <b>075680</b> 001		
	Click-Torque C 3	1x ½", 40-200 Nm
•	8790 HMC	1x 10,0x37,0; 1x 13,0x37,0; 1x 17,0x37,0; 1x 19,0x37,0
0	8767 C HF	1x TX 30x60,0; 1x TX 40x60,0; 1x TX 45x60,0; 1x TX 50x60,0
0	8740 C HF	1x 6,0x60,0; 1x 8,0x60,0; 1x 10,0x60,0
●0	8794 SC	1x <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "x125,0

<sup>1)</sup> Avec bille; pour douilles à carré à actionnement manuel

#### Click-Torque C 3 Set 2 pour le vissage dans le béton, 40-200 Nm





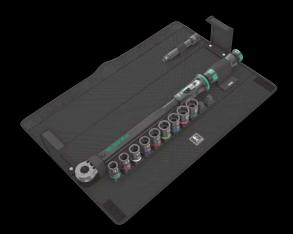












11 pièces ; dans une housse textile compacte et très robuste qui protège les surfaces. Volume et poids faibles pour une meilleure mobilité.

1 clé dynamométrique Click-Torque C 3 avec cliquet réversible à emmanchement carré  $^1\!/_2$ ", plage de mesure 40-200 Nm, précision  $\pm 3$ % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07, pour le serrage à droite, cliquet réversible, 45 dents ; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et sensible à chaque graduation (réglage fin uniquement en newtonsmètres), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur réglée, manche ergonomique bi-composant ; 9 douilles 8790 C Impaktor et 1 rallonge courte 8894 SC pour l'utilisation des visseuses électriques et sans fil (pas avec des visseuses à chocs).

•		
05 <b>075681</b> 001		
	Click-Torque C 3	1x ½", 40-200 Nm
•	8790 C Impak- tor	.1x 13,0x38,0; 1x 14,0x38,0; 1x 15,0x38,0; 1x 16,0x38,0; 1x 17,0x38,0; 1x 18,0x38,0; 1x 19,0x38,0; 1x 20,0x38,0; 1x 21,0x38,0
	8894 SC	1x <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "x125,0

#### Pour le vissage sur béton



Le jeu d'outils convient particulièrement au vissage de vis sur béton nécessaires à la sécurité avec des couples définis selon les instructions du fabricant des vis.



## Pour boulonneuses et visseuses à chocs



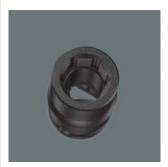
La technologie Impaktor vous assure une durée de vie supérieure même en cas d'usage intensif.

#### Gorge à trous



La gorge à trous permet le maintien et la protection de la douille grâce à la pose d'une goupille et d'un joint torique.

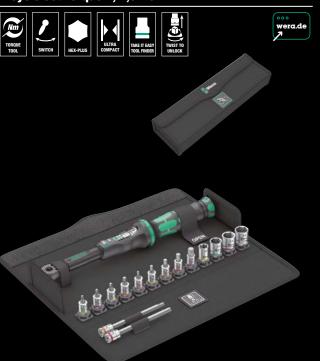
#### Protection de la vis et transmission de la force



Le profil à six pans permet la transmission de forces élevées et sollicite moins les pans de l'écrou ou de la tête de vis qu'un profil à douze pans. Grâce à leur angle de reprise limité, les cliquets à denture fine rendent l'utilisation d'un profil à douze pans superflue, même dans les espaces restreints.



#### Bicycle Set Torque 1, 2,5-25 Nm



16-pièces; en pochette textile, résistante et compacte, protège les surfaces fragiles. Moins de volume, mois de poids et plus de mobilité.

1 clé dynamométrique Click-Torque A 5 ( $^{1}/_{4}$ "), capacité de 2,5 à 25 Nm, précision  $\pm 4$  %, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07, pour serrage à droite, cliquet à inverseur, 45 dents; réglage et sécurisation simple du couple réglé, clic audible et ressenti lors du réglage de couple (réglage fin en Nm), clic audible et ressenti lors du déclenchement lorsque le couple est atteint, manche bi-composant ergonomique, 4 douilles Zyklop  $^{1}/_{4}$ ", 4 douille-embouts TORX® Zyklop  $^{1}/_{4}$ ", 7 douille-embouts Zyklop  $^{1}/_{4}$ " pour vis six pans creux avec fonction de retenue, système « Take it easy » : une couleur = une dimension, pour trouver facilement la douille/la douille-embout souhaitée

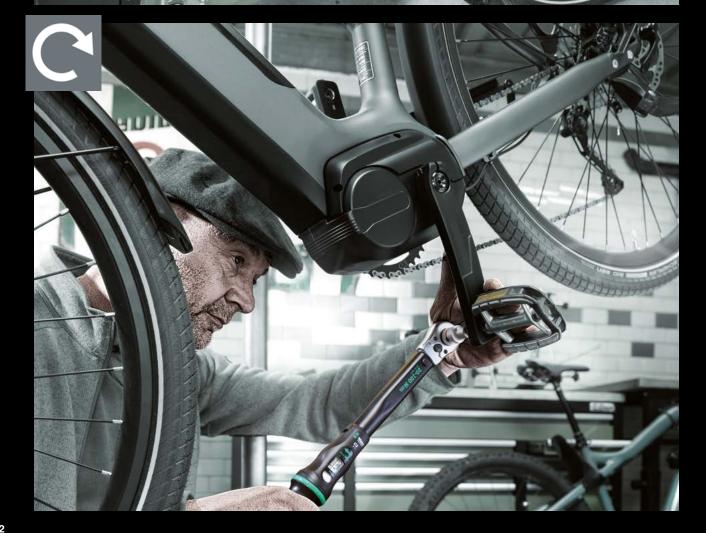
•		
05 <b>004180</b> 001		
	Click-Torque A 5	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ", 2,5-25 Nm
•	8790 HMA	1x 10,0x23,0; 1x 13,0x23,0; 1x 14,0x23,0; 1x 15,0x23,0
0	8767 A	1x TX 10x28,0; 1x TX 20x28,0; 1x TX 25x28,0; 1x TX 30x28,0
0	8740 A HF	1x 3,0x28,0; 1x 4,0x28,0; 1x 5,0x28,0; 1x 5,0x100,0; 1x 6,0x28,0; 1x 6,0x100,0; 1x 8,0x28,0
	Bande auto- collante 240	1x 50,0x240,0

#### Pour la randonnée et l'atelier



La composition « Bicycle Set Torque 1 » inclut les principaux outils pour vélos, VTT et E-Bikes. La clé dynamométrique Click-Torque A (2,5–25 Nm) permet un vissage contrôlé des pricipaux organes. La boite textile intègre parfaitement les outils dans un ensemble compact.





#### Click-Torque C 2 Push R/L clé dynamométrique réglable pour serrage à droite et à gauche, 20-100 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite et à gauche

Précision: ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07

Version : avec carré 1/2" avec verrouillage des douilles, carré traversant pour changer le sens de serrage, mécanisme de cliquet à denture fine, 45 dents ; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation (réglage fin uniquement en newtons-mètres),

déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur réglée

Manche: ergonomique bi-composant

•															
	0			<del>   </del>	<b>₫</b>	•== <u></u>	•		<b>†</b> □	ئ <del>ے</del>	•			<b>♦</b> □	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075625</b> 001	1/2"	20-100	0,5	15-73	405	140	47	43	18,5	15 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	5 33/64"	1 27/32"	1 11/16"	<sup>45</sup> / <sub>64</sub> "	

#### Click-Torque C 3 Push R/L clé dynamométrique réglable pour serrage à droite et à gauche, 40-200 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite et à gauche

Précision: ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07

avec carré 1/2" avec verrouillage des douilles, carré traversant pour changer le sens de serrage, mécanisme de cliquet à denture fine, 45 dents ; Version: réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation (réglage fin uniquement en newtons-mètres),

déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur réglée

Manche: ergonomique bi-composant

•															
	0		<del> <u> </u> </del>	<del>   </del>	•	<b>⊙=</b>	G==		<b>†</b> □-	<b></b>	@ <b>=</b>	<u> </u>		<b>♦</b> □	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075626</b> 001	1/2"	40-200	1,0	30-146	510	140	47	43	18,5	20 5/64"	5 33/64"	1 <sup>27</sup> / <sub>32</sub> "	1 11/16"	<sup>45</sup> / <sub>64</sub> "	

#### Click-Torque E 1 Push R/L clé dynamométrique réglable pour serrage à droite et à gauche, 200-1 000 Nm



Utilisation: pour le serrage à droite et à gauche

Précision: ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1:2017-07

avec carré 3/4", carré traversant pour changer le sens de serrage, cliquet à denture fine, 45 dents ; réglage simple et sûr du couple souhaité, avec cliquetis audible et perceptible à chaque graduation (réglage fin uniquement en newtons-mètres), déclenchement audible et perceptible dès que

l'on atteint la valeur réglée

Manche: ergonomique bi-composant

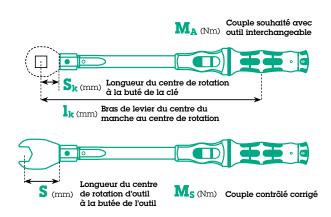
	0	<del>   </del>	<del>'''   </del>	<del>   </del>	ئىست	ص <b>حا</b> ت	<b>-</b>		<b>†</b> □	ئىد	م <del>ن</del> ات	<u> </u>		<b>♦</b> □	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm						
05 <b>075631</b> 001	3/4"	200-1000	1,0	148-737	1250	140	47	63	30	49 7/32"	5 <sup>33</sup> / <sub>64</sub> "	1 <sup>27</sup> /32"	2 31/64"	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	

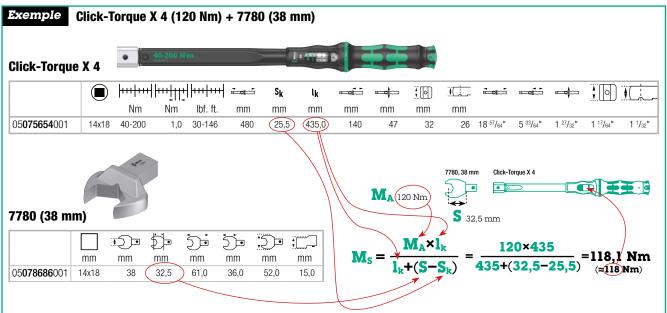


#### Étalonnage de la clé dynamométrique Click-Torque X

L'outil a été calibré à l'aide d'un adaptateur d'essai dont la longueur de référence est notée « Sk ». Si l'outil interchangeable fait varier la longueur « Sk », le couple sera modifié selon la formule.

$$\mathbf{M}_{S} = \frac{\mathbf{M}_{A} \times \mathbf{1}_{k}}{\mathbf{1}_{k} + (\mathbf{S} - \mathbf{S}_{k})}$$







#### Adaptateur 9x12 mm



Attachement 9x12 mm pour outil interchangeable.

#### Pour serrage à droite et à gauche



Les clés dynamométriques avec des outils interchangeables permettent un serrage à droite et à gauche.

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 1, 2,5-25 Nm







Utilisation: serrage à droite et à gauche

Précision: précise à ±4 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque

graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant



<sup>🤊</sup> Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 2, 10-50 Nm





Utilisation: serrage à droite et à gauche

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque

graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

•																
			<del> <u> </u>- - </del>	<del>   </del>	<b></b>	s <sub>k</sub>	lk		-			1	=====	-	, O	•
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075652</b> 001	9x12	10-50	0,25	8-36	338	17,5	285,0	140	47	29	20	13 5/16"	5 <sup>33</sup> / <sub>64</sub> "	1 <sup>27</sup> / <sub>32</sub> "	1 9/64"	25/32"

<sup>&</sup>quot; Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 3, 20-100 Nm



Utilisation: serrage à droite et à gauche

**Précision :** précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque

graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

+																
			<del> <u> </u>- - -</del>	<del>   </del>		s <sub>k</sub>	ιk		-			in the state of th		-	<b>*</b>	<b>\</b>
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075653</b> 001	9x12	20-100	0,5	15-73	372	17,5	329,0	140	47	29	20	14 41/64"	5 <sup>33</sup> / <sub>64</sub> "	1 27/32"	1 9/64"	25/32"

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 4, 40-200 Nm



Utilisation: serrage à droite et à gauche

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1: 2017-07

attachement 14x18 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée. Finition:

Manche: ergonomique bi-composant

•																
			<del> <u> </u>- -</del>			s <sub>k</sub>	ιk		-			i	- <b></b>	-		
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075654</b> 001	14x18	40-200	1,0	30-146	480	25,5	435,0	140	47	32	26	18 <sup>57</sup> / <sub>64</sub> "	5 33/64"	1 27/32"	1 17/64"	1 <sup>1</sup> /32"

<sup>&</sup>quot; Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 5, 60-300 Nm



Utilisation: serrage à droite et à gauche

**Précision:** précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

attachement 14x18 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à

chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

-																
			<del> <u> </u> -</del>	<del>   </del>	1	s <sub>k</sub>	lk	•==	-	;		1-1-1-1		-	T O	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075655</b> 001	14x18	60-300	1,0	45-220	570	25,5	528,0	140	47	32	26	22 7/16"	5 33/64"	1 27/32"	1 17/64"	1 <sup>1</sup> /32"

<sup>&</sup>quot; Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable Click-Torque X 6, 80-400 Nm



Utilisation: serrage à droite et à gauche

Précision: précise à ±3 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07 ; utilisable jusqu'à 400 Nm max. soit supérieur à la DIN EN ISO 6789-

1:2017-07 (maxi. 340 Nm)

Finition: attachement 14x18 mm pour outil interchangeable ; réglage simple et sûr du couple de serrage grâce au « cliquetis » audible et perceptible à

chaque graduation (Réglage fin en Newton mètre), déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

•																
			<del> <u> </u>- -</del>		<b></b>	s <sub>k</sub>	ι <sub>k</sub>	-	-			i de i		-	Ă O	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075656</b> 001	14x18	80-400	1,0	60-295	655	25,5	615,0	140	47	32	26	25 25/32"	5 33/64"	1 27/32"	1 17/64"	1 1/32"

#### Clé dynamométrique préréglée

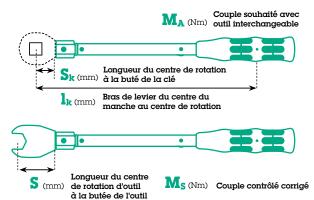


Les clés dynamométriques Click-Torque XP sont livrées avec un préréglage de couple. C'est le parfait outil pour les applications nécessitant une répétabilité importante de la précision de serrage.

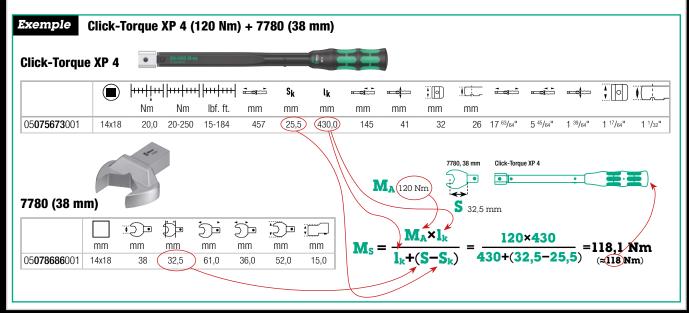
#### Étalonnage de la clé dynamométrique Click-Torque XP

Le préréglage d'usine a été réalisé à l'aide d'un banc de calibrage, sur une longueur de référence « Sk ». Si l'outil interchangeable fait varier la longueur « Sk », le couple sera modifié selon la formule.

$$\mathbf{M}_{S} = \frac{\mathbf{M}_{A} \times \mathbf{1}_{k}}{\mathbf{1}_{k} + (\mathbf{S} - \mathbf{S}_{k})}$$



À la commande, merci d'indiquer le couple préréglé souhaité ainsi que la longueur S de l'outil emboîtable utilisé.



#### Clé dynamométrique à outil interchangeable à couple préréglé Click-Torque XP 1, 2,5-25 Nm, 2,5 Nm



Utilisation: serrage à droite et à gauche

Valeur préréglée: 2,5 Nm

Précision: précise à ±2 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition : attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

-																
			<del>  </del>		i e	Sk	lk		-	, 0				-	, (o)	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075670</b> 001	9x12	2,5	2,5-25	2-18	217	17,5	180,0	137	35	24	20	8 35/64"	5 25/64"	1 21/32"	15/16"	<sup>25</sup> / <sub>32</sub> "
05 <b>075670</b> 010 <sup>1)</sup>	9x12	2,5	2,5-25	2-18	217	17,5	180,0	137	35	24	20	8 35/64"	5 25/64"	1 21/32"	<sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	25/32"

<sup>&</sup>quot; Un préréglage au couple souhaité est possible sur demande dans la limite de la plage de l'outil choisi. La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

<sup>7</sup> Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable à couple préréglé Click-Torque XP 2, 10-50 Nm, 10 Nm







**Utilisation:** serrage à droite et à gauche

Valeur préréglée: 10,0 Nm

**Précision :** précise à ±2 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

		<del>    </del>	<del>   </del>	<del>   </del>		s <sub>k</sub>	lk		-	<u>,                                    </u>				-	Ă O	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075671</b> 001	9x12	10,0	10-50	8-36	262	17,5	225,0	137	35	24	20	10 5/16"	5 <sup>25</sup> / <sub>64</sub> "	1 3/8"	15/16"	<sup>25</sup> / <sub>32</sub> "
05 <b>075671</b> 010 <sup>1)</sup>	9x12	10,0	10-50	8-36	262	17,5	225,0	137	35	24	20	10 5/16"	5 <sup>25</sup> / <sub>64</sub> "	1 <sup>3</sup> /8"	5/16"	25/32"

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Un préréglage au couple souhaité est possible sur demande dans la limite de la plage de l'outil choisi. La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz. cN. m, df. m, ft. lb, qf. cm, in. lb.

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable à couple préréglé Click-Torque XP 3, 15-100 Nm, 15 Nm





**Utilisation :** serrage à droite et à gauche

Valeur préréglée: 15,0 Nm

**Précision :** précise à ±2 % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 9x12 mm pour outil interchangeable ; déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

+																
			<del>   </del>	<del>   </del>		s <sub>k</sub>	ιk		-	, 0		1		-	Ă O	•
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075672</b> 001	9x12	15,0	15-100	11-74	332	17,5	296,0	137	35	24	20	13 5/64"	5 <sup>25</sup> / <sub>64</sub> "	1 3/8"	15/16"	25/32"
05 <b>075672</b> 010 <sup>1)</sup>	9x12	15,0	15-100	11-74	332	17,5	296,0	137	35	24	20	13 <sup>5</sup> /64"	5 <sup>25</sup> /64"	1 <sup>3</sup> /8"	<sup>15</sup> / <sub>16</sub> "	<sup>25</sup> / <sub>32</sub> "

<sup>1)</sup> Un préréglage au couple souhaité est possible sur demande dans la limite de la plage de l'outil choisi. La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Clé dynamométrique à outil interchangeable à couple préréglé Click-Torque XP 4, 20-250 Nm, 20 Nm







**Utilisation:** serrage à droite et à gauche

Valeur préréglée: 20,0 Nm

**Précision :** précise à  $\pm 2$  % de la valeur réglée, selon DIN EN ISO 6789-1 : 2017-07

Finition: attachement 14x18 mm pour outil interchangeable; déclenchement audible et perceptible dès que l'on atteint la valeur préréglée.

Manche: ergonomique bi-composant

•																
		1				s <sub>k</sub>	ιk		•=	,		1		-	Å O	
		Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>075673</b> 001	14x18	20,0	20-250	15-184	457	25,5	430,0	145	41	32	26	17 63/64"	5 45/64"	1 39/64"	1 17/64"	1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> "
05 <b>075673</b> 010 <sup>1)</sup>	14x18	20,0	20-250	15-184	457	25,5	430,0	145	41	32	26	17 63/64"	5 <sup>45</sup> / <sub>64</sub> "	1 39/64"	1 17/64"	1 <sup>1</sup> /32"

<sup>1)</sup> Un préréglage au couple souhaité est possible sur demande dans la limite de la plage de l'outil choisi. La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

 $<sup>^{\</sup>circ}$  Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

<sup>&</sup>lt;sup>↑</sup> Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sk = Longueur du centre de rotation à la buté de la clé ; lk = Bras de levier du centre du manche au centre de rotation







Utilisation: vis et écrous 6 pans

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt

				; ;	5	<u>,</u>	;	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078600</b> 001	9x12	7	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078601</b> 001	9x12	8	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078602</b> 001	9x12	9	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078603</b> 001	9x12	10	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078604</b> 001	9x12	11	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078605</b> 001	9x12	12	17,5	39,0	22,0	22,0	5,0	
05 <b>078606</b> 001	9x12	13	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078607</b> 001	9x12	14	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078608</b> 001	9x12	15	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078609</b> 001	9x12	16	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078610</b> 001	9x12	17	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078611</b> 001	9x12	18	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	
05 <b>078612</b> 001	9x12	19	17,5	41,0	24,0	30,0	7,0	

#### 7780 Clé à fourche interchangeable, 14x18 mm



A Forme 05078670001



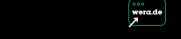




Utilisation: vis et écrous 6 pans

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt



			D·	<u></u>	)	<b>,</b>	•	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078670</b> 001	14x18	13	25,5	56,0	32,0	30,0	7,0	
05 <b>078671</b> 001	14x18	14	25,5	58,0	33,0	32,0	8,0	
05 <b>078672</b> 001	14x18	15	25,5	58,0	33,0	32,0	8,0	
05 <b>078673</b> 001	14x18	16	25,5	58,0	33,0	32,0	9,0	
05 <b>078674</b> 001	14x18	17	25,5	58,0	33,0	32,0	9,0	
05 <b>078675</b> 001	14x18	18	25,5	58,0	33,0	32,0	9,7	
05 <b>078676</b> 001	14x18	19	25,5	58,0	33,0	32,0	9,7	
05 <b>078677</b> 001	14x18	21	25,5	61,0	36,0	52,0	11,0	
05 <b>078678</b> 001	14x18	22	25,5	61,0	36,0	52,0	11,0	
05 <b>078679</b> 001	14x18	24	27,5	61,0	36,0	52,0	12,0	
05 <b>078680</b> 001	14x18	26	30,0	61,0	36,0	52,0	13,0	
05 <b>078681</b> 001	14x18	27	30,0	61,0	36,0	52,0	13,0	
05 <b>078682</b> 001	14x18	29	30,0	61,0	36,0	52,0	14,0	
05 <b>078683</b> 001	14x18	30	30,0	61,0	36,0	52,0	14,0	
05 <b>078684</b> 001	14x18	32	32,5	61,0	36,0	52,0	14,0	
05 <b>078685</b> 001	14x18	36	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0	
05 <b>078686</b> 001	14x18	38	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0	
05 <b>078687</b> 001	14x18	41	32,5	61,0	36,0	52,0	15,0	







**C** Forme 05078633001



Utilisation: vis et écrous 6 et 12 pans

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt

				<b>(</b> )			<u>;</u>	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078620</b> 001	9x12	7	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0	
05 <b>078621</b> 001	9x12	8	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0	
05 <b>078622</b> 001	9x12	9	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0	
05 <b>078623</b> 001	9x12	10	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0	
05 <b>078624</b> 001	9x12	11	17,5	41,0	24,0	22,0	8,0	
05 <b>078625</b> 001	9x12	12	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078626</b> 001	9x12	13	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078627</b> 001	9x12	14	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078628</b> 001	9x12	15	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078629</b> 001	9x12	16	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078630</b> 001	9x12	17	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078631</b> 001	9x12	18	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078632</b> 001	9x12	19	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078633</b> 001	9x12	21	17,5	51,0	34,0	33,0	15,0	

#### 7781 Clé à œil interchangeable, 14x18 mm



A Forme 05078690001 05078691001 05078692001







Utilisation: vis et écrous 6 et 12 pans

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

 $\textbf{Finition:} \qquad \text{acier chrome-vanadium forg\'e, chromage } \underline{\text{mat}} \text{ ; goujon d'arr\'et}$ 

		<b>;</b>			Ö	;	<u>;</u>	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078690</b> 001	14x18	13	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0	
05 <b>078691</b> 001	14x18	14	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0	
05 <b>078692</b> 001	14x18	15	25,5	62,0	37,0	30,0	11,0	
05 <b>078693</b> 001	14x18	16	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078694</b> 001	14x18	17	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078695</b> 001	14x18	18	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078696</b> 001	14x18	19	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078697</b> 001	14x18	21	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078698</b> 001	14x18	22	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078699</b> 001	14x18	24	25,5	64,0	39,0	28,0	12,0	
05 <b>078700</b> 001	14x18	27	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0	
05 <b>078701</b> 001	14x18	30	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0	
05 <b>078702</b> 001	14x18	32	25,5	81,0	56,0	53,0	21,0	
05 <b>078703</b> 001	14x18	34	28,0	81,0	56,0	53,0	21,0	
05 <b>078704</b> 001	14x18	36	28,0	81,0	56,0	53,0	21,0	
05 <b>078705</b> 001	14x18	41	30,0	81,0	56,0	53,0	21,0	

#### 7772 A Cliquet réversible interchangeable, 9x12 mm







Utilisation: pour douilles et adaptateurs 1/4"

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: cliquet réversible en acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0		(C)	<b>Ö</b> >	;©=	<u></u>
	mm		mm	mm	mm	mm	mm
05 <b>078635</b> 001	9x12	1/4"	17,5	49,0	32,0	28,0	15,0

#### 7772 B Cliquet réversible interchangeable, 9x12 mm







Utilisation: pour douilles et adaptateurs 3/8"

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: cliquet réversible en acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0		<b>©</b>	<b>Ö</b> :	;©=	<b>;</b>	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078636</b> 001	9x12	3/8"	17,5	52,0	35,0	35,0	21,0	

#### 7772 C Cliquet réversible interchangeable, 9x12 mm







**Utilisation:** pour douilles et adaptateurs 1/2"

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition : cliquet réversible en acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

ì		0		<b>©</b>	<b>©</b> =	;©=	<u></u>
,	mm		mm	mm	mm	mm	mm
05 <b>078637</b> 001	9x12	1/2"	20,0	58,0	41,0	42,0	23,0

#### 7782 C Cliquet réversible interchangeable, 14x18 mm





**Utilisation:** pour douilles et adaptateurs 1/2"

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition : cliquet réversible en acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0	<b>•</b>	(C):	<b>©</b>	<u>;</u> ©=	<del>,</del> —		·		
	mm		mm	mm	mm	mm	mm				
05 <b>078707</b> 001	14x18	1/2"	20,0	66,0	41,0	42,0	23,0				Π

#### 7782 E Cliquet réversible interchangeable, 14x18 mm







Utilisation: pour douilles et adaptateurs 3/4"

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: cliquet réversible en acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0		<b>©</b>	<b>©</b>	;©=	<b>†</b>	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078708</b> 001	14x18	3/4"	30,0	90,0	65,0	65,0	36,0	

#### 7773 A Carré interchangeable, 9x12 mm





Utilisation: pour douilles et adaptateurs 1/4"

**Adaptateur :** 9x12 mm ; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm **Finition :** acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0						
	mm		mm	mm	mm			
05 <b>078200</b> 001	9x12	1/4"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0	

#### 7773 B Carré interchangeable, 9x12 mm





**Utilisation:** pour douilles et adaptateurs 3/8"

**Adaptateur :** 9x12 mm ; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm **Finition :** acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0				7(11)								
	mm		mm	mm	mm									
05 <b>078205</b> 001	9x12	3/8"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0							

#### 7773 C Carré interchangeable, 9x12 mm





**Utilisation:** pour douilles et adaptateurs 1/2"

**Adaptateur :** 9x12 mm ; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm **Finition :** acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		0						
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078210</b> 001	9x12	1/2"	17,5	44,0	28,0	21,0	14,0	





Utilisation: pour douilles et adaptateurs 1/2"

		0				,		
	mm		mm	mm	mm			
05 <b>078345</b> 001	14x18	1/2"	25,5	65,0	40,0	30,0	18,0	

#### 7783 E Carré traversant interchangeable, 14x18 mm





Utilisation: pour douilles et adaptateurs 3/4"

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: carré à blocage par bille, forgé en acier chrome-vanadium, chromage mat; goujon d'arrêt

		0				<b>,</b>	•					
	mm		mm	mm	mm	mm	mm					
05 <b>078710</b> 001	14x18	3/4"	25,5	70,0	45,0	40,0	25,0					

#### 7774/1 Adaptateur d'embouts 1/4" interchangeable, 9x12 mm





Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et de la série 1 Wera

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition : acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

			Ö	Ö	Ö	<u>;</u> ©•	<u>;</u>
	mm		mm	mm	mm	mm	mm
05 <b>078640</b> 001	9x12	1/4"	17,5	42,0	25,0	22,0	12,5

#### 7774/2 Adaptateur d'embouts 5/16" interchangeable, 9x12 mm





 $\textbf{Utilisation:} \quad \text{convenant pour embouts à emmanchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Weranchement hexagonal $^{5}$/$_{16}" selon DIN I$ 

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition : acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

			Ö.		Ċ.	<b>;</b> ©•	÷
	mm		mm	mm	mm	mm	mm
05 <b>078641</b> 001	9x12	<sup>5</sup> / <sub>16</sub> "	17,5	42,0	25,0	22,0	12,5





Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 5/16" selon DIN ISO 1173-E 8 et de la série 2 Wera

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition : acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

		<b>O</b>		Ċ,	Ö	<b>(</b> )	;	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078642</b> 001	14x18	5/16"	25,5	58,0	33,0	30,0	13,0	

#### 7776 Clé à œil TORX® interchangeable, 9x12 mm



A Forme
05078660001
05078661001
05078662001

05078663001



B Forme 05078664001

wera.de

**Utilisation:** pour vis TORX® mâle

Adaptateur: 9x12 mm ; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm
Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

					٥	<b>(</b>	<u>;</u>	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078660</b> 001	9x12	TX 6	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0	
05 <b>078661</b> 001	9x12	TX 8	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0	
05 <b>078662</b> 001	9x12	TX 10	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0	
05 <b>078663</b> 001	9x12	TX 12	17,5	40,0	23,0	22,0	8,0	
05 <b>078664</b> 001	9x12	TX 14	17,5	45,0	28,0	22,0	11,0	

#### 7786 Clé à œil TORX® interchangeable, 14x18 mm



A Forme
05078714001
05078715001



B Forme 05078716001 05078717001



 $\textbf{Utilisation:} \quad \text{pour vis TORX}^{\text{@}} \text{ mâle}$ 

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt et bouton de déverrouillage

				١	()	<b>(</b> ()	<u>†</u>	
<u> </u>	mm		mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078714</b> 001	14x18	TX 14	25,5	37,0	62,0	30,0	11,0	
05 <b>078715</b> 001	14x18	TX 18	25,5	37,0	62,0	30,0	11,0	
05 <b>078716</b> 001	14x18	TX 20	25,5	40,0	65,0	32,0	12,0	
05 <b>078717</b> 001	14x18	TX 24	25,5	40,0	65,0	32,0	12,0	





B Forme 05078656001 05078657001 05078658001



Utilisation: vis et écrous 6 pans

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt

			<b>‡</b>	i	iC	-C.	<u>‡</u>	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078650</b> 001	9x12	10	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078651</b> 001	9x12	11	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078652</b> 001	9x12	12	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078653</b> 001	9x12	13	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078654</b> 001	9x12	14	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078655</b> 001	9x12	17	17,5	44,0	27,0	22,0	11,0	
05 <b>078656</b> 001	9x12	18	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0	
05 <b>078657</b> 001	9x12	19	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0	
05 <b>078658</b> 001	9x12	22	17,5	49,0	32,0	33,0	15,0	

#### 7779/1 Adaptateur interchangeable, 9x12 mm



wera.de

Utilisation: pour adapter les outils à attachement 14x18 mm sur une clé dynamométrique avec attachement 9x12 mm

Adaptateur: 9x12 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt

			••	•••	<b>.</b>	;	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078666</b> 001	9x12	14x18	49,0	33,0	32,0	26,0	

#### 7779/2 Adaptateur interchangeable, 14x18 mm





Utilisation: pour adapter les outils à attachement 9x12 mm sur une clé dynamométrique avec attachement 14x18 mm

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: acier chrome-vanadium forgé, chromage mat ; goujon d'arrêt

			••	•••	<b></b>	;
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
05 <b>078667</b> 001	14x18	9x12	52,0	27,0	28,0	21,0





Utilisation: pour la réalisation d'outils spéciaux

**Adaptateur :** 9x12 mm ; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 9x12 mm

Finition: forgé, phosphaté ; goujon d'arrêt

			٠	<b>,</b>	;:	*			
	mm	mm	mm	mm	mm				
05 <b>078720</b> 001	9x12	24,0	8,0	22,0	14,0				

#### 7790/2 Adaptateur soudable interchangeable, 14x18 mm





**Utilisation:** pour la réalisation d'outils spéciaux

Adaptateur: 14x18 mm; pour clé dynamométrique Click-Torque X et XP avec attachement 14x18 mm

Finition: forgé, phosphaté ; goujon d'arrêt

			وْلُ	,	<b>;</b>	
	mm	mm	mm	mm	mm	
05 <b>078721</b> 001	14x18	38,0	13,0	31,0	22,0	

#### Adaptateur soudable interchangeable

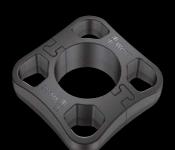


Pour la réalisation d'outils spéciaux ; pour clés dynamométriques Click-Torque X et XP.

Dans l'idéal, le soudage doit être effectué par un atelier de soudage spécialisé.



#### 7762 Manchette Click-Torque M3





#### 7761 Manchette Click-Torque M4





 $\label{lem:manchette} \begin{tabular}{ll} Manchette Click-Torque comme accessoire pour les clés dynamométriques Click-Torque B 1, B 2, C 1, C 2, C 3, C 4, X 2, X 3, X 4, X 5, XP 4, Click-Torque Push R/L C 2 et Click-Torque Push R/L C 3. \end{tabular}$ 

	mm	mm	mm	
05 <b>078709</b> 001	55,0	55,0	21,5	

Manchette Click-Torque comme accessoire pour les clés dynamométriques Click-Torque C 5 et X 6.

	mm	mm	mm		
05 <b>078706</b> 001	55,0	55,0	21,5		

#### 7763 Manchette Click-Torque M5





Manchette Click-Torque comme accessoire pour la clé dynamométrique Click-Torque E 1 et Click-Torque Push R/L E 1.

	mm	mm	mm	
05 <b>078711</b> 001	73,0	73,0	27,0	

#### **Bague Click-Torque**



La manchette Click-Torque entoure le tube de la clé dynamométrique Click-Torque Wera.
Elle empêche le manche de toucher le support. Cela permet d'éviter les salissures et les dommages. Elle sert également de dispositif antiroulement.





#### Outils dynamométriques réglables



Les tournevis dynamométriques réglables signés Wera offrent un réglage de couple variable pour une précision maximale. L'utilisateur bénéficie de la qualité de finition la meilleure qui soit dans le design Wera bien connu, marqué par une ergonomie efficace.



#### Réglage aisé



Réglage aisé de la valeur de couple requise, à la main.

#### Bonne lisibilité



Bonne lisibilité de l'échelle de valeurs.

#### Loupe à enficher



Les articles 7430, 7431 et 7432 sont livrés avec une loupe pouvant être enfichée sur l'échelle pour en améliorer la lisibilité.

# Série 7400 Kraftform, Tournevis dynamométrique réglable (0,1-3,0 Nm) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor











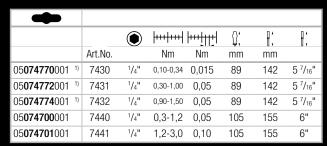


Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

Précision: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants



<sup>1)</sup> Avec loupe à emboîter pour faciliter la lecture de l'échelle graduée

# Série 7400 Kraftform, Tournevis dynamométrique réglable (2,5-29,0 in. lbs.) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor















Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et 4 Wera

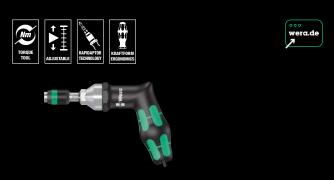
**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

Précision: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•							
				<del> <u> </u> - </del>	Ω;	1:	Đ,
	Art.No.		in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	
05 <b>074710</b> 001	7445	1/4"	2,5-11,5	0,5	105	155	6"
05 <b>074711</b> 001	7446	1/4"	11,0-29,0	1,0	105	155	6"

#### Série 7400 Kraftform manche « revolver », Tournevis dynamométrique réglable (3,0-8,8 Nm) vec mandrin à serrage rapide Rapidaptor



 $\textbf{Utilisation:} \quad \text{convenant pour embouts $\grave{a}$ emmanchement hexagonal $^{1}_{4}$"}$ 

selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

**Précision :**  $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur

de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à

l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

		•		<del> <u> </u>- - </del>		- J;	-5;
	Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074702</b> 001	7442	1/4"	3,0-6,0	0,25	150	100	4"
05 <b>074705</b> 001	7443	1/4"	4,0-8,8	0,40	150	100	4"

#### Série 7400 Kraftform manche « revolver », Tournevis dynamométrique réglable (25,0-55,0 in. lbs.) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor



**Version :** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal ½ selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et

4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur

de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à

l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

		<b>•</b>		<del> <u> </u> </del>	- T	a5);	
	Art.No.		in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	
05 <b>074712</b> 001	7447	1/4"	25,0-55,0	2,5	150	100	4"

## Set d'installation pour systèmes de vérification de pression des pneus



Pour tous les principaux fournisseurs de systèmes tels qu'Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti. Y compris outils dynamométriques réglables et préréglés, outils de vissage des valves à codage couleur et contre-support pour valve. Fourni dans un système de rangement pratique garni d'un rembourrage mousse robuste.

## 7443/12 Set d'installation pour systèmes de vérification de pression des pneus





Compatible avec toutes les grandes marques telles qu'Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti.

1 tournevis dynamométrique réglable, manche « pistolet », 4,0-8,8 Nm; 1 tournevis dynamométrique préréglé à 3,3 Nm; 1 tournevis dynamométrique préréglé à 1,4 Nm TX 10; 1 tournevis dynamométrique préréglé à 1,25 Nm TX 10; 1 lame de maintien adapté à un serrage à 4,5 Nm Maximum; 1 embout 867/4 HF TX 15 x 50 mm, avec fonction de maintien pour vis TORX®; 1 embout 867/4 HF TX 20 x 50 mm, avec fonction de maintien pour vis TORX®; 1 douille 790 A/50 SW 11,0 x 50 mm; 1 douille 790 A/50 SW 12,0 x 50 mm; 1 adaptateur 870/1, 6 pans ¹/4" sur carré ¹/4"; 1 tournevis dynamométrique pour obus de valve, préréglé à 0,25 Nm; 1 tournevis dynamométrique pour obus de valve, préréglé à 0,45 Nm.

Système de rangement pratique grâce au rembourrage robuste en mousse.

05 <b>074746</b> 001		
•	7400 manche « revolver »	1x 7443, 4,0-8,8 Nm
•	Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine	1x 7464, 3,3 Nm, 3,0-6,0 Nm
0	300 TX	1x TX 10x1,25; 1x TX 10x1,4
•	790 A/50	1x 11,0x50,0; 1x 12,0x50,0
0	867/4 TORX® HF	1x TX 15x50; 1x TX 20x50
00	870/1	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x25 <sup>1)</sup>
•	300 V	1x 0,25; 1x 0,45
0	327	1x 32x70

<sup>1)</sup> Avec bille ; pour douilles à carré à actionnement manuel

#### 7440/41/42 Jeu de tournevis dynamométriques Kraftform 0,3-6,0 Nm















05 <b>074739</b> 001		
•	7400	1x 7440, 0,3-1,2 Nm; 1x 7441, 1,2-3,0 Nm
•	7400 manche « revolver »	1x 7442, 3,0-6,0 Nm
0	867/1 TZ	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25;
	TORX®	1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25;
		1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
0	867/1 IP TORX	1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25;
	PLUS®	1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25;
		1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
0	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25;
		1x 5,0x25; 1x 6,0x25

### 7440/41 Jeu de tournevis dynamométriques Kraftform 0,3-3,0 Nm

















05 <b>074738</b> 001		·
•	7400	1x 7440, 0,3-1,2 Nm; 1x 7441, 1,2-3,0 Nm
0	867/1 TZ TORX®	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25; 1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25; 1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
0	867/1 IP TORX PLUS®	1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25; 1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25; 1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
0	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25; 1x 5,0x25; 1x 6,0x25

#### 7445/46/47 Jeu de tournevis dynamométriques Kraftform 2,5-55,0 in.lbs.

















05 <b>350451</b> 001		
•	7400 Imperial	1x 7445, 2,5-11,5 in, lbs,;
		1x 7446, 11,0-29,0 in, lbs,
•	7400 Imperial manche « revolver »	1x 7447, 25,0-55,0 in, lbs,
0	867/1 TZ TORX®	1x TX 6x25; 1x TX 7x25; 1x TX 8x25; 1x TX 9x25; 1x TX 10x25; 1x TX 15x25; 1x TX 20x25; 1x TX 25x25; 1x TX 30x25
0		1x 6 IPx25; 1x 7 IPx25; 1x 8 IPx25; 1x 9 IPx25; 1x 10 IPx25; 1x 15 IPx25; 1x 20 IPx25; 1x 25 IPx25; 1x 30 IPx25
0	840/1 Z	1x 2,0x25; 1x 2,5x25; 1x 3,0x25; 1x 4,0x25; 1x 5,0x25; 1x 6,0x25

#### 7443/61/9 Set d'installation pour systèmes de vérification de pression des pneus













05 <b>074745</b> 001		
•	Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine	1x 7461, 1,2 Nm, 1,2-3,0 Nm <sup>1)</sup>
•	7400 manche « revolver »	1x 7443, 4,0-8,8 Nm
0	300 TX	1x TX 10x1,4
00	870/1	1x <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "x25 <sup>2</sup> )
•	790 A/50	1x 11,0x50,0; 1x 12,0x50,0
0	867/4 TORX® HF	1x TX 15x50; 1x TX 20x50
0	327	1x 32x70

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

<sup>2)</sup> Avec bille ; pour douilles à carré à actionnement manuel

## 889/4/1 F Porte-embouts à roue libre Rapidaptor pour tournevis dynamométriques avec manche « revolver »



Pointe:

compatible avec les embouts à emmanchement hexagonal  $^{1}\!/_{\!4}"$  selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 et les séries

Wera 1 et 4

**Version:** 

avec fonction de roue libre pour mouvement de reprise particulièrement rapide sans désengagement lors du serrage à droite. Spécialement conçu pour l'utilisation avec les tournevis dynamométriques Wera avec manche « revolver » de la série 7400. Technologie Rapidaptor avec fonction « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand », avec puissant aimant permanent

Emmanchement: hexagonal 1/4" pour admission selon DIN ISO 1173-F 6,3

		Β,	θ,	0	Ø	
		mm			mm	
05 <b>052501</b> 001	1/4"	64	2 33/64"	1/4"	16,5	

Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform, avec valeur préréglée en usine (0,1-1,5 Nm), avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, taille de manche 89 m



**Utilisation:** 

convenant pour embouts à emmanchement hexagonal <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et 4 Wera

Réalisation :

technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

Valeurs préréglées: 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm

Précision :

 $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•							
			~	<del>   </del>	Ω;	₽;	j,
	Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074790</b> 001 <sup>1</sup>	7450	1/4"	0,1	0,1-0,34	89	133	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
05 <b>074792</b> 001 <sup>1</sup>	7451	1/4"	0,3	0,3-1,0	89	133	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
05 <b>074794</b> 001 <sup>1</sup>	7452	1/4"	0,9	0,9-1,5	89	133	5 1/4"

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

#### 889/4/1 F Porte-embouts à roue libre



À utiliser notamment avec les tournevis dynamométriques Wera avec manche « revolver » pour travailler plus rapidement et plus confortablement.

#### La fonction de roue libre



La fonction de roue libre permet un mouvement de reprise particulièrement rapide sans désengagement lors du serrage à droite.

#### Magnétique



Porte-embouts pour vis en version magnétique : pour un positionnement plus facile des embouts

#### Couple de desserrage illimité



Couple de desserrage illimité afin de pouvoir libérer les vis bloquées.

#### Manche Kraftform



Manche Kraftform multicomposants associant zones dures et tendres, pour des vitesses de travail élevées ainsi qu'un ménagement de la surface de la main. Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform, avec valeur préréglée en usine (0,3-3,0 Nm), avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, taille de manche 105 mm



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

Réalisation: technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: 0,3 Nm, 1,2 Nm

±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-Précision:

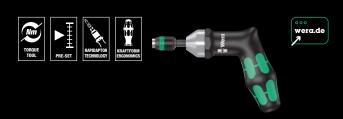
ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•							
			~		<u>()</u> ;	1	1;
	Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074715</b> 001 <sup>1)</sup>	7460	1/4"	0,3	0,3-1,2	105	155	6"
05 <b>074716</b> 001 <sup>1)</sup>	7461	1/4"	1,2	1,2-3,0	105	155	6"

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform, avec valeur préréglée en usine (3,0-8,8 Nm), avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, manche « revolver »



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

Réalisation: technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et

« single-hand »

Valeur préréglée: 3,0 Nm, 4,0 Nm

Précision: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement,

(Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

		•	~	<del>   </del>	-5	<b>-5</b> ;	-5	-C);
	Art.No.		Nm	Nm	mm	mm		
05 <b>074717</b> 001 <sup>1)</sup>	7462	1/4"	3,0	3,0-6,0	150	100	6"	4"
05 <b>074728</b> 001 1)	7463	1/4"	4,0	4,0-8,8	150	100	6"	4"

couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform Imperial, avec valeur préréglée en usine (2,5-29,0 in. lbs.) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, taille de manche 105 mm



convenant pour embouts à emmanchement hexagonal  $^{1}/_{4}$ " selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des **Utilisation:** 

séries 1 et 4 Wera

Réalisation: technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: 2.5 pces/lbs., 11.0 pces/lbs.

Précision: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

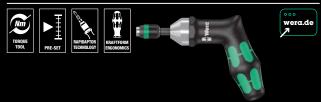
ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•							
			~	<del>   </del>	();	1,	,
	Art.No.		in. lbs.	in. lbs.	mm	mm	
05 <b>074720</b> 001 <sup>1)</sup>	7465	1/4"	2,5	2,5-11,5	105	155	6"
05 <b>074722</b> 001 <sup>1)</sup>	7466	1/4"	11,0	11,0-29,0	105	155	6"

Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera

Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform Imperial, avec valeur préréglée en usine (25,0-55,0 in. lbs.) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, manche « revolver »



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

Réalisation: technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et

« single-hand »

Valeur préréglée: 25.0 pces/lbs.

±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement, Précision:

(Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

		•	~		9	- (J.	-5)	-J;
	Art.No.		in. lbs.	in. lbs.	mm	mm		
05 <b>074721</b> 001 <sup>1)</sup>	7467	1/4"	25.0	25,0-55,0	150	100	6"	4"

De couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.



#### Préréglage individuel



Les tournevis dynamométriques 7400, 1460, 1461 peuvent être préréglées individuellement, en laboratoire, sur la plage de mesure de l'outil.

#### Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, taille du manche 89 mm



Utilisation : convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

 $\tt « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »$ 

et « single-hand »

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision :**  $\pm 6\%$  (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•							
			<del>   </del>	Ω;	1,	<b>;</b>	
	Art.No.		Nm	mm	mm		
05 <b>074790</b> 010	7450	1/4"	0,1-0,34	89	133	5 1/4"	
05 <b>074792</b> 010	7451	1/4"	0,3-1,0	89	133	5 1/4"	
05 <b>074794</b> 010	7452	1/4"	0,9-1,5	89	133	5 1/4"	

<sup>&</sup>lt;sup>--</sup>) La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, taille du manche 105 mm



Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

**Manche:** Kraftform anti-roulement, multicomposants

-							
				Ω;	Ð.,	<b>f</b> ;	
	Art.No.		Nm	mm	mm		
05 <b>074715</b> 010	7460	1/4"	0,3-1,2	105	155	6"	
05 <b>074716</b> 010	7461	1/4"	1,2-3,0	105	155	6"	

<sup>&</sup>lt;sup>(7)</sup> La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Série 7400 Impérial Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, taille du manche 105 mm



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

 $^{1}/_{4}$ " selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

 $\tt « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »$ 

et « single-hand »

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

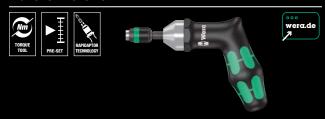
ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

**Manche:** Kraftform anti-roulement, multicomposants

				Ω;	<b>f</b> ;	<b>f</b> ;	
	Art.No.		in. lbs.	mm	mm		
05 <b>074720</b> 010	7465	1/4"	2,5-11,5	105	155	6"	
05 <b>074722</b> 010	7466	1/4"	11,0-29,0	105	155	6"	

<sup>&</sup>quot;) La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

# Série 7400 Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, manche « revolver »



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation:** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et

« single-hand »

Valeur préréglée: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement,

(Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

	Art.No.		Nm	mm	mm					
05 <b>074717</b> 010	7462	1/4"	3,0-6,0	150	100	6"	4"			
05 <b>074728</b> 010	7463	1/4"	4,0-8,8	150	100	6"	4"			

<sup>&</sup>lt;sup>--</sup>l La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Série 7400 Impérial Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, manche « revolver »



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et

« single-hand »

Valeur préréglée: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

Précision: ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement,

(Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

**Manche:** Kraftform « revolver », multicomposants

		•		9	<b>45)</b> ;	-5	<b>-5</b> ;	
	Art.No.		in. lbs.	mm	mm			
05 <b>074721</b> 010	7467	1/4"	25,0-55,0	150	100	6"	4"	

<sup>&</sup>quot;) La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

## Tournevis dynamométriques préréglés, à couple ajustable



Ces tournevis dynamométriques sont livrés avec une valeur de couple préréglée, ce qui est idéal pour toutes les applications qui nécessitent constamment le même couple. Couple préréglé de 0,3 Nm à 4,0 Nm (ajustable de 0,3 Nm à 8,8 Nm), trois manches différents, précision de mesure de ± 6 %, échange éclair des

embouts grâce à l'admission d'embouts Rapidaptor.

#### Couple de desserrage illimité



Couple de desserrage illimité afin de pouvoir libérer les vis bloquées.

#### Déclic parfaitement audible/tangible



Déclic parfaitement audible/ tangible lorsque la valeur de couple paramétrée est atteinte



#### Single-hand



Toutes le fonctions du mandrin à changement rapide Rapidaptor, telles qu'insertion ou retrait des embouts, s'exécutent d'une seule main. C'est plus rapide, plus économique et plus ergonomique : aucun geste inutile.

### Que sont les outils ESD?

Les outils ESD sont des outils spéciaux constitués de matériaux qui dissipent l'électricité statique pour empêcher une décharge électrostatique soudaine.

Ils s'utilisent pour protéger les pièces électroniques sensibles des décharges électrostatiques (electrostatic discharge en anglais).

Des décharges électrostatiques peuvent se produire lors de la manipulation de pièces électrotechniques sensibles et peuvent endommager, voire détruire ces pièces.

Grâce à l'utilisation d'outils ESD sur des postes de travail ESD, les fabricants d'électronique peuvent s'assurer que leurs produits sont fiables et fonctionnent parfaitement.

## 1430 ESD Kraftform Micro Tournevis dynamométrique (0,02-0,11 Nm) avec mandrin à serrage rapide



**Utilisation :** convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon, 4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que des séries 9 et

21 Wera

**Réalisation:** avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement rapide

des embouts

Précision: ±10 %. Affichage numérique de la valeur de couple. Dé-

brayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du

ouple préréglé

Manche: Kraftform Micro anti-roulement et tête rotative, multicompo-

sants

			<del> <u> </u>-  - </del>	<u> </u>	1,	
	Art.No.	Nm	Nm	mm		
05 <b>074802</b> 001 <sup>1)</sup>	1430 ESD	0,02-0,06	0,0025	141	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	
05 <b>074804</b> 001 <sup>1)</sup>	1431 ESD	0,05-0,11	0,005	141	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	

1) Avec loupe à emboîter pour faciliter la lecture de l'échelle graduée.

1460 ESD Kraftform Micro Tournevis dynamométriques avec valeur préréglée en usine (0,02-0,11 Nm), avec mandrin à serrage rapide



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon,

4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que des

séries 9 et 21 Wera

**Réalisation :** avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement

rapide des embouts

 $\textbf{Valeur préréglée:} \ 0,035 \ Nm, \ 0,05 \ Nm$ 

**Précision :** ±10 %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair,

à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform Micro anti-roulement et tête rotative, multi-

composants

		~		Į,	Ð;	
	Art.No.	Nm	Nm	mm		
05 <b>074800</b> 001 <sup>1)</sup>	1460 ESD	0,035	0,02-0,06	131	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	
05 <b>074810</b> 001 <sup>1)</sup>	1461 ESD	0,050	0,05-0,11	131	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	

De couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.





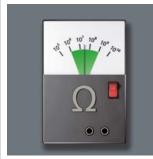
#### Réglage aisé



Réglage aisé de la valeur de couple requise, à la main.



#### Protégé contre l'électricité statique



La résistance électrique superficielle du matériau Wera ESD est  $\leq 10^9$  ohms. Les composants sont ainsi protégés à coup sûr contre l'électricité statique et les dommages corollaires.

1460 ESD Kraftform Micro Tournevis dynamométriques avec valeur préréglée en usine à la demande du client, avec mandrin à serrage rapide















**Utilisation:** 

convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon, 4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que des

séries 9 et 21 Wera

Réalisation : avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement

rapide des embouts

Valeur préréglée : ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

Précision :  $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair,

à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform Micro anti-roulement et tête rotative, multi-

composants

		l;	<b>1</b> ,	
	Art.No. Nm	mm		
05 <b>074800</b> 010	1460 ESD 0,02-0,06	131	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	
05 <b>074810</b> 010	1461 ESD 0,05-0,11	131	5 1/4"	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform réglable (0,1-3,0 Nm) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor

















**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal 1/4" se-Ion DIN ISO 1173-C,3 et E 6,3 ainsi que des séries 1 et 4 Wera

**Réalisation:** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

 $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à Précision :

l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•								
			•		<del>   </del>   <del>- - - </del>		<b>!</b> :	1:
		Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074780</b> 001	1)	7430 ESD	1/4"	0,10-0,34	0,015	89	142	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "
05 <b>074782</b> 001	1)	7431 ESD	1/4"	0,30-1,00	0,05	89	142	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "
05 <b>074784</b> 001	1)	7432 ESD	1/4"	0,90-1,50	0,05	89	142	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "
05 <b>074730</b> 001		7440 ESD	1/4"	0,3-1,2	0,05	105	155	6"
05 <b>074731</b> 001		7441 ESD	1/4"	1,2-3,0	0,10	105	155	6"

<sup>1)</sup> Avec loupe à emboîter pour faciliter la lecture de l'échelle graduée.

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform réglable (2,5-29,0 in.lbs.) avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor





**Réalisation:** technologie Rapidaptor offrant les fonctions « rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all » et « single-hand »

±6 % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur Précision : de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à

l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

		•		<del> <u> </u>- - </del>	Ω,	Ð,	Ð.
	Art.No.		in. lbs.	in. Ibs.	mm	mm	
05 <b>074733</b> 001	7445 ESD	1/4"	2,5-11,5	0,5	105	155	6"
05 <b>074734</b> 001	7446 ESD	1/4"	11,0-29,0	1,0	105	155	6"

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform réglable (0,1-1,0 Nm) avec mandrin à serrage rapide



Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon, 4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que des séries 9 et

21 Wera

**Réalisation:** avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement rapide des embouts

 $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur Précision : de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à

l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

			<del>   </del>	<del> [  - </del>	Ω;	ł,	],	
		Art.No.	Nm	Nm	mm	mm		
05 <b>074786</b> 001	1)	7435 ESD	0,10-0,34	0,015	89	142	5 7/16"	
05 <b>074788</b> 001	1)	7436 ESD	0,30-1,00	0,05	89	142	5 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	

Avec loupe à emboîter pour faciliter la lecture de l'échelle graduée

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine (0,1-1,5 Nm), avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, taille de manche 105 mm



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

Réalisation: technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: 0,3 Nm, 1,2 Nm

 $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-Précision:

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

				~	<del>   </del>	<u>()</u> ;	1,	j,
		Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074840</b> 001	1)	7460 ESD	1/4"	0,3	0,3-1,2	105	155	6"
05 <b>074842</b> 001	1)	7461 ESD	1/4"	1,2	1,2-3,0	105	155	6"

Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, taille du manche 105 mm



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

technologie Rapidaptor offrant les fonctions Réalisation :

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

 $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision:

Kraftform anti-roulement, multicomposants Manche:

		<b>①</b>		Ω;	1;	<u></u> ;	
	Art.No.		Nm	mm	mm		
05 <b>074840</b> 010	7460 ESD	1/4"	0,3-1,2	105	133	6"	
05 <b>074842</b> 010	7461 ESD	1/4"	1,2-3,0	105	155	6"	

La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

#### Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine (0,1-1,5 Nm), avec mandrin à serrage rapide Rapidaptor, taille de manche 89 mm



Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

-							
		•	~		0;	1,	<b>1</b> ,
	Art.No.		Nm	Nm	mm	mm	
05 <b>074820</b> 001 <sup>1)</sup>	7450 ESD	1/4"	0,1	0,1-0,34	89	133	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
05 <b>074822</b> 001 1)	7451 ESD	1/4"	0,3	0,3-1,0	89	133	5 1/4"
05 <b>074824</b> 001 <sup>1)</sup>	7452 ESD	1/4"	0,9	0,9-1,5	89	133	5 1/4"

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Le couple dynamométrique préréglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

# Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform, avec valeur préréglée en usine (0,1-1,0 Nm), avec mandrin à serrage rapide



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon,

4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que

des séries 9 et 21 Wera

**Réalisation:** avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement

rapide des embouts

Valeurs préréglées: 0,1 Nm, 0,3 Nm

**Précision :**  $\pm 6\%$  (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

		~		Ω <b>;</b>	<b>H</b> ;	<b>H</b> ;	
	Art.No.	Nm	Nm	mm	mm		
05 <b>074826</b> 001 <sup>1)</sup>	7455 ESD	0,1	0,1-0,34	89	138	5 1/4"	
05 <b>074828</b> 001 <sup>1)</sup>	7456 ESD	0,3	0,3-1,0	89	138	5 1/4"	

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Le couple dynamométrique prérèglé peut être modifié. Cela nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et d'équipements de test de couple. Veuillez vous adresser au service de métrologie Wera.

# Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, taille du manche 89 mm



Utilisation: convenant pour embouts à emmanchement hexagonal

1/4" selon DIN ISO 1173-C 6,3 et E 6,3 ainsi que des

séries 1 et 4 Wera

**Réalisation :** technologie Rapidaptor offrant les fonctions

« rapid-in », « rapid-out », « rapid-spin », « chuck-all »

et « single-hand »

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision :** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

		•		Ω;	<b>H</b> ,	<b>!</b> ;	
	Art.No.		Nm	mm	mm		
05 <b>074820</b> 010	7450 ESD	1/4"	0,1-0,34	89	133	5 1/4"	
05 <b>074822</b> 010	7451 ESD	1/4"	0,3-1,0	89	133	5 1/4"	
05 <b>074824</b> 010	7452 ESD	1/4"	0,9-1,5	89	133	5 1/4"	

<sup>&</sup>quot;' La valeur souhaitée peut être réglée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.

# Série 7400 ESD Tournevis dynamométriques Kraftform avec valeur préréglée en usine à la demande du client, avec mandrin à serrage rapide



**Utilisation:** convenant pour embouts à emmanchement Halfmoon,

4 mm, et à emmanchement HIOS, 4 mm, ainsi que

des séries 9 et 21 Wera

**Réalisation :** avec mandrin à serrage rapide pour un remplacement

rapide des embouts

Valeurs préréglées: ajustable à la demande du client dans les limites de la

plage de mesure indiquée

**Précision:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Débrayage et déclenche-

ment, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

		+ Û;	Į,	1,	
	Art.No. Nm	mm	mm		
05 <b>074826</b> 010	7455 ESD 0,1-0,3	34 89	138	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	
05 <b>074828</b> 010	7456 ESD 0,3-1,	0 89	138	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	

<sup>°</sup>La valeur souhaitée peut être régiée dans les unités suivantes : Nm, kgf. m, lbf. ft., ozf. in., dN. m, kgf. cm, lbf. in, in. oz, cN. m, gf. m, ft. lb, gf. cm, in. lb.





#### Indicateurs de couple



Les indicateurs de couple Wera sont préréglés en usine sur les valeurs recommandées par les grands fabricants d'outils coupants. Pour les profils TORX®, TORX PLUS® et six pans creux, ces couples se réfèrent à la taille respective des vis. Les indicateurs de couple permettent des assemblages par vis sûrs

et faciles à desserrer. Précision : ± 10 %.

#### Pour les vis difficiles d'accès



Lames hexagonales minces usinées à 4 mm pour les vis difficiles d'accès.



#### Protégé contre les manipulations



Non modifiable et protégé contre les manipulations.

#### Déclic parfaitement audible/tangible



Déclic parfaitement audible/ tangible lorsque la valeur de couple paramétrée est atteinte

#### 300 Hex Indicateur de couple



**Utilisation:** vis à six pans creux

Couple de serrage: 1,4 Nm-3,0 Nm (1.0 ft.lb.-2.2 ft.lb.), préfixé

 $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision :

hexagonale, 4 mm, resserrée Lame:

**Réalisation:** Hex-Plus, pointe Black Point

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

	0			$\bigcirc$	Ø	[;	Û;	[];
		Nm	ft. lb.	mm	mm	mm	mm	
05 <b>027910</b> 001	2,0	1,4	1,0	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>027911</b> 001	2,5	2,0	1,5	4	3,8	65	105	2 9/16"
05 <b>027912</b> 001	3,0	3,0	2,2	4	3,8	65	105	2 9/16"

#### 300 Hex Indicateur de couple, manche « revolver »





 $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision:

hexagonale, 8 mm, resserrée Lame: Réalisation : Hex-Plus, pointe Black Point

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

	0			=5)	-J;	[];	],
		Nm	ft.lb.	mm	mm	mm	
05 <b>027913</b> 001	4,0	5,0	3,7	160	100	65	2 9/16"

#### 300 TX Indicateur de couple TORX®



#### 300 IP Indicateur de couple TORX PLUS®



**Utilisation:** vis à empreinte TORX®

Couple de serrage: 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft.lb.-2.2 ft.lb.), préfixé

Précision: ±10 %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et

clair, à l'atteinte du couple préréglé

Lame: hexagonale, 4 mm, resserrée

Réalisation: pointe Black Point

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

	0			$\bigcirc$	Ø	[,	Ũ,	[];
		Nm	ft. lb.	mm	mm	mm	mm	
05 <b>027930</b> 001	TX 6	0,6	0,4	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>027931</b> 001	TX 7	0,9	0,7	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>027932</b> 001	TX 8	1,2	0,9	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>027933</b> 001	TX 9	1,4	1,0	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>027934</b> 001	TX 10	2,0	1,5	4	3,8	65	105	2 9/16"
05 <b>027935</b> 001	TX 15	3,0	2,2	4	3,8	65	105	2 9/16"

**Utilisation:** vis à empreinte TORX PLUS®

Couple de serrage: 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft.lb.-3.0 ft.lb.), préfixé

 $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision:

Lame: hexagonale, 4 mm, resserrée

Réalisation: pointe Black Point

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

	0			$\bigcirc$	Ø	[];	Ω;	],
		Nm	ft. lb.	mm	mm	mm	mm	
05 <b>028040</b> 001	6 IP	0,6	0,4	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>028041</b> 001	7 IP	0,9	0,7	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>028042</b> 001	8 IP	1,2	0,9	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>028043</b> 001	9 IP	1,4	1,0	4	3,5	65	105	2 9/16"
05 <b>028044</b> 001	10 IP	2,0	1,5	4	3,8	65	105	2 9/16"
05 <b>028045</b> 001	15 IP	3,0	2,2	4	3,8	65	105	2 9/16"

#### 300 TX Indicateur de couple TORX®, manche « revolver »



#### 300 IP Indicateur de couple TORX PLUS®, manche « revolver »



**Utilisation:** vis à empreinte TORX® Couple de serrage: 5,0 Nm (3.7 ft. lb.), préfixé

Précision: ±10 %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et

clair, à l'atteinte du couple préréglé

Lame: hexagonale, 8 mm, resserrée

Réalisation: pointe Black Point

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

	0			=5	<b>-5</b> ;	[],	[];
		Nm	ft.lb.	mm	mm	mm	
05 <b>027936</b> 001	TX 20	5,0	3,7	160	100	65	2 9/16"

**Utilisation:** vis à empreinte TORX PLUS® Couple de serrage: 5,0 Nm (3.7 ft. lb.), préfixé

Precision: ±10 %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et

clair, à l'atteinte du couple préréglé

hexagonale, 8 mm, resserrée Lame:

Réalisation: pointe Black Point

Manche: Kraftform « revolver », multicomposants

	0			9		[,	[];
		Nm	ft.lb.	mm	mm	mm	
05 <b>028046</b> 001	20 IP	5,0	3,7	160	100	65	2 9/16"

#### Indicateurs de couple



Pour les applications nécessitant un couple non modifiable, autrement dit non manipulable.

#### Déclic parfaitement audible/tangible



Déclic parfaitement audible/ tangible lorsque la valeur de couple paramétrée est atteinte.

#### Forme ergonomique



La forme ergonomique du manche en T épouse bien la forme de la paume. Les doigts se positionnent sur les formes légèrement arrondies. La main entière est en contact avec le manche et les déperditions par friction entre la main et le manche sont évitées.

#### Manche multicomposants



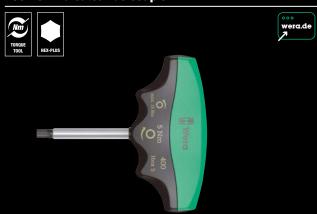
Manche tournevis multicomposants pour travailler avec une ergonomie maximum.

#### Les informations importantes sont sur l'outil



Marquage du manche avec le profil de la vis, la taille, le couple et le couple maximum de desserrage.

#### 400 Hex Indicateur de couple



**Utilisation:** vis à six pans creux Couple de serrage: 4,0 Nm, 5,0 Nm; préfixé

 $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision :

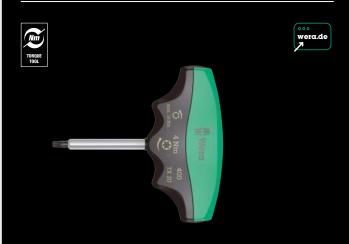
Lame: cylindrique

Hex-Plus, chromée mate, pointe Black Point Réalisation :

Manche: en T, multicomposants

	0		<u></u>	우'	<b>-</b>	<u>۲</u> ;	Ø
		Nm	mm	mm	mm		mm
05 <b>005080</b> 001	4,0	4,0	60	48	100	2 3/8"	7,0
05 <b>005081</b> 001	5,0	5,0	60	48	100	2 3/8"	7,0

#### 400 TX Indicateur de couple



**Utilisation:** vis TORX® intérieur Couple de serrage: 4,0 Nm, 5,0 Nm; préfixé

 $\pm 10$  %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé Précision :

Lame: cylindrique

**Réalisation:** chromée mate, pointe Black Point

Manche: en T, multicomposants

	0		<u> </u>	\(\frac{1}{2}\)	<b>-</b>	\(\frac{1}{2}\);	Ø
		Nm	mm	mm	mm		mm
05 <b>005090</b> 001	TX 20	4,0	60	48	100	2 3/8"	7,0
05 <b>005091</b> 001	TX 25	5,0	60	48	100	2 3/8"	7,0







#### Contrôle unitaire à 100%



Les jeux Kraftform Kompakt VDE font l'objet d'un contrôle unitaire à 10 000 volts conformément à la norme IEC 60900. Ce décuplement de la charge d'essai vous garantit de pouvoir travailler en toute sécurité sous la tension maximale admissible de 1 000 volts.

## Système manche/lames interchangeables – Kraftform Kompakt VDE



Le système manche/lames interchangeables permet un remplacement rapide de la lame requise et offre de multiples applications.



### Manche dynamométrique réglable Kraftform pour électriciens



Bonne lisibilité de l'échelle de valeurs. Précision de mesure  $\pm$  6 % conformément à la norme EN ISO 6789.



#### Réglage aisé



Réglage aisé de la valeur de couple requise, à la main.

#### Kraftform Kompakt VDE 15 Torque 1,2-3,0 Nm extra slim 1



























Lames isolées interchangeables (154 mm de long chacune) à diamètre réduit, avec isolation protectrice intégrée, permettant d'atteindre et d'actionner les vis et éléments à ressort profondément situés.

#### 16 pièces

05 <b>135906</b> 001		
•	7400 VDE	1x 7441 VDE, 1,2-3,0 Nm
•	817 VDE	1x 9x98
0	Kraftform Kompakt VDE 62 iS	1x PH 1x154; 1x PH 2x154
•	Kraftform Kompakt VDE 65 iS	1x PZ 1x154; 1x PZ 2x154
0	Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S	1x # 1x154; 1x # 2x154
0	Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®	1x TX 10x154
0	Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®	1x TX 15x154; 1x TX 20x154; 1x TX 25x154
•	Kraftform Kom- pakt VDE 60 i	1x 0,4x2,5x154
•		1x 0,6x3,5x154; 1x 0,8x4,0x154; 1x 1,0x5,5x154
	Bande auto- collante 70	1x 50,0x70,0



1 manche dynamométrique réglable (1,2 - 3,0 Nm) série 7400 VDE Kraftform uniquement pour lames isolées interchangeables Wera

Lames isolées interchangeables (154 mm de long chacune) à diamètre réduit, avec isolation protectrice intégrée, permettant d'atteindre et d'actionner les vis et éléments à ressort profondément situés.

#### 15 pièces

05050004004		
05 <b>059291</b> 001		
•	7400 VDE	1x 7441 VDE, 1,2-3,0 Nm
•	Kraftform Kompakt VDE 62 iS	1x PH 1x154; 1x PH 2x154
0	Kraftform Kompakt VDE 65 iS	1x PZ 1x154; 1x PZ 2x154
0	Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S	1x # 1x154; 1x # 2x154
0	Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®	1x TX 10x154
0	Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®	1x TX 15x154; 1x TX 20x154; 1x TX 25x154
•	Kraftform Kom- pakt VDE 60 i	1x 0,4x2,5x154
•		1x 0,6x3,5x154; 1x 0,8x4,0x154; 1x 1,0x5,5x154

#### Série 7400 VDE Kraftform Manche dynamométrique réglable (0,3-3,5 Nm)





Utilisation: uniquement pour lames interchangeables Kraftform Kompakt

**VDE** Wera

**Précision :**  $\pm 6$  % (DIN EN ISO 6789). Affichage numérique de la valeur

de couple. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et clair, à l'atteinte du couple préréglé

Manche: Kraftform anti-roulement, multicomposants

•						
		<b>(</b>		<del> <u> </u>- - </del>	<b>1</b> ;	f;
	Art.No.	mm	Nm	Nm	mm	
05 <b>074752</b> 001	7440 VDE	9	0,3-1,2	0,05	192	7 9/16"
05 <b>074750</b> 001	7441 VDE	9	1,2-3,0	0,10	192	7 9/16"
05 <b>074757</b> 001	7444 VDE	9	1,7-3,5	0,10	192	7 9/16"

#### Kraftform Kompakt VDE 60 i



**Utilisation:** vis à fente

Lame: isolée, testée unitairement conformément à la norme

IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée Réalisation : lame conique, brunie, pointe Black Point

	_[_ mm		]; mm	.].	];	
05 <b>003400</b> 001	0,4	2,5	154	3/32"	6 1/16"	
05 <b>003401</b> 001	0,5	3,0	154	1/8"	6 1/16"	
05 <b>003402</b> 001	0,6	3,5	154	9/64"	6 1/16"	
05 <b>003403</b> 001	0,8	4,0	154	5/32"	6 1/16"	
05 <b>003404</b> 001	1,0	5,5	154	7/32"	6 1/16"	
05 <b>003405</b> 001	1,2	6,5	154	1/4"	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 60 iS



**Utilisation:** vis à fente

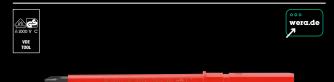
Lame: lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice

intégrée, permettant d'atteindre et d'actionner les vis et éléments à ressort profondément situés, contrôlée unitairement conformément à la norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée Réalisation : lame conique, brunie, pointe Black Point

	J.		];		<b>]</b> ;	
	mm	mm	mm			
05 <b>003406</b> 001	0,6	3,5	154	9/64"	6 1/16"	
05 <b>003407</b> 001	0,8	4,0	154	5/32"	6 1/16"	
05 <b>003408</b> 001	1,0	5,5	154	<sup>7</sup> / <sub>32</sub> "	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 62 i



**Utilisation:** pour vis Phillips-Recess

Lame: isolée, testée unitairement conformément à la norme

IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

brunie, pointe Black Point Réalisation:

	0	[;	[;	
		mm		
05 <b>003410</b> 001	PH 0	154	6 1/16"	
05 <b>003411</b> 001	PH 1	154	6 1/16"	
05 <b>003412</b> 001	PH 2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 62 iS



**Utilisation:** pour vis Phillips-Recess

Lame: lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice intégrée, possibilité d'atteindre de la sorte les vis PH situées

en profondeur, isolée, testée unitairement conformément à la norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation:** brunie, pointe Black Point

	0	];	[;	
		mm		
05 <b>003413</b> 001	PH 1	154	6 1/16"	
05 <b>003414</b> 001	PH 2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 62 i PH/S



**Utilisation:** vis PlusMinus, à fente/Phillips

Lame : isolée, testée unitairement conformément à la norme

IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	<b>•</b>	[;	[];			
		mm				
05 <b>003440</b> 001	# 1	154	6 1/16"	·		
05 <b>003441</b> 001	# 2	154	6 1/16"			

#### Kraftform Kompakt VDE 65 iS



**Utilisation:** convenant pour vis Pozidriv

Lame : lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice inté-

grée, possibilité d'atteindre de la sorte les vis PZ situées en profondeur, testée unitairement conformément à la

norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	<b>(</b>	[];	[];	
		mm		
05 <b>003455</b> 001	PZ 1	154	6 1/16"	
05 <b>003456</b> 001	PZ 2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 62 iS PH/S



**Utilisation:** vis PlusMinus, à fente/Phillips

Lame : lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice

intégrée, permettant d'atteindre et d'actionner les vis PlusMinus profondément situées, contrôlée unitairement

conformément à la norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	[];	[;	
		mm		
05 <b>003442</b> 001	# 1	154	6 1/16"	
05 <b>003443</b> 001	# 2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 65 i



**Utilisation:** convenant pour vis Pozidriv

Lame : isolée, contrôlée unitairement conformément à la norme

IEC 60900

**Emmanchement :** hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	<b>(</b>	];	Į;	
		mm		
05 <b>003450</b> 001	PZ 0	154	6 1/16"	
05 <b>003451</b> 001	PZ 1	154	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "	
05 <b>003452</b> 001	PZ 2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 65 i PZ/S



Utilisation: vis PlusMinus, à fente/Pozidriv

Lame : isolée, testée unitairement conformément à la norme

IEC 6090

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	3	];	[;	
		mm		
05 <b>003445</b> 001	# 1	154	6 1/16"	
05 <b>003446</b> 001	#2	154	6 1/16"	

#### Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S



**Utilisation:** vis PlusMinus, à fente/Pozidriv

Lame : lame à diamètre réduit et isolation protectrice intégrée,

possibilité d'atteindre les vis PlusMinus situées en profondeur, testée unitairement conformément à la

norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	3	[];	],
		mm	
05 <b>003447</b> 001	# 1	154	6 1/16"
05 <b>003448</b> 001	#2	154	6 1/16"

#### Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®



**Utilisation:** vis TORX®

Lame : isolée, testée unitairement conformément à la norme

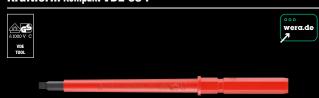
IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	[];	<b>]</b> ;
		mm	
05 <b>003429</b> 001	TX 8	154	6 1/16"
05 <b>003430</b> 001	TX 9	154	6 1/16"
05 <b>003431</b> 001	TX 10	154	6 1/16"
05 <b>003432</b> 001	TX 15	154	6 1/16"
05 <b>003433</b> 001	TX 20	154	6 1/16"
05 <b>003434</b> 001	TX 25	154	6 1/16"
05 <b>003435</b> 001	TX 27	154	6 1/16"
05 <b>003436</b> 001	TX 30	154	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "

#### Kraftform Kompakt VDE 68 i



Utilisation: vis à empreinte carrée

Lame : isolée, testée unitairement conformément à la norme

IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	],	],
		mm	
05 <b>003415</b> 001	# 1	154	6 1/16"
05 <b>003416</b> 001	# 2	154	6 1/16"

#### Tournevis PlusMinus



Cette géométrie hybride entre fente et cruciforme est très répandue en électricité. Le profil PlusMinus permet un actionnement optimal de ces vis.

#### Kraftform Kompakt VDE 64 i



**Utilisation:** vis à 6 pans creux

Lame : isolée, testée unitairement conformément à la norme

EC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	[,	[,	
	mm	mm		
05 <b>003420</b> 001	2,5	154	6 1/16"	
05 <b>003421</b> 001	3,0	154	6 1/16"	
05 <b>003422</b> 001	4,0	154	6 1/16"	
05 <b>003423</b> 001	5,0	154	6 1/16"	
05 <b>003424</b> 001	6,0	154	6 1/16"	

#### **Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®**



**Utilisation**: vis TORX®

Lame: lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice

intégrée, possibilité d'atteindre de la sorte les vis TORX® situées en profondeur, testée unitairement conformé-

ment à la norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	];	, v
		mm	
05 <b>003437</b> 001	TX 15	154	6 1/16"
05 <b>003438</b> 001	TX 20	154	6 1/16"
05 <b>003439</b> 001	TX 25	154	6 1/16"

#### Kraftform Kompakt VDE 68 iS



**Utilisation :** vis à empreinte carrée

Lame: lame à diamètre réduit, avec isolation protectrice

intégrée, possibilité d'atteindre de la sorte les vis à empreinte carrée situées en profondeur, solée, testée unitairement conformément à la norme IEC 60900

Emmanchement : hexagonal 9 mm avec chanfrein d'entrée

**Réalisation :** brunie, pointe Black Point

	0	[];	[];		
		mm			
05 <b>003417</b> 001	# 1	154	6 1/16"		
05 <b>003418</b> 001	# 2	154	6 1/16"		

#### Indicateurs de couple



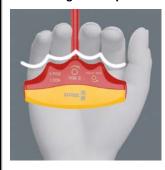
Pour les applications nécessitant un couple non modifiable, autrement dit non manipulable.

#### Déclic parfaitement audible/tangible



Déclic parfaitement audible/ tangible lorsque la valeur de couple paramétrée est atteinte.

#### Forme ergonomique



La forme ergonomique du manche en T épouse bien la forme de la paume. Les doigts se positionnent sur les formes légèrement arrondies. La main entière est en contact avec le manche et les déperditions par friction entre la main et le manche sont évitées.

#### Manche multicomposants



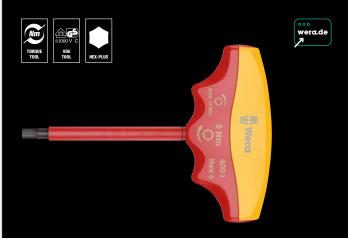
Manche tournevis multicomposants pour travailler avec une ergonomie maximum.

#### Les informations importantes sont sur l'outil



Marquage du manche avec le profil de la vis, la taille, le couple et le couple maximum de desserrage.

#### 400 i VDE Hex Indicateur de couple isolé



**Utilisation:** vis à six pans creux Couple de serrage: 5,0 Nm, préfixé

Précision : ±10 %. Débrayage et déclenchement, (Clic) fort et

clair, à l'atteinte du couple préréglé

isolée, contrôlée pièce par pièce conformément à la norme IEC 60900 Lame :

Réalisation : Hex-Plus, pointe Black Point Manche: en T, multicomposants

	0		T:	오.	<b>^</b>	T:	Ø
		Nm	mm	mm	mm		mm
05 <b>004980</b> 001	4,0	5,0	90	48	100	3 1/2"	8,0
05 <b>004981</b> 001	5,0	5,0	90	48	100	3 1/2"	8,0

## Couples de test pour outils



#### Tournevis à fente et embouts

avec pointe correspondant à la norme DIN ISO 2380.

Couples de test avec disques test correspondant à la norme DIN ISO 2380 pour équipement de test de couple.



### pans creux

avec pointe conformémant à la norme DIN ISO 2936. Le couple de test est déterminé par des disques de test et un équipement de test de couple conformémant à la norme DIN ISO 2936.



#### Tournevis coudé pour vis à six Tournevis cruciformes et Pozidriv

(Phillips-Recess et Pozidriv) avec une pointe correspondant à la norme DIN 5260, ISO 8764 et SMS-SS 1687. Le couple de test est déterminé par des disques de test et un équipement de test de couple conformémant à la norme DIN 5261, ISO



#### Couples de test pour outils avec pointe TORQ-SET

Couples de test déterminés par des disques de test de la société qui détient la licence TORQ-SET® (Phillips Screw Company).

a	Couple en Nm (min)		0	Couple en Nm (min)
axb mm	Outil manuel	Sur machine	SW (mm)	
0,3 x 2,0	0,18	0,20	0,7	0,08
0,4 x 2,0	0,30	0,35	0,9	0,18
0,4 x 2,5	0,40	0,45	1,3	0,53
0,5 x 3,0	0,70	0,80	1,5	0,82
0,5 x 3,5	0,90	0,98	2,0	1,9
0,6 x 3,5	1,30	1,40	2,5	3,8
0,6 x 4,0	1,40	1,61	3	6,6
0,6 x 4,5	-	1,80	3,5	11
0,8 x 4,0	2,60	2,90	4	16
0,8 x 4,5	2,88		4,5	24
0,8 x 5,0	3,20	3,58	5	30
0,8 x 5,5	3,50	3,90	6	52
1,0 x 5,5	5,50	6,20	7	78
1,0 x 6,5	6,50	7,28	8	120
1,0 x 7,0	7,0	7,80	9	180
1,2 x 6,5	9,40	10,50	10	220
1,2 x 7,0	10,0	11,28	11	295
1,2 x 8,0	11,5	12,90	12	370
1,4 x 9,0	17,6	19,70	13	480
1,5 x 13	29	32	14	590
1,6 x 8,0	20,5	22,9	17	1000
1,6 x 9,0	23	25	19	1000
1,6 x 10	25,6	28,7	22	1000
2,0 x 12	48,0	53	24	1000
2,0 x 13	52	58	27	1000
2,5 x 14	87	98		
2,5 x 16	100	112		

0 0	Couple en Nm (min) Manuel	Sur machine
0	1,0	1,0
1	3,5	3,9
2	8,2	10,3
3	19,5	32,0
4	38,0	88,7



#### Couples de test pour outils avec pointe TORX® et TORX PLUS®.

Couples de test déterminés par des disques de test et un équipement de test de couple du licencier (Acument Global Technologies Inc.).

•	Couple en Nm (min)	
	Embouts	Tournevis
2	1,1	1,1
3	1,7	1,7
4	2,8	2,8
5	4,0	4,0
6	5,1	5,1
8	8,5	8,5
10	11,3	11,3
1/4"	28	17
5/16"	56	28
3/8"	102	62
7/16"	147	
1/2"	249	
9/16"	271	
5/8"	339	

#### Remarque importante:

3,0 x 18

Après le test de couple (charge avec la valeur sélectionnée minimale) les tournevis ne doivent laisser apparaître aucune déformation ou endommagement sur la pointe, qui pourrait entraver l'utilisation.

181

162

0	Couples Nm (	(min.)		TORX PLU	<b>S</b> ®	
0	Embout	Embout orifice	Tournevis	Embout	Embout orifice	Tournevis
1	0,10	-	0,08	0,11		
2	0,14	-	0,12	0,16		
3	0,25	-	0,21	0,28		
4	0,37	-	0,31	0,44		
5	0,51	-	0,43	0,61		
6	0,91	-	0,75	1,11		0,92
7	1,7	1,4	1,4	2,10		1,68
8	2,6	2,2	2,2	3,21	2,5	2,79
9	3,4	2,9	2,8	4,19	3,3	3,49
10	4,5	3,8	3,7	5,42	4,3	4,47
15	7,7	6,5	6,4	9,62	7,3	8,06
20	12,7	10,8	10,5	16,15	11,9	13,41
25	19,0	16,1	15,9	23,50	17,4	19,58
27	26,9	22,9	22,5	34,62	25,1	28,95
30	37,4	31,8	31,1	47,18	33,5	39,34
40	65,1	55,3	54,1	82,08	59,4	68,40
45	104	88	86	137,38	97,3	114,44
50	159	135	132	194,54	152,4	162,14
55	257	218	218	352,10	291,5	299,25
60	445	379	379	566,11	483,0	481,24
70	701	596	600	910,40	713,3	773,91

## Conversion des valeurs de couple

	e conversion									
Unité	SI Unité			Unités métriques		Unités USA, GB				
	cNm	dNm	Nm	cmkg	mkg	ft.lb	in.lb	in.lb in.oz		
1 cNm =	1	0,1	0,01	0,1020	0,0010	0,0074	0,0885	1,4161		
1 dNm =	10	1	0,1	1,0197	0,0102	0,0738	0,8851	14,1612		
1 Nm =	100	10	1	10,1972	0,1020	0,7376	8,8508	141,6123		
1 cmkg =	9,8067	0,9807	0,0981	1	0,0100	0,0723	0,8680	13,8874		
1 mkg =	980,6650	98,0665	9,8067	100	1	7,2330	86,7964	1388,7422		
1 ft.lb =	135,5818	13,5581	1,3558	13,8255	0,1383	1	12	192		
1 in.lb =	11,2985	1,1298	0,1130	1,1521	0,0115	0,0833	1	16		
1 in. oz =	0,7062	0,0706	0,0071	0,0720	0,0007	0,0052	0,0625	1		

Exemple 1 1 Nm = 0,102 mkg 17,4 Nm = 17,4 x 0,102 mkg 17,4 Nm = 1,775 mkg

### Exemple 2

1 mkg = 9,8067 Nm 12,5 mkg = 12,5 x 9,8067 Nm 12,5 mkg = 122,58 Nm

Conv	ersion	de Nm	en mkg	l			1 Nm	= 0,101	97 mk	g
Nm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,00	0,10	0,20	0,31	0,41	0,51	0,61	0,71	0,82	0,92
10	1,02	1,12	1,22	1,33	1,43	1,53	1,63	1,73	1,84	1,94
20	2,04	2,14	2,24	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,86	2,96
30	3,06	3,16	3,26	3,37	3,47	3,57	3,67	3,77	3,87	3,98
40	4,08	4,18	4,28	4,38	4,49	4,59	4,69	4,79	4,89	5,00
50	5,10	5,20	5,30	5,40	5,51	5,61	5,71	5,81	5,91	6,02
60	6,12	6,22	6,32	6,42	6,53	6,63	6,73	6,83	6,93	7,04
70	7,14	7,24	7,34	7,44	7,55	7,65	7,75	7,85	7,95	8,06
80	8,16	8,26	8,36	8,46	8,57	8,67	8,77	8,87	8,97	9,08
90	9,18	9,28	9,38	9,48	9,59	9,69	9,79	9,89	9,99	10,10
100	10.20	10.30	10 40	10.50	10.60	10 71	10.81	10 91	11 01	11 11

Con	versi	on de	mkg e	n Nm		1	mkg =	9,806	65 Nm	
mkg	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,00	9,81	19,61	29,42	39,23	49,03	58,84	68,65	78,45	88,26
10	98,07	107,87	117,68	127,49	137,29	147,10	156,91	166,71	176,52	186,33
20	196,13	205,94	215,75	225,55	235,36	245,17	254,97	264,78	274,59	284,39
30	294,20	304,01	313,81	323,62	333,43	343,23	353,04	362,85	372,65	382,46
40	392,27	402,07	411,88	421,69	431,49	441,30	451,11	460,91	470,72	480,53
50	490,33	500,14	509,95	519,75	529,56	539,37	549,17	558,98	568,79	578,59
60	588,40	598,21	608,01	617,82	627,63	637,43	647,24	657,05	666,85	676,66
70	686,47	696,27	706,08	715,89	725,69	735,50	745,31	755,11	764,92	774,73
80	784,53	794,34	804,15	813,95	823,76	833,57	843,37	853,18	862,99	872,79
90	882,60	892,41	902,21	912,02	921,83	931,63	941,44	951,25	961,05	970,86
100	980,67	990,47	1000,28	1010,08	1019,89	1029,70	1039,50	1049,31	1059,12	1068,92

Conv	ersion	de Nm	en ft.lb				1 Nm = 0,73756 ft.lb					
Nm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0	0,00	0,74	1,48	2,21	2,95	3,69	4,43	5,16	5,90	6,64		
10	7,38	8,11	8,85	9,59	10,33	11,06	11,80	12,54	13,28	14,01		
20	14,75	15,49	16,23	16,96	17,70	18,44	19,18	19,91	20,65	21,39		
30	22,13	22,86	23,60	24,34	25,08	25,81	26,55	27,29	28,03	28,76		
40	29,50	30,24	30,98	31,72	32,45	33,19	33,93	34,67	35,40	36,14		
50	36,88	37,62	38,35	39,09	39,83	40,57	41,30	42,04	42,78	43,52		
60	44,25	44,99	45,73	46,47	47,20	47,94	48,68	49,42	50,15	50,89		
70	51,63	52,37	53,10	53,84	54,58	55,32	56,05	56,79	57,53	58,27		
80	59,00	59,74	60,48	61,22	61,96	62,69	63,43	64,17	64,91	65,64		
90	66,38	67,12	67,86	68,59	69,33	70,07	70,81	71,54	72,28	73,02		
100	73 76	74 49	75 23	75 97	76 71	77 44	78 18	78 92	79 66	80.39		

	Conversion de ft.lb en Nm 1 ft.lb = 1,35581 Nm												
	ft.lb	0	1	2 3 4			5	6	7	8	9		
	0	0,00	1,36	2,71	4,07	5,42	6,78	8,13	9,49	10,85	12,20		
	10	13,56	14,91	16,27	17,63	18,98	20,34	21,69	23,05	24,40	25,76		
)	20	27,12	28,47	29,83	31,18	32,54	33,90	35,25	36,61	37,96	39,32		
	30	40,67	42,03	43,39	44,74	46,10	47,45	48,81	50,16	51,52	52,88		
	40	54,23	55,59	56,94	58,30	59,66	61,01	62,37	63,72	65,08	66,43		
	50	67,79	69,15	70,50	71,86	73,21	74,57	75,93	77,28	78,64	79,99		
	60	81,35	82,70	84,06	85,42	86,77	88,13	89,48	90,84	92,20	93,55		
	70	94,91	96,26	97,62	98,97	100,33	101,69	103,04	104,40	105,75	107,11		
	80	108,46	109,82	111,18	112,53	113,89	115,24	116,60	117,96	119,31	120,67		
	90	122,02	123,38	124,73	126,09	127,45	128,80	130,16	131,51	132,87	134,23		
	100	135,58	136,94	138,29	139,65	141,00	142,36	143,72	145,07	146,43	147,78		

Conv	ersion (	de Nm (	en in.lb				1 Nm :	= 8,850	)77 in.l	b	Conv	versio	n de in	.lb en	Nm		1	in.lb =	0,112	98 Nm	
Nm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	in.lb	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,00	8,85	17,70	26,55	35,40	44,25	53,10	61,96	70,81	79,66	0	0,00	0,11	0,23	0,34	0,45	0,56	0,68	0,79	0,90	1,02
10	88,51	97,36	106,21	115,06	123,91	132,76	141,61	150,46	159,31	168,16	10	1,13	1,24	1,36	1,47	1,58	1,69	1,81	1,92	2,03	2,15
20	177,02	185,87	194,72	203,57	212,42	221,27	230,12	238,97	247,82	256,67	20	2,26	2,37	2,49	2,60	2,71	2,82	2,94	3,05	3,16	3,28
30	265,52	274,37	283,22	292,08	300,93	309,78	318,63	327,48	336,33	345,18	30	3,39	3,50	3,62	3,73	3,84	3,95	4,07	4,18	4,29	4,41
40	354,03	362,88	371,73	380,58	389,43	398,28	407,14	415,99	424,84	433,69	40	4,52	4,63	4,75	4,86	4,97	5,08	5,20	5,31	5,42	5,54
50	442,54	451,39	460,24	469,09	477,94	486,79	495,64	504,49	513,34	522,20	50	5,65	5,76	5,87	5,99	6,10	6,21	6,33	6,44	6,55	6,67
60	531,05	539,90	548,75	557,60	566,45	575,30	584,15	593,00	601,85	610,70	60	6,78	6,89	7,00	7,12	7,23	7,34	7,46	7,57	7,68	7,80
70	619,55	628,40	637,26	646,11	654,96	663,81	672,66	681,51	690,36	699,21	70	7,91	8,02	8,13	8,25	8,36	8,47	8,59	8,70	8,81	8,93
80	708,06	716,91	725,76	734,61	743,46	752,32	761,17	770,02	778,87	787,72	80	9,04	9,15	9,26	9,38	9,49	9,60	9,72	9,83	9,94	10,06
90	796,57	805,42	814,27	823,12	831,97	840,82	849,67	858,52	867,38	876,23	90	10,17	10,28	10,39	10,51	10,62	10,73	10,85	10,96	11,07	11,19
100	885,08	893,93	902,78	911,63	920,48	929,33	938,18	947,03	955,88	964,73	100	11,30	11,41	11,52	11,64	11,75	11,86	11,98	12,09	12,20	12,31

## **Conversion pouces / millimètres**

Pouce		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	152.400	177.800	203.200	228.60
1/64	0.015625	0.397	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	152.797	178.197	203.597	228.99
1/32	0.03125	0.794	26.194	51.594	76.994	102.394	127.794	153.194	178.594	203.994	229.39
<sup>3</sup> / <sub>64</sub>	0.046875	1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	153.591	178.991	204.391	229.79
<sup>1</sup> / <sub>16</sub>	0.0625	1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	153.988	179.388	204.788	230.18
5/64	0.078125	1.984	27.384	52.784	78.184	103.584	128.984	154.384	179.784	205.184	230.58
3/32	0.09375	2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.381	154.781	180.181	205.581	230.98
7/ <sub>64</sub>	0.109375	2.778	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778	155.178	180.578	205.978	231.37
1/8	0.125	3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	155.575	180.975	206.375	231.77
9/ <sub>64</sub>	0.140625	3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	155.972	181.372	206.772	232.17
5/ <sub>32</sub>	0.15625	3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	156.369	181.769	207.169	232.56
11/ <sub>64</sub>	0.171875	4.366	29.766	55.166	80.566 80.962	105.966	131.366	156.766	182.166	207.566	232.96
3/ <sub>16</sub>	0.1875 0.203125	4.762 5.159	30.162 30.559	55.562 55.959	81.359	106.362 106.759	131.762 132.159	157.162 157.559	182.562 182.959	207.962 208.359	233.36 233.75
<sup>13</sup> / <sub>64</sub> <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	0.203723	5.556	30.956	56.356	81.756	100.759	132.139	157.956	183.356	208.756	234.15
15/ 64	0.234375	5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	158.353	183.753	209.153	234.55
1/4	0.25	6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	158.750	184.150	209.550	234.95
17/64	0.265625	6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	159.147	184.547	209.947	235.34
9/32	0.28125	7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	159.544	184.944	210.344	235.74
19/64	0.296875	7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	159.941	185.341	210.741	236.14
5/16	0.3125	7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	160.338	185.738	211.138	236.53
21/64	0.328125	8.334	33.734	59.134	84.534	109.934	135.334	160.734	186.134	211.534	236.93
11/32	0.34375	8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.731	161.131	186.531	211.931	237.33
23/64	0.359375	9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	161.528	186.928	212.328	237.72
3/8	0.375	9.525	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	161.925	187.325	212.725	238.12
<sup>25</sup> / <sub>64</sub>	0.390625	9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	162.322	187.722	213.122	238.52
13/32	0.40625	10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	162.719	188.119	213.519	238.91
<sup>27</sup> / <sub>64</sub>	0.421875	10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	163.116	188.516	213.916	239.31
<sup>7</sup> / <sub>16</sub>	0.4375	11.112	36.512	61.912	87.312	112.712	138.112	163.512	188.912	214.312	239.71
<sup>29</sup> / <sub>64</sub>	0.453125	11.509	36.909	62.309	87.709	113.109	138.509	163.909	189.309	214.709	240.10
15/ <sub>32</sub>	0.46875	11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.906	164.306	189.706	215.106	240.50
<sup>31</sup> / <sub>64</sub>	0.484375	12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	164.703	190.103	215.503	240.90
1/ <sub>2</sub>	0.5 0.515625	12.700 13.097	38.100 38.497	63.500 63.897	88.900 89.297	114.300 114.697	139.700 140.097	165.100 165.497	190.500 190.897	215.900 216.297	241.30 241.69
33/ <sub>64</sub>	0.513025	13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.097	165.894	191.294	216.694	242.09
<sup>17</sup> / <sub>32</sub> <sup>35</sup> / <sub>64</sub>	0.53125	13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.494	166.291	191.691	217.091	242.49
9/ <sub>16</sub>	0.5625	14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	166.688	192.088	217.488	242.88
716 37/ <sub>64</sub>	0.578125	14.684	40.084	65.484	90.884	116.284	141.684	167.084	192.484	217.884	243.28
19/32	0.59375	15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.081	167.481	192.881	218.281	243.68
39/64	0.609375	15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	167.878	193.278	218.678	244.07
5/8	0.625	15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	168.275	193.675	219.075	244.47
41/64	0.640625	16.272	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272	168.672	194.072	219.472	244.87
21/32	0.65625	16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	169.069	194.469	219.869	245.26
43/64	0.671875	17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	169.466	194.866	220.266	245.66
<sup>11</sup> / <sub>16</sub>	0.6875	17.462	42.862	68.262	93.662	119.062	144.462	169.862	195.262	220.662	246.06
<sup>45</sup> / <sub>64</sub>	0.703125	17.859	43.259	68.659	94.059	119.459	144.859	170.259	195.659	221.059	246.4
23/32	0.71875	18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.256	170.656	196.056	221.456	246.8
47/64	0.734375	18.653	44.053	69.453	94.853	120.253	145.653	171.053	196.453	221.853	247.2
3/4	0.75	19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	171.450	196.850	222.250	247.6
49/64	0.765625	19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	171.847	197.247	222.647	248.04
<sup>25</sup> / <sub>32</sub>	0.78125	19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	172.244	197.644	223.044	248.4
51/ 64	0.796875	20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	172.641	198.041	223.441	248.84
13/ <sub>16</sub>	0.8125	20.638 21.034	46.038 46.434	71.438 71.834	96.838	122.238 122.634	147.638 148.034	173.038	198.438 198.834	223.838 224.234	249.23
<sup>53</sup> / <sub>64</sub>	0.828125 0.84375	21.034	46.831	71.034	97.234 97.631	123.031	148.431	173.434 173.831	190.034	224.234	249.60 250.00
<sup>27</sup> / <sub>32</sub> <sup>55</sup> / <sub>64</sub>	0.859375	21.431	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	173.031	199.231	225.028	250.42
7/ <sub>8</sub>	0.875	22.225	47.625	73.025	98.425	123.426	149.225	174.226	200.025	225.425	250.42
<sup>7</sup> 8 <sup>57</sup> / <sub>64</sub>	0.890625	22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	175.022	200.023	225.822	251.2
7 <sub>64</sub> 29/ <sub>32</sub>	0.90625	23.019	48.419	73.422	99.219	124.619	150.019	175.022	200.422	226.219	251.6
732 59/ <sub>64</sub>	0.90023	23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	175.415	201.216	226.616	252.0°
15/ 16	0.9375	23.812	49.212	74.612	100.012	125.412	150.812	176.212	201.612	227.012	252.41
16 61/ <sub>64</sub>	0.953125	24.209	49.609	75.009	100.409	125.809	151.209	176.609	202.009	227.409	252.80
31/32	0.96875	24.606	50.006	75.406	100.806	126.206	151.606	177.006	202.406	227.806	253.20
63/64	0.984375	25.003	50.403	75.803	101.203	126.603	152.003	177.403	202.803	228.203	253.60

Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment et sans préavis l'ensemble des indications portées dans cette brochure relativement aux caractéristiques des produits, modèles et versions. Nous déclinons toute responsabilité pour les fautes ou erreurs d'impression.



Wera Outillages S.A.S. France 13, rue Ampère F - 67500 Haguenau

Téléphone : +33 9 72 61 16 52 E - Mail : info@wera-outillages.fr Wera Werkzeuge GmbH Korzerter Straße 21–25 D-42349 Wuppertal, Allemagne

Phone: +49 (0)202/4045-0 E-Mail: info@wera.de www.wera.de