

Cleco®

DOTCO®

APEX®

L'outillage industriel pour les professionnels



Table des matières

Apex Tool Group – Bref aperçu Power Tools	4	Cleco	Le choix de votre outil d'assemblage Cleco	67
Airetool		Série 19 d'outils d'assemblage pneumatiques Cleco	68-69	
Systèmes de dudgeonnage Airetool	5	Outils d'assemblage pneumatiques Cleco	70-79	
Elargisseurs de tubes pour échangeurs thermiques et condensateurs Airetool	6	Accessoires pour outils d'assemblage pneumatiques Cleco . . .	80	
Accessoires Airetool	8	Visseuses à impulsions série H de Cleco	81-87	
Coupe-tube Airetool	10	Clés à chocs séries WP & WT de Cleco	88-89	
Extracteur de tubes Airetool	11	Visseuses à chocs Cleco	90	
Apex		Comparaison avec les nouvelles visseuses à chocs Cleco	91	
Douilles et embouts Apex	12	Visseuses à chocs série CWC de Cleco	92	
Apex µ-Guard	16	Visseuses à chocs série CWM de Cleco	93	
Douilles & cardans universels Apex	18	Visseuses à chocs série CV de Cleco	94	
WSKSeries - Kit Adaptateur de douille	21	Appareil de mesure et limitation de couple Cleco	95-97	
Dotco & Cleco		Equilibreurs série BL de Cleco	98-99	
Aperçu des outils Dotco	23	Equilibreurs série BM de Cleco	100-101	
Mini meuleuses Dotco	24-25	Equilibreurs série BH de Cleco	102	
Meuleuses droites Dotco	26-27	Moteurs pneumatiques Cleco/Dotco	103-105	
Meuleuses droites avec rallonge Dotco	28-29	Outils d'assemblage électriques Cleco	106-109	
Meuleuses d'angle Dotco	30-31	Contrôleur global Cleco	110-111	
Ponceuses à bande Dotco	32-33	Visseuses d'angle filaires Cleco	112-125	
Matière abrasive Dotco	34	Visseuses d'angle sans fil Cleco	126-129	
Ponceuses / Polisseuses Dotco	35	Accessoires pour visseuses électriques	130-131	
Ponceuses / Polisseuses Dotco / Accessoires	36	Nouvelles visseuses angulaires LiveWire 2 avec capteur	132-133	
Meuleuses industrielles Cleco série Heritage	37-40	Systèmes de vissage modulaires d'outillages LiveWire sans fil	134-137	
Meuleuses verticales Cleco	41-43	Renvoi d'angle amélioré et accessoires plateforme	138	
Meuleuses d'angle Cleco	44-46	Mini-Spindles	139	
Aperçu des perceuses manuelles Dotco	47	Nouvelles visseuses angulaires LiveWire 2	140	
Perceuses manuelles Dotco / Avantages	48	Visseuses angulaires sans fil avec capteur	141	
Perceuses manuelles Dotco	49-50	Visseuses pistolet sans fil avec capteur	142	
Perceuses à renvoi d'angle Dotco	51-52	Visseuses crowfoot sans fil avec capteur	143-144	
Accessoires pour perceuses Dotco	53	Alimentation électrique, accus, chargeurs	145	
Venturi X Dotco	54	Module d'alimentation, commandes de vissage et logiciel . . .	146	
Master Power		Accessoires pour techniques d'assemblage sans fil LiveWire	147-149	
Ponceuses vibrantes Master Power	55-57	Live Wire I-Wrench	150-155	
Ponceuses Master Power	58	Réparation et service après-vente	156-157	
Mini-Ponceuses Master Power	59	Catalogue complet disponible en ligne	158-159	
Perceuses Master Power	60-61			
Clés à chocs Master Power	62-65			

Chapitre		Page
	Bref aperçu des marques Power Tools du groupe Apex Tool Group	4
	Dudgeonnage, extraction & accessoires Airetool	5
	Douilles, embouts, cardans universels & μ -Guard Apex	12
	Meleueuses, ponceuses, polisseuses, perceuses, Venturi X & accessoires Dotco / Cleco	23
	Ponceuses, perceuses, visseuses à chocs & accessoires Master Power	55
	Outils d'assemblage pneumatiques & accessoires Cleco	67
	Visseuses à impulsions & accessoires Cleco	81
	Appareil de mesure et limitation de couple & accessoires Cleco	95
	Equilibreurs Cleco	98
	Moteurs pneumatiques Cleco	103
	Aperçu des outils d'assemblage électriques Cleco	106
	Aperçu Contrôleur global Cleco	110
	Outils d'assemblage filaires Cleco	112
	Outils d'assemblage sans fil Cleco	126
	Outillage sans fil Cleco LiveWire, I-Wrench LiveWire & accessoires	132
	Maintenance, réparation & service après-vente	154

Cleco®

Outils d'assemblage et d'usinage. Grâce aux 100 années d'expérience dans la fabrication de précision, Cleco est la première adresse mondiale pour ce qui est des technologies et outils d'assemblage portatifs.



DOTCO® Airetool®

Techniques de nettoyage et d'élargissement de tubes, ainsi que sertisseurs mécaniques de tubes. Machines et outils ayant fait leurs preuves dans l'industrie et utilisés pour la production et la maintenance d'échangeurs de chaleur, de radiateurs, de condensateurs ou de chaudières.



DOTCO®

Outils d'usinage, perceuses, ponçuses, polisseuses. Outillage ergonomique pour tâches d'usinage complexes. Dotco est connu pour la longévité et la grande fiabilité de ses outils et accessoires.



MP Master Power

Outils d'assemblage, d'usinage et de ponçage. Plus de 70 années d'expérience ont amené à l'élaboration d'un outillage pneumatique haut de gamme pour les applications de vissage, perçage, découpage, ponçage et polissage industrielles.



APEX®

Embout, douilles et cardans universels. Une des gammes de pointe et les plus complètes allant des douilles, embouts, rallonges aux cardans universels pour entraînements en passant par les dispositifs de protection.





Modèle DAS-100-TRS

Systèmes de dudgeonnage pour l'assemblage sur établi et pour tubes d'un diamètre extérieur de 1/4" à 5/8"

- Conception robuste
- Gâchette de démarrage pour chaque cycle
- Permet l'alignement de l'élargisseur
- Enregistre le couple
- Charge possible : 3 kg
- Augmente la productivité
- Requier moins de force grâce à la conception ergonomique
- Conçu pour être utilisé avec les expandeurs de tubes des séries 800, 900, et 1300

Fonctionnement

Des vérins pneumatiques font contreponds au bras. Afin d'en faciliter l'utilisation, la pression peut être réglée en fonction du poids de l'outil. Les sertisseurs mécaniques 720 Airetool modifiés sont démarrés à l'aide d'une gâchette. Quand l'élargisseur est positionné dans le tube, le moteur entame l'opération d'élargissement via une légère pression vers l'avant. Dès que le couple réglé est atteint, le moteur inverse automatiquement sa rotation vers la gauche et l'élargisseur peut être retiré du tube.

L'élargisseur est monté sur ressorts et reste ainsi dans sa position rentrée afin de faciliter l'insertion dans le tube. Le support d'élargisseur évite en outre le patinage du tube pendant l'élargissement.

Trois modèles sont disponibles :

- DAS 100 TRS 720 2500 pour tubes d'un diamètre extérieur de 1/4".*
- DAS 100 TRS 720 1800 pour tubes d'un diamètre extérieur de 3/8" - 1/2".*
- DAS 100 TRS 720 550 pour tubes d'un diamètre extérieur de 1/2" - 5/8".*
Hauteur du support : 29"
Longueur totale à l'horizontale : 77"
Longueur totale à la verticale : 14.5"

Numéro du modèle	Numéro de pièce	Vitesse et couple à une pression d'air de 6,2 bars*					CFM	Mandrin	
		Nombre de tours (tours/min.)	Couple max.		Couple min.			incl.	opt.
			en livres	Nm	en livres	Nm			
DAS 100 TRS 720 2500B	5525242	2 500	20	2,29	2	0,23	17	1/4"	3/8"
DAS 100 TRS 720 1800B	5525243	1 800	27	3,05	2	0,23	17	1/4"	3/8"
DAS 100 TRS 720 550B	5525244	550	75	8,47	2	0,23	17	3/8"	1/4"

*Variable selon matériau et épaisseur du tube, ainsi que diamètre de la plaque tubulaire



Le standard mondial en matière d'expandeurs

Depuis longtemps les expandeurs de tubes d'échangeurs thermiques et de condensateurs sont reconnus comme la référence sur laquelle s'alignent toutes les marques. Le temps supplémentaire que nous investissons pour nos expandeurs a pour résultat les performances constantes et l'incroyable longévité que tous les fabricants d'échangeurs thermiques OEM sont en droit d'attendre.

Dudgeon

Le dudgeonnage est l'art de l'expansion mécanique à froid des extrémités d'un tube au moyen d'une pression de contact tube-plaque, afin de former une étanchéité mécanique et / ou un assemblage. En autres termes, c'est la méthode mécanique permettant l'assemblage mécanique du tube et de la plaque.

Airetool fabrique des dudgeons pour condensateurs, échangeurs thermiques, cuves, fours et nombre d'autres applications spéciales.

Les dudgeons comprennent :

Mandrin : une tige conique au centre dispositif qui pousse les rouleaux contre le tube quand il est avancé.

Rouleaux : un kit de trois pièces coniques - cylindriques ou plus, entraînées par le mandrin et en contact avec les parois de tube à élargir. Le cône des rouleaux est orienté dans la direction inverse du mandrin. Si le cône est deux fois moins important que celle du mandrin, il s'agit d'un dudgeon parallèle.

Carter : il s'agit du carter de l'expandeur qui retient le mandrin et les rouleaux. Les rainures sur les rouleaux offrent un emplacement dans lequel le mandrin rentre afin de permettre la dilatation des rouleaux.

Le mandrin, les rouleaux et le carter sont les trois composants de tous les dudgeons. D'autres pièces supplémentaires différencient le type de l'expandeur.

Dispositif de poussée : Ce dispositif est situé sur le carter et permet l'adaptation de la profondeur d'élargissement. La couronne de poussée reste sur la plaque tubulaire ou à l'extrémité du tube pendant que le carter, le mandrin et les rouleaux élargissent le tube. Vous trouvez le dispositif de poussée dans tous les élargisseurs pour condensateurs et échangeurs thermiques, dans certains élargisseurs pour applications de four et spéciales.



Série G-900

Diamètre extérieur : 1/4" – 3/8" (6,3 – 9,5 mm)

- Elargisseur avec rouleaux de 3/4" (19,0 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 1/4" à 3/4" (6,3 à 19,0 mm)
- Elargisseur avec rouleaux de 1-1/4" (31,7 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 3/4" à 1-1/4" (19,0 à 31,7 mm)
- Ces élargisseurs couvrent une grande partie des épaisseurs de plaque tubulaire.

Série G-1300

Diamètre extérieur : 3/8" (9,5 mm)

- Elargisseur avec rouleaux de 3/4" (19,0 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 3/4" à 3" (19,0 à 76,2 mm)
- Elargisseur avec rouleaux de 1-1/4" (31,7 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 1-1/4" à 3-1/2" (31,7 à 88,9 mm)
- Ces élargisseurs couvrent une grande partie des épaisseurs de plaque tubulaire.

Série G-800 – à 3 rouleaux

Diamètre extérieur : 1/2" – 1-1/2" (12,7 – 38,1 mm)

- Elargisseur avec rouleaux de 1-1/2" (38,1 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 1/2" à 1-1/2" (12,7 à 38,1 mm)
- Elargisseur avec rouleaux de 2-1/4" (57,1 mm), pour des épaisseurs de plaque tubulaire de 1-1/4" à 2-1/4" (31,7 à 57,1 mm)
- Nouvelle couronne de poussée réversible :
- Un élargisseur permet de sertir les tubes à fleur et les tubes en saillie de 1/8"

Série G-1200 – à 3 rouleaux

Diamètre extérieur : 1/2" – 1-1/2" (12,7 – 38,1 mm)

- Elargisseur avec rouleaux de 1-1/2" (38,1 mm), pour les épaisseurs de plaque tubulaire suivantes:
Modèle standard 1/2" – 5" (12,7 à 127,0 mm)
"A" Modèle 1/2" – 7" (12,7 à 177,8 mm)
"C" Modèle 7/8" – 11" (22,2 à 279,4 mm)
- Elargisseur avec rouleaux de 2-1/4" (57,1 mm), pour les épaisseurs de plaque tubulaire suivantes:
Modèle standard 1-1/4" – 5-3/4" (31,7 à 146,0 mm)
"A" Modèle 1-1/4" – 7-3/4" (31,7 à 196,8 mm)
"C" Modèle 1-5/8" – 11-3/4" (41,3 à 298,4 mm)
- Nouvelle couronne de poussée réversible :
- Un élargisseur permet de sertir les tubes à fleur et en saillie de 1/8"

REMARQUE : Un élargissement progressif est nécessaire quand l'épaisseur de la plaque tubulaire est supérieure à la longueur des rouleaux. De plus longues portées par pas de 6" (50,8 mm) sont disponibles sur demande. Si vous désirez des informations concernant les tailles de tube non indiquées, n'hésitez pas à nous contacter.

Accessoires Airetool

Perceuses Cleco® de la série 15DP

Utilisable avec des outils d'usinage d'extrémités de tubes et coupe-tube Airetool.



N° du modèle	Nombre de tours (tours/min.)	Taille du mandrin	Poids
		mm	kg
15DP-1.6B	160	13	0,27
15DP-4B	400	13	2,5
15DP-8B	800	13	2,5
15DP-14B	1 400	10	2,0

Perceuses Cleco® de la série 135DPV

Perceuse à réglage de couple variable. Un outil permettant des utilisations nombreuses. Utilisable avec des outils d'usinage des extrémités de tubes et des coupe-tube de poussée Airetool.



Numéro du modèle	Nombre de tours (tours/min.)		Taille du mandrin	Poids
	Ralenti	régulé	mm	kg
135-DPV-7B-43	600	150 - 550	10	1,6
135-DPV-14B-51	1 250	400 - 1 200	8	1,5
135-DPV-28B-51	2 600	700 - 2 400	8	1,4

Outil d'usinage des extrémités de tubes



Diamètre extérieur du tube mm	N° d'outil	Largeur	Embout de rechange	
			Acier de couleur ou acier carbone	inoxydable
9,5	TEF-375 (5519632)	16 - 20	TEF-376 (2987908)	TEF-376-SS (2991788)
12,7	TEF-500 (5332415)	16 - 20	TEF-506 (2662531)	TEF-506-SS (2983169)
15,8	TEF-625 (5332425)	14 - 18	TEF-626 (2662558)	TEF-626-SS (2983170)
19,0	TEF-750 (5332450)	10 - 18	TEF-756 (2662585)	TEF-756-SS (2983162)
22,2	TEF-875 (5332460)	14 - 18	TEF-876 (2662603)	TEF-876-SS (2983163)
25,4	TEF-1000 (5332475)	10 - 18	TEF-1006 (2662633)	TEF-1006-SS (2983164)

La commande des outils d'usinage des extrémités de tubes cités ci-dessus inclut la livraison d'un jeu de jauges de largeur. Des tailles supplémentaires sont disponibles. N'hésitez pas à contacter votre interlocuteur pour des informations supplémentaires.

Outil de nervurage*



N° de pièce	Numéro de stockage	Rayon	Type du piston
12-RM-9-5/32-R-01	2968677	5/32"	Type 01
12-RM-9-1/4-R-01	2968676	1/4"	(Périmètre 0,680" x longueur 2 3/8")

*Nécessite une demande préalable.

Outil de sertissage



Outil d'élargissement : L'extrémité convient au diamètre intérieur des tubes ayant une fixation du type 01. Indiquez le diamètre extérieur du tube, la largeur et le rayon de la plaque.



Rallonges avec mandrin à changement rapide

Vous utilisez des rallonges de longueurs différentes pour des tubes difficile d'accès. Le mandrin à changement rapide permet à l'utilisateur d'échanger rapidement l'élargisseur. Indiquez la taille du carré et la longueur de la rallonge.

Changement rapide Rallonge complète	N° de stockage	Taille du carré intérieur mâle	Longueur totale
			mm
•QC-375-6	5501200	3/8" (9,5 mm)	152
QC-375-8	5501600	3/8" (9,5 mm)	203
QC-375-12	5502000	3/8" (9,5 mm)	305
•QC-375-18	5503000	3/8" (9,5 mm)	457
QC-375-24	5504000	3/8" (9,5 mm)	610
QC-375-30	5504500	3/8" (9,5 mm)	762
QC-375-36	5505000	3/8" (9,5 mm)	915
QC-500-12	5507000	1/2" (12,7 mm)	305
QC-500-18	5508000	1/2" (12,7 mm)	457
•QC-500-24	5509000	1/2" (12,7 mm)	610
QC-500-30	5510000	1/2" (12,7 mm)	762
•QC-500-36	5511000	1/2" (12,7 mm)	915

Rallonges du type Sleeve

Utilisable aux endroits où les tubes sont proches de l'enveloppe extérieure du condensateur. Le diamètre restreint de l'extrémité permet l'accès à ces tubes.

Changement rapide Rallonge complète	N° de stockage	Taille du carré intérieur mâle	Longueur totale
			mm
3/8 x 12	5515758	3/8" (9,5 mm)	305
•3/8 x 18	5513774	3/8" (9,5 mm)	457
•3/8 x 24	5515759	3/8" (9,5 mm)	610
•3/8 x 36	5515761	3/8" (9,5 mm)	915
•1/2 x 12	5515733	1/2" (12,7 mm)	305
1/2 x 18	5513775	1/2" (12,7 mm)	457
1/2 x 24	5515734	1/2" (12,7 mm)	610
•3/4 x 12	5515735	3/4" (19,0 mm)	305
•3/4 x 18	5515736	3/4" (19,0 mm)	457
•3/4 x 24	5515737	3/4" (19,0 mm)	610

Outils de sertissage FT-515 - 60°

Conçu pour le sertissage de tubes d'un diamètre extérieur de 1/2" - 1-1/2" (12,7 - 38,1 mm). Disponible avec queue ronde 01 ou 06, utilisable avec un marteau burineur standard.





Cardans universels et rallonges

Utilisable pour tubes difficiles d'accès, le cardan universel fonctionne en douceur sans gripper. Indiquez la taille du carré et la longueur de la rallonge.

Cardans universels	N° de stockage	Taille du carré intérieur	Longueur totale	
			mm	
3/8 x 3/8	2115300	3/8" (9,5 mm)	64	
•1/2 x 1/2	2039800	1/2" (12,7 mm)	70	
•3/4 x 3/4	2974913	3/4" (19,0 mm)	89	

Rallonges universelles	N° de stockage	Taille du carré intérieur mâle	Longueur totale	
			mm	
GP-3/8 x 6	5514896	3/8" (9,5 mm)	152	
•GP-3/8 x 12	5514898	3/8" (9,5 mm)	305	
•GP-3/8 x 18	5514899	3/8" (9,5 mm)	457	



Lubrifiant pour élargisseurs « LUBE-A-TUBE »

- Lubrifiant hydrosoluble, conçu spécialement pour l'utilisation avec élargisseurs de tubes.
- Agissant d'une manière préventive contre la rouille et ayant l'effet d'un liquide de refroidissement pour une durée de vie prolongée ainsi qu'un roulement plus en douceur.



Fraises à rainurer GT

- Conception compacte pour une stabilité extrême, durée de vie des embouts prolongée, moins de frappe et précision améliorée
- Système de refroidissement unique par la broche, offrant une qualité de rainure exceptionnelle et une durée de vie des embouts sans égale
- Conception nouvelle et améliorée des embouts permettant le positionnement exact du liquide de refroidissement
- Conception d'outil simplifiant l'échange des embouts
- Les inserts en carbure métallique éliminent les bavures des rainures et une opération d'ébavurage n'est par conséquent plus nécessaire

Trou mm	N° d'outil POUCE	Queue	Embout standard 1/8 x 1/4 x 1/8	Embout en option 1/8 x 3/8 x 1/8	N° d'outil avec dimensions métriques	Queue	Embout standard 3 x 6 x 3	Embout en option 3 x 10 x 3
12,7	GT 500 1270 (5526083)	3MT	GT 5003 S (2902039)	GT 5003 (2902030)	GT 500 1270M (5526115)	3MT	GT 50 363 (2902091)	GT 50 3103 (2902117)
15,8	GT 625 1588 (5525886)	3MT	GT 5003 S (2902039)	GT 5003 (2902030)	GT 625 1588M (5526116)	3MT	GT 50 363 (2902091)	GT 50 3103 (2902117)
19,05	GT 750 1905 (5525756)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 750 1905M (5526117)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
22,2	GT 875 2223 (5525587)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 875 2223M (5526118)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
25,4	GT 1000 2540 (5525706)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 1000 2540M (5526119)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
19,05	GT 750 1905 1SP (5526137)	1" Rd	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 750 1905M 1SP (5526164)	1" Rd	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
25,4	GT 1000 2540 1SP (5526138)	1" Rd	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 1000 2540M 1SP (5526165)	1" Rd	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)

*Nécessite une demande préalable.

Coupe-tube Airetool

Les coupe-tube RCM One Revolution Airetool sont conçus pour des tailles de tubes en pouces et métriques. Pour la coupe des tubes d'échangeurs thermiques, de condensateurs et de chaudières.

Longueurs d'engagement disponibles de 6" (152 mm) et 10" (254 mm), des longueurs d'engagement plus importantes à pas de 10" (254 mm) sont disponibles sur demande. Ces coupe-tube ont été développés pour l'utilisation manuelle, avec une clé à cliquet ou une clé normale. Les coupe-tube de la série RCM sont en outre des outils excellents pour percer des tubes endommagés avant de les plomber. La montée de pression dans ces tubes plombés est ainsi évitée.



Diamètre extérieur	BWG	Diamètre intérieur du tube	N° d'outil	Embout
1/2"	18 - 19	0,400" - 0,420" 10,2 - 10,7 mm	RCM-105 5522994	RC-500-2 2993368
1/2"	20	0,430" - 0,450" 11,0 - 11,3 mm	RCM-110 5522929	RC-500-2 2993368
5/8"	14	0,450" - 0,470" 11,4 - 11,9 mm	RCM-115 5522995	RC-625-2 2993372
5/8"	15 - 16	0,472" - 0,510" 12,0 - 12,9 mm	RCM-120 5522930	RC-625-2 2993372
5/8"	17 - 18	0,500" - 0,531" 12,7 - 13,5 mm	RCM-130 5522931	RC-625-2 2993372
5/8"	19 - 20	0,531" - 0,560" 13,5 - 14,2 mm	RCM-135 5522932	RC-625-2 2993372
5/8"	22	0,550" - 0,580" 14,0 - 14,7 mm	RCM-140 5522932	RC-625-2 2993372
3/4"	12 - 13	0,530" - 0,560" 13,5 - 14,2 mm	RCM-135-3/4 5523115	RC-750-2A 2995865
3/4"	14 - 15	0,580" - 0,610" 14,7 - 15,5 mm	RCM-150 5522933	RC-750-2 2993374
3/4"	16	0,600" - 0,630" 15,2 - 16,0 mm	RCM-155 5522997	RC-750-2 2993374
3/4"	17 - 18	0,625" - 0,650" 15,9 - 16,5 mm	RCM-160 5522934	RC-750-2 2993374
3/4"	19 - 20	0,660" - 0,690" 16,7 - 17,5 mm	RCM-170 5522934	RC-750-2 2993374
7/8"	14 - 15	0,700" - 0,730" 17,8 - 18,5 mm	RCM-180 5522936	RC-875-2 2993384
7/8"	16 - 17	0,740" - 0,770" 18,8 - 19,5 mm	RCM-190 5522937	RC-875-2 2993384
7/8"	18	0,760" - 0,790" 19,3 - 20,0 mm	RCM-195 5522998	RC-875-2 2993384
7/8"	19 - 20	0,780" - 0,810" 19,8 - 20,6 mm	RCM-200 5522938	RC-875-2 2993384
1"	12	0,760" - 0,790" 19,3 - 20,0 mm	RCM-195 5522998	RC-875-2 2993384
1"	14	0,820" - 0,850" 20,8 - 21,6 mm	RCM-210 5522939	RC-1000-2 2993394
1"	15	0,840" - 0,870" 21,3 - 22,1 mm	RCM-215 5522999	RC-1000-2 2993394
1"	16 - 17	0,860" - 0,890" 21,8 - 22,6 mm	RCM-220 5522940	RC-1000-2 2993394

Diamètre extérieur	BWG	Diamètre intérieur du tube	N° d'outil	Embout
1"	18 - 19	0,890" - 0,910" 22,6 - 23,1 mm	RCM-230 5522941	RC-1000-2 2993394
1"	22	0,940" - 0,970" 23,9 - 24,6 mm	RCM-240 5522942	RC-1000-2 2993394
1-1/4"	12	1,020" - 1,050" 25,9 - 26,7 mm	RCM-260 5523000	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	13 - 14	1,050" - 1,080" 26,7 - 27,4 mm	RCM-270 5523001	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	15 - 16	1,100" - 1,130" 27,9 - 28,7 mm	RCM-280 5523002	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	17 - 19	1,130" - 1,160" 28,7 - 29,6 mm	RCM-290 5523003	RC-1250-2 2993404
1-3/8"	13 - 14	1,180" - 1,210" 30,0 - 30,7 mm	RCM-300 5523709	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	12 - 13	1,280" - 1,310" 32,5 - 33,3 mm	RCM-330 5523004	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	14 - 15	1,330" - 1,360" 33,8 - 34,5 mm	RCM-340 5523005	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	16 - 17	1,360" - 1,390" 34,5 - 35,3 mm	RCM-350 5523006	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	18 - 19	1,390" - 1,420" 35,3 - 36,1 mm	RCM-360 5523007	RC-2000-2 2993427
2"	12 - 13	1,770" - 1,810" 45,0 - 46,0 mm	RC-2012 5521677	RC-2000-2 2993427
2"	14 - 15	1,820" - 1,860" 46,2 - 47,2 mm	RC-2014 5521678	RC-2000-2 2993427
2"	16 - 17	1,860" - 1,900" 46,2 - 48,2 mm	RC-2016 5521679	RC-2000-2 2993427
2"	18 - 19	1,890" - 1 930" 48,0 - 49,0 mm	RC-2018 5521680	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	12 - 13	2,270" - 2,310" 57,6 - 58,6 mm	RC-2512 5521680	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	14 - 15	2,320" - 2,360" 58,9 - 60,0 mm	RC-2514 5521682	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	16 - 17	2,360" - 2,400" 60,0 - 61,0 mm	RC-2516 5521683	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	18 - 19	2,390" - 2,430" 60,7 - 61,7 mm	RC-2518 5521684	RC-2000-2 2993427



L'extracteur de tubes manuel offre une méthode économique pour l'échange de tube.

- Utilisation facile – une clé suffit pour l'insertion et l'enlèvement de la broche.
- Ne requiert aucune alimentation en énergie – l'utilisation manuelle ne requiert ni air comprimé, ni électricité ; l'extracteur de tubes est donc idéal pour des applications extérieures.
- Longue durée de vie – les composants essentiels ont été fabriqués avec de l'acier de qualité supérieure à haute résistance et ayant subi un traitement thermique afin d'atteindre une longévité particulière.
- Utilisation aisée dans les endroits difficiles d'accès – Le six pans à l'extrémité de la broche permet le positionnement sur le tube sans pour autant démonter le dispositif de poussée
- Tailles clairement marquées - mandrin et pièces de poussée sont marqués avec la taille des tubes afin de pouvoir les identifier et les affecter rapidement aux tâches respectives.
- Grand choix de tailles – certains extracteurs sont conçus pour des diamètres extérieurs de tubes de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" et 1" et couvrent ainsi la plupart des applications les plus courantes.

Taille du tube				Extracteur complet		Mandrin de recharge	
Diamètre extérieur	Largeur	Epaisseur	Diamètre intérieur	Numéro de pièce	Numéro de stockage	Numéro de pièce	N° de stockage
mm			mm				
6,35	18	1,24	3,86	JSP-250-18	5520136	JSP-1/4-18	2989364
9,52	16	1,65	6,22	JSP-375-16	5520914	JSP-3/8-16	2991563
9,52	18	1,24	7,04	JSP-375-18	5520030	JSP-3/8-18	2989016
9,52	20	0,88	7,75	JSP-375-20	5519932	JSP-3/8-20	2988750
12,7	14	2,11	8,48	JSP-500-14	5519689	JSP-1/2-14	2987297
12,7	16	1,65	9,40	JSP-500-16	5519690	JSP-1/2-16	2986892
12,7	18	1,24	10,21	JSP-500-18	5519070	JSP-1/2-18	2986893
12,7	20	0,88	10,92	JSP-500-20	5519691	JSP-1/2-20	2987298
15,88	14	2,10	11,66	JSP-625-14	5519692	JSP-5/8-14	2986894
15,88	16	1,65	12,57	JSP-625-16	5519693	JSP-5/8-16	2986895
15,88	18	1,24	13,39	JSP-625-18	5518868	JSP-5/8-18	2986771
15,88	20	0,88	14,10	JSP-625-20	5519694	JSP-5/8-20	2987182
19,05	14	2,10	14,86	JSP-750-14	5519695	JSP-3/4-14	2986896
19,05	16	1,65	15,75	JSP-750-16	5519696	JSP-3/4-16	2986897
19,05	18	1,24	16,56	JSP-750-18	5518804	JSP-3/4-18	2986364
19,05	20	0,88	17,27	JSP-750-20	5519697	JSP-3/4-20	2986769
22,22	14	2,10	18,01	JSP-875-14	5519698	JSP-7/8-14	2986898
22,22	16	1,65	18,92	JSP-875-16	5519699	JSP-7/8-16	2986899
22,22	18	1,24	19,74	JSP-875-18	5519071	JSP-7/8-18	2986900
22,22	20	0,88	20,45	JSP-875-20	5518700	JSP-7/8-20	2987534
25,4	14	2,10	21,18	JSP-1000-14	5519701	JSP-1-14	2986901
25,4	16	1,65	22,10	JSP-1000-16	5519702	JSP-1-16	2986902
25,4	18	1,24	22,91	JSP-1000-18	5519072	JSP-1-18	2986903
25,4	20	0,88	23,62	JSP-1000-20	5519703	JSP-1-20	2987209

Certaines pièces requièrent une offre préalable.

D'autres tailles sont disponibles. Contactez votre interlocuteur pour plus de détails.

Outils d'assemblage de qualité

Depuis plus d'un demi-siècle, Apex conserve sa position de leader en tant que fournisseur d'outils de serrage industriels. Aujourd'hui, beaucoup de douilles, combinaisons de douille et autres embouts développés par Apex sont des standards industriels. La qualité, le service et l'assortiment Apex vous offrent des avantages uniques.

■ Remarquable rapport qualité-prix

La qualité Apex commence par le choix des matières premières. Les outils d'assemblage d'Apex ne sont fabriqués qu'avec des aciers à outils fortement alliés et choisis avec soin. Chaque pièce est usinée avec précision à partir d'acier en barres pour répondre aux exigences des normes en matière de précision. Chaque pièce est par conséquent fixée de façon sûre et sans jeu - ce qui n'est pas possible avec des pièces moulées. Chaque outil d'assemblage Apex est pour finir trempé au moyen de notre traitement thermique exclusif. Pendant cette opération, le degré de dureté est choisi en fonction de l'utilisation prévue.

■ Livraison rapide

Toutes les pièces standard du catalogue Apex sont en stock et disponibles pour une livraison immédiate. Si vous avez besoin d'aide pour passer votre commande, votre interlocuteur d'Apex sera heureux de répondre à toutes vos questions.

■ Commandes spéciales

Apex offre le plus grand choix d'outils d'assemblage disponible, allant des embouts aux rallonges, adaptateurs et tournevis, en passant par les douilles et cardans universels. N'hésitez pas à contacter votre interlocuteur Apex pour vos applications spéciales. Peut-être avons-nous en stock la pièce dont vous avez besoin. Ou bien nous mettons au point et fabriquons à votre intention des outils d'assemblages spéciaux pour pratiquement toutes les applications.

■ Information de commande

Les produits Apex sont distribués dans le monde entier. Si vous désirez un catalogue de notre gamme d'outils d'assemblage de qualité Apex ou connaître l'adresse de votre distributeur Apex le plus proche de chez vous, rendez-vous sur notre site internet

www.apexpowertools.eu



Marques déposées: HI-TORQUE, Voi-Shan; TORX, Camcar Division of Textron; ACR, POZIDRIV, TORQ-SET et TRI-WING, Phillips International Co.; SUPADRIV, EIS (Fasteners) LTD.; SEL-O-FIT, FLIP-TIP, et Apex, Apex Tool Group, LLC.

Embout pour tous les types de vis



Pour tous les types d'assemblage suivants :

- Kreuzschlitz®
- Fente
- Torx®
- Torx Plus®
- Torx® Tamper Resistant
- Torx Plus® Tamper Resistant
- Pozidriv®
- Sel-o-fit®
- Quadrex®
- Frearson
- B.N.A.E.
- Six pans creux
- Carré
- Torq-Set®
- MorTorq®
- Tri-Wing®
- Hi-Torque®
- Dents multiples

Porte-embouts (six pans de 1/4") - dimensions métriques

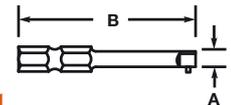
Pour vis à six pans creux et vis de réglage



Numéro de pièce	Taille mm	Longueur totale
		mm
185-1,5 mm	1,5 mm	25
185-2 mm	2 mm	25
185-2,5 mm	2,5 mm	25
185-3 mm	3 mm	25
185-4 mm	4 mm	33
185-5 mm	5 mm	33
185-6 mm	6 mm	33
185-7 mm	7 mm	32
185-8 mm	8 mm	32
185-9 mm	9 mm	32
185-10 mm	10 mm	32

Adaptateur carré (six pans de 1/4")

Utilisation avec mandrin à changement rapide et douilles de guidage, si non autrement mentionné.



N° du modèle	"A" Carré	"B"	N° de la douille
		mm	
EX250-2	1/4	50,8	---
EX250-3	1/4	76,2	847295*
EX250-4	1/4	101,6	---
EX250-6	1/4	152,4	---
EX370	3/8	41,3	---
EX370-3	3/8	76,2	847295*
EX500-2	1/2	50,8	---
EX500-3	1/2	76,2	---

*Nécessaire pour des modèles à douille de guidage.

Rallonges avec porte-embout six pans



N° du modèle	Six pans (in.)	Type de blocage	Longueur totale
			mm
Entraînement à six pans 1/2" avec carré mâle			
EX-501-3	7/16	Tige	76
EX-501-4	7/16	Tige	102
EX-501-6	7/16	Tige	152
Entraînement à six pans 3/8" avec carré mâle			
EX-371-3	7/16	Tige	76
EX-371-4	7/16	Tige	102
EX-371-6	7/16	Tige	152

Entraînement à six pans



Numéro de pièce	N° de pièce magnétique	Taille	Longueur totale	Diamètre de la douille
		mm		
6N-08-8M-3	M6N-08-8M-3	8	76	12,7
6N-08-8M-4	M6N-08-8M-4*	8	102	12,7
6N-08-8M-6	M6N-08-8M-6	8	152	12,7
6N-08-10M-3*	M6N-08-10M-3*	10	76	14,3
6N-08-10M-4*	M6N-08-10M-4*	10	102	14,3
6N-08-10M-6	M6N-08-10M-6*	10	76	14,3
6N-08-12M-3	M6N-08-12M-3	12	76	19,0
6N-08-12M-4	M6N-08-12M-4	12	102	19,0
6N-08-12M-6	M6N-08-12M-6*	12	152	19,0

*Pièce standard en stock ou avec un délai de livraison max. d'environ 4 - 6 semaines. Il n'y a pas de quantité de commande minimale pour ces pièces.

Embouts Phillips



Porte-embout six pans 1/4"



N° de pièce	Taille	Longueur totale		
		Pouce	mm	
440-1X	1	1	25	
440-115X	1	1 1/2	38	
440-12X	1	2	51	
440-125X	1	2 1/2	64	
440-13X	1	3	76	
440-2X	2	1	25	
440-2I	2	1	25	
440-215X	2	1 1/2	38	
440-22X	2	2	51	
440-225X	2	2 1/2	64	
440-23X	2	3	76	
440-24X	2	4	101	
440-255X	2	5 1/2	140	
440-26X	2	6	152	
440-27X*	2	1	25	Pour empreintes peu profondes
440-3X	3	1	25	
440-3I	3	1	25	
440-3125X	3	1 1/4	32	
440-3BNX	3	1 1/4	32	Modèle renforcé
440-32X	3	2	51	
440-325X	3	2 1/2	64	
440-33X	3	3	76	
440-34X	3	4	101	
440-4X	4	1 5/16	33	



Porte-embouts six pans 1/4" à entraînement mécanique



N° de pièce	Taille	Longueur totale		Diamètre queue		Longueur utile	
		Pouces	mm	Pouces	mm	Pouces	mm
4910X	0	1 15/16	49	1/8	3,2	1 1/4	32
4910-AX	0	2 3/4	70	1/8	3,2	2	51
4910-BX	0	3 1/2	89	1/8	3,2	2 3/4	70
4910-CX	0	6	152	1/8	3,2	2	51
491X	1	1 15/16	49	3/16	4,8	1 1/4	32
491-AX	1	2 3/4	70	3/16	4,8	2	51
491-BX	1	3 1/2	89	3/16	4,8	2 3/4	70
491-CX	1	6	152	3/16	4,8	2	51
491-CCX	1	6	152	3/16	4,8	5 1/4	133
492X	2	1 15/16	49	1/4	6,4	1 1/4	32
492I	2	1 15/16	49	1/4	6,4	1 1/4	32
492-AX	2	2 3/4	70	1/4	6,4	2	51
492-AI	2	2 3/4	70	1/4	6,4	2	51
492-BX	2	3 1/2	89	1/4	6,4	2 3/4	70
492-BI	2	3 1/2	89	1/4	6,4	2 3/4	70
492-CX	2	6	152	1/4	6,4	2	51
492-CI	2	6	152	1/4	6,4	2	51
492-200MM	2	7 13/16	200	1/4	6,4	7	178
SD-2052-8	2	8	203	9/32	7,1	7	178
SD-2052-10	2	10	254	9/32	7,1	9	229
492-CCX	2	6	152	1/4	6,4	5 1/4	133
492-27X*	2	1 15/16	49	1/4	6,4	1 1/4	32
492-A-27X*	2	2 3/4	70	1/4	6,4	2	51
492-B-27X*	2	3 1/2	89	1/4	6,4	2 3/4	70
492-C-27X*	2	6	152	1/4	6,4	2	51
492-CC-27X*	2	6	152	1/4	6,4	5 1/4	133
493X	3	1 15/16	49	5/16	7,9	1	25
493-AX	3	2 3/4	70	5/16	7,9	1 3/4	44
493-BX	3	3 1/2	89	5/16	7,9	2 1/2	64
493-CX	3	6	152	5/16	7,9	5	127
4930X	3	1 15/16	49	1/4	6,4	1 1/4	32
4930-AX	3	2 3/4	70	1/4	6,4	2	51
4930-BX	3	3 1/2	89	1/4	6,4	2 3/4	70
4930-CX	3	6	152	1/4	6,4	2	51
4930-CCX	3	6	152	1/4	6,4	5 1/4	133
494X	4	1 15/16	49	3/8	9,5	1	25

Embouts Phillips



Porte-embouts six pans 1/4"



N° pièce	Taille de vis	Longueur totale		Epaisseur lame		Largeur lame	
		Pouces	mm	Pouces	mm	Pouces	mm
445-1X	4F-5R	1	25	,034	,86	3/16	4,8
445-2X	6F-8R	1	25	,040	1,02	7/32	5,6
445-3X	8F-10R	1	25	,042	1,07	1/4	6,4
445-4X	10F-12R	1	25	,046	1,17	9/32	7,1
445-1-15X	4F-5R	1 1/2	38	,034	,86	3/16	4,8
445-2-15X	6F-8R	1 1/2	38	,040	1,02	7/32	5,6
445-3-15X	8F-10R	1 1/2	38	,042	1,07	1/4	6,4
445-4-15X	10F-12R	1 1/2	38	,046	1,17	9/32	7,1
445-5X	12F-14R	1 1/2	38	,050	1,27	5/16	7,9
445-6X	14F-16R	1 1/2	38	,055	1,40	23/64	9,1

Embouts à fente à entrainement mécanique avec douilles de guidage



Porte-embout six pans 1/4" à entrainement mécanique



N° pièce module. complet	N° pièce embout seulement	Taille de vis	Longueur		Épaisseur lame		Largeur lame/Diamètre queue.	
			Pouces	mm	Pouces	mm	Pouces	mm
L-320X	320-LX	5F-6R	3 3/4	95	,036	,91	,193	4,90
M-320X	320-VX	6F-8R	3 3/4	95	,038	,97	,241	6,12
P-320X	320-PX	8F-10R	3 3/4	95	,042	1,07	,290	7,37
R-320X	320-RX	10F-12R	3 3/4	95	,046	1,17	,350	8,89
S-320X	320-SX	12F-14R	3 7/8	98	,050	1,27	,395	10,03
T-320X	320-TX	14F-16R	4 1/8	105	,055	1,40	,457	11,61

Embouts à dents multiples



Porte-embout six pans 1/4" à entrainement mécanique

N° de pièce	Taille	Longueur totale	
		Pouces	mm
49-TSQ-4M	4mm	2	50
49-TSQ-5M	5mm	2	50
49-TSQ-6M	6mm	2	50
49-TSQ-8M	8mm	2	50
49-TSQ-10M	10mm	2	50
49-TSQ-12M	12mm	2	50

Tri-Wing®

Porte-embouts six pans 1/4"



N° pièce	Taille	Taille		Longueur totale
		Tension Head	Shear Head	
TWD-0	0	0-80	-	1 25
TWD-1	1	2-56	4-40	1 25
TWD-2	2	4-40	6-32	1 25
TWD-3	3	6-32	8-32	1 25
TWD-4	4	8-32	10-32	1 25
TWD-5	5	10-32	1/4-28	1 25
TWD-6	6	1/4	5/16	1 25
TWD-7	7	5/16	3/8	1 25

Embouts Torx®



N° de pièce	Taille tournevis	A	Diamètre queue		Longueur totale	
			Pouces	mm	Pouces	mm
49-TX-05	T-5	,055	,119	3,0	1 15/16	49
49-A-TX-05	T-5	,055	,119	3,0	2 3/4	70
49-B-TX-05	T-5	,055	,119	3,0	3 1/2	89
49-TX-06	T-6	,065	,119	3,0	1 15/16	49
49-A-TX-06	T-6	,065	,119	3,0	2 3/4	70
49-TX-07	T-7	,077	,119	3,0	1 15/16	49
49-A-TX-07	T-7	,077	,119	3,0	2 3/4	70
49-B-TX-07	T-7	,077	,119	3,0	3 1/2	89
49-C-TX-07	T-7	,077	,119	3,0	6	152
49-TX-08	T-8	,090	,119	3,0	1 15/16	49
49-A-TX-08	T-8	,090	,119	3,0	2 3/4	70
49-B-TX-08	T-8	,090	,119	3,0	3 1/2	89
49-C-TX-08	T-8	,090	,119	3,0	6	152
49-TX-09	T-9	,097	,119	3,0	1 15/16	49
49-A-TX-09	T-9	,097	,119	3,0	2 3/4	70
49-B-TX-09	T-9	,097	,119	3,0	3 1/2	89
49-C-TX-09	T-9	,097	,119	3,0	6	152
49-TX-10	T-10	,107	,150	3,8	1 15/16	49
49-A-TX-10	T-10	,107	,150	3,8	2 3/4	70
SD-4693	T-10	,107	,150	3,8	3	75
49-B-TX-10	T-10	,107	,150	3,8	3 1/2	89
49-C-TX-10	T-10	,107	,150	3,8	6	152
49-TX-15	T-15	,128	,150	3,8	1 15/16	49
49-A-TX-15	T-15	,128	,150	3,8	2 3/4	70
49-B-TX-15	T-15	,128	,150	3,8	3 1/2	89
49-C-TX-15	T-15	,128	,150	3,8	6	152
49-TX-20	T-20	,151	,171	4,3	1 15/16	49
49-A-TX-20	T-20	,151	,171	4,3	2 3/4	70
49-B-TX-20	T-20	,151	,171	4,3	3 1/2	89
49-TX-20-5	T-20	,151	,171	4,3	5	127
49-C-TX-20	T-20	,151	,171	4,3	6	152
49-TX-25	T-25	,173	,193	4,9	1 15/16	49
49-A-TX-25	T-25	,173	,193	4,9	2 3/4	70
49-B-TX-25	T-25	,173	,193	4,9	3 1/2	89
49-C-TX-25	T-25	,173	,193	4,9	6	152
49-TX-27	T-27	,195	,215	5,5	1 15/16	49
49-A-TX-27	T-27	,195	,215	5,5	2 3/4	70
49-B-TX-27	T-27	,195	,215	5,5	3 1/2	89
49-C-TX-27	T-27	,195	,215	5,5	6	152
49-TX-30	T-30	,216	,236	6,0	1 15/16	49
49-A-TX-30	T-30	,216	,236	6,0	2 3/4	70
49-B-TX-30	T-30	,216	,236	6,0	3 1/2	89
49-C-TX-30	T-30	,216	,236	6,0	6	152
49-TX-40	T-40	,260	,309	7,8	1 15/16	49
49-A-TX-40	T-40	,260	,309	7,8	2 3/4	70
49-B-TX-40	T-40	,260	,309	7,8	3 1/2	89
49-C-TX-40	T-40	,260	,309	7,8	6	152

Torx® et Torxalign® sont des marques déposées de Camcar Division de Textron.

APEX® μ -Guard™

Des outils d'assemblage haut de gamme et protégeant les pièces, sur la base de Douilles de très grande qualité.

Apex μ -Guard™ est la barrière protectrice entre les outils d'assemblage originaux d'Apex et la surface de vos produits. La gaine brevetée pouvant tourner librement offre une protection maximale des surfaces polies et fragiles.

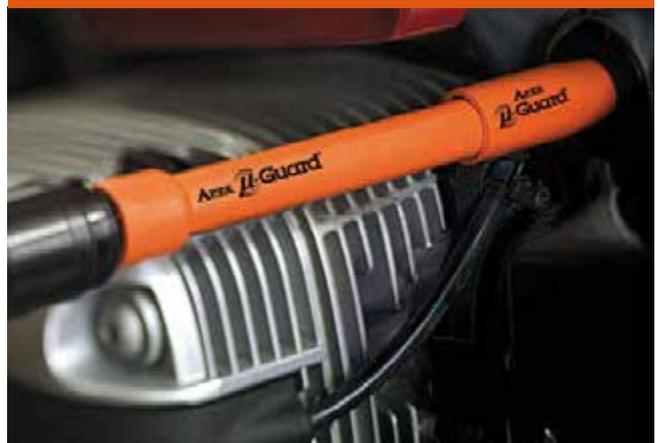
Les gaines Apex μ -Guard™ sont en polyuréthane thermo-plastique (TPU) qui permet d'amortir les chocs latéraux et d'éviter les dommages coûteux. Elles se distinguent par un très faible coefficient de frottement continu et une efficacité d'outil maximale. La gaine n'est pas amovible, ce qui en évite l'enlèvement accidentel.

Avec le système Apex μ -Guard™ vous disposez d'une précision d'ajustage et des performances d'outils Apex optimales, ainsi que de la meilleure protection possible et disponible sur le marché de votre produit contre les endommagements dus à la fabrication. Apex μ -Guard™ est votre protection contre les dommages causés par le frottement dû à la rotation.

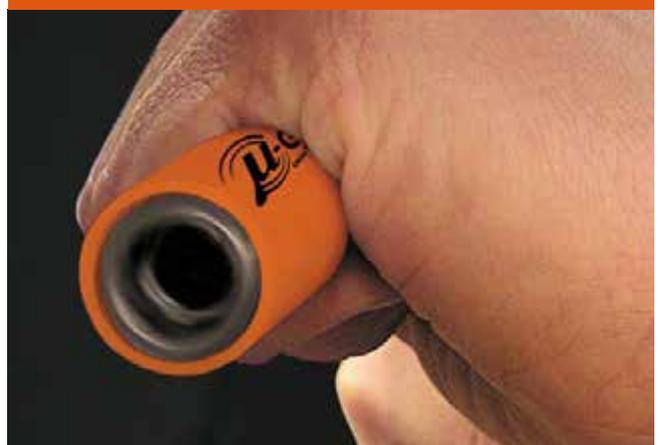


Apex μ -Guard™ – pour protéger le produit.

Evite des dommages causés par des coups latéraux



Fabrication à rotation libre



Pratiquement sans dommages



Douille µ-Guard

(Douille et gaine incl.)



Numéro du modèle	Douilles	Côté entraînement				Côté fixation			Caractéristiques*
		Taille	Type	Forme		Taille	Type	Forme	
UG-10MM21	10MM21	1/4	Carré	F	Standard	10 mm	Six pans	F	FS
UG-M-10MM21	M-10MM21	1/4	Carré	F	Standard	10 mm	Six pans	F	FS, M
UG-MB-10MM21	MB-10MM21	1/4	Carré	F	Standard	10 mm	Six pans	F	FS, M, B
UG-10MM13	10MM13	3/8	Carré	F	Standard	10 mm	Six pans	F	FS
UG-M-10MM13	M-10MM13	3/8	Carré	F	Standard	10 mm	Six pans	F	FS, M
UG-10MM23	10MM23	3/8	Carré	F	Long	10 mm	Six pans	F	FS
UG-M-10MM23	M-10MM23	3/8	Carré	F	Long	10 mm	Six pans	F	FS, M
UG-MB-10MM23	MB-10MM23	3/8	Carré	F	Long	10 mm	Six pans	F	FS, M, B
UG-13MM23	13MM23	3/8	Carré	F	Long	13 mm	Six pans	F	FS
UG-M-13MM23	M-13MM23	3/8	Carré	F	Long	13 mm	Six pans	F	FS, M
UG-MB-13MM23	MB-13MM23	3/8	Carré	F	Long	13 mm	Six pans	F	FS, M, B
UG-13MM25	13MM25	1/2	Carré	F	Long	13 mm	Six pans	F	FS
UG-SF-13MM25	SF-13MM25	1/2	Carré	F	Long	13 mm	Six pans	F	FS, SF
UG-15MM25	15MM25	1/2	Carré	F	Long	15 mm	Six pans	F	FS
UG-SF-15MM25	SF-15MM25	1/2	Carré	F	Long	15 mm	Six pans	F	FS, SF
UG-18MM25	18MM25	1/2	Carré	F	Long	18 mm	Six pans	F	FS
UG-SF-18MM25	SF-18MM25	1/2	Carré	F	Long	18 mm	Six pans	F	FS, SF



Rallonges µ-Guard

(rallonge et gaine incl.)



Numéro du modèle	Rallonge	Côté entraînement			Longueur rallonge	Côté fixation			Caractéristiques*
		Taille	Type	Forme		Taille	Type	Forme	
UG-EX-250-2	EX-250-2	1/4	Six pans	M	2	1/4	Carré	M	FS
UG-EX-250-4	EX-250-4	1/4	Six pans	M	4	1/4	Carré	M	FS
UG-EX-250-6	EX-250-6	1/4	Six pans	M	6	1/4	Carré	M	FS
UG-EX-370-2	EX-370-2	1/4	Six pans	M	2	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-370-4	EX-370-4	1/4	Six pans	M	4	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-370-6	EX-370-6	1/4	Six pans	M	6	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-376-3	EX-376-3	3/8	Carré	F	3	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-376-6	EX-376-6	3/8	Carré	F	6	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-376-12	EX-376-12	3/8	Carré	F	12	3/8	Carré	M	FS
UG-EX-508-4	EX-508-4	1/2	Carré	F	4	1/2	Carré	M	FS
UG-EX-508-8	EX-508-8	1/2	Carré	F	8	1/2	Carré	M	FS
UG-EX-508-12	EX-508-12	1/2	Carré	F	12	1/2	Carré	M	FS



Porte-embouts µ-Guard

(porte-embout et gaine incl.)



Numéro de modèle	Porte - embout	Côté entraînement			Longueur porte-embout	Côté fixation			Caractéristiques*
		Taille	Type	Forme		Taille	Type	Forme	
UG-M-490	M-490	1/4	Six pans	M	2 31/32	1/4	Six pans	F	FS, M, ET
UG-M-490-2	M-490-2	1/4	Six pans	M	2	1/4	Six pans	F	FS, M, ET
UG-838	838	3/8	Carré	F	1 1/2	1/4	Six pans	F	FS, ET
UG-M-838	M-838	3/8	Carré	F	2 5/8	1/4	Six pans	F	FS, M, ET
UG-835	835	3/8	Carré	F	1 1/2	5/16	Six pans	F	FS, ET
UG-M-835	M-835	3/8	Carré	F	2 3/4	5/16	Six pans	F	FS, M, ET
UG-855	855	1/2	Carré	F	1 1/2	5/16	Six pans	F	FS, ET
UG-M-855	M-855	1/2	Carré	F	2 3/4	5/16	Six pans	F	FS, M, ET
UG-QR-308	QR-308	3/8	Carré	F	1 3/4	1/4	Six pans	F	FS, QR
UG-QR-508	QR-508	1/2	Carré	F	2 1/8	1/4	Six pans	F	FS, QR
UG-QR-314	QR-314	3/8	Carré	F	2	7/16	Six pans	F	FS, QR
UG-QR-514	QR-514	1/2	Carré	F	2 1/8	7/16	Six pans	F	FS, QR



*Caractéristiques

- FS** Libre rotation L'outil tourne indépendamment de la gaine.
- M** Magnétisation L'outil est équipé d'un aimant qui maintient l'élément de fixation en position au moment du serrage.
- B** Bolt Clearance rentrer L'outil est monté sur ressorts, afin que les vis ou écrous puissent rentrer dans la douille.
- SF** Surface Drive L'outil a une forme hexagonale spéciale, afin de faciliter l'introduction des vis et écrous.
- ET** Pointe prolongée La gaine dépasse l'extrémité du porte-embout et protège la plus grande partie de la douille standard.** La pointe de l'embout n'est pas couverte et garanti ainsi un meilleur raccordement.

QR Quick Release L'outil possède un dispositif de serrage permettant d'échanger facilement et rapidement les embouts. La gaine ne dépasse pas l'extrémité du porte-embout.

**Les gaines de porte-embout peuvent être utilisées avec des longueurs de douille de 1 pouce/25 mm ou 1 1/4 pouce/32 mm. L'extrémité de la gaine peut être adaptée par l'utilisateur selon ses besoins. Pour couper les gaines à la bonne longueur, elles peuvent être taillées ou chauffées et adaptées à la forme de la tête de vis.

REMARQUES : Les longueurs ne concernent que les embouts sans gaine. Sauf indication contraire, la gaine peut dépasser l'outil de 2 mm max.

Vous ne trouvez pas l'outil souhaité? N'hésitez pas à contacter un distributeur Apex, notre service clientèle ou rendez-vous visite sur notre site internet www.apexpowertools.eu. Dans la plupart des cas, nous pourrions livrer l'article souhaité comme article spécial. Au besoin, notre équipe d'experts développe et fabrique des produits hors série selon vos spécifications.



■ Douilles

Les clés à douilles Apex sont le standard industriel (modèle noir). Des modèles en standard, longs, extra-longs et de faible épaisseur, en versions à six pans, six pans double, carré, carré double, Surface-Drive, Fast Lead, aimant fixe ou sur ressort, Torx, ainsi que des modèles hors série sont disponibles.



■ Douilles magnétiques



Les douilles magnétiques facilitent l'assemblage aux endroits difficile d'accès des vis traditionnelles ou trempées. Ces douilles sont fréquemment utilisées dans le secteur de l'automatisation. Le numéro d'article des clés à douilles magnétiques est précédé de la lettre « M ».



■ Douilles avec aimant sur ressorts



Les douilles « MB » (Magnetic Bolt) sont utilisées pour les assemblages des écrous sur vis sans tête. Au vissage, l'aimant monté sur ressort permet à la vis sans tête d'entrer dans la douille. Ces outils sont également disponibles en modèle « SM » (Magnetic Sleeve). L'avantage de ces outils réside dans le remplacement de l'aimant sur ressorts par une douille magnétique permettant l'insertion de la vis sans tête jusqu'au carré d'entraînement. Les numéros d'articles des douilles Magnetic Bolt-ou Sleeve Magnet sont précédés des lettres « MB » ou « SM ». Disponible sur demande également en modèle Surface Drive.



■ Douilles Surface Drive



Ce profil a été spécialement conçu pour des utilisations sur les machines avec broche. Les grands espaces permettent une introduction fluide et rapide des écrous et vis et les surfaces de ceux-ci sont seulement en contact avec les surfaces des profils arrondis. Les coins des écrous et vis peuvent ainsi bouger librement dans les espaces intermédiaires des profils arrondis. Ces outils ne doivent être utilisés que dans certaines conditions avec des outils à percussion. Le numéro d'article des douilles Surface Drive est précédé des lettres « SF ». Modèle magnétique sur demande.



■ Douilles Fast Lead



Les bords chanfreinés de cette douille permettent une introduction rapide avec un raccordement fixe au moment de la pose, contrairement aux douilles SF. Cette particularité autorise la pose rapide d'une douille avec entraînement hexagonal. L'introduction peut ainsi se faire sans interrompre la source d'énergie. Le numéro d'article des douilles Fast Lead est précédé des lettres « FL ». Modèle magnétique sur demande.



■ Douilles spéciales

Nous livrons sur demande des douilles pour pièces munies de cannelures, porte-tarauds, et autres douilles spéciales.



■ Rallonges, adaptateurs et cardans

Apex vous propose les accessoires nécessaires afin d'adapter les douilles à presque tous les outils et toutes les applications.

Adaptateurs pour cardans universels,

avec entraînement carré 3/8", rallonge, adaptateur carré mâle vers carré femelle



Modèle standard illustré

N° de pièce standard	Numéro de pièce de la douille à ressort	Carré mâle	Carré femelle	Dispositif de sécurité	Diamètre maximum
		Pouces	Pouces		mm
KAM-37-3*	KDM-37-3*	3/8	3/8	Tige	19
---	KDM-37-6*	3/8	3/8	Tige	19
---	KDM-37-B-3	3/8	3/8	Bille	19
KAM-38-6*	KDM-38-6*	3/8	3/8	Tige	22

Longueurs standards: 3", 6", 9" et 12" (76, 152, 229 et 305 mm)

*Pièce standard en stock ou avec un délai de livraison max. d'environ 4 - 6 semaines. Il n'y a pas de quantité de commande minimale pour ces pièces.

Cardans universels**, dimensions métriques,

entraînement 3/8", rallonge, six pans, version standard et à ressort



avec douille fixe

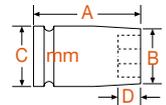
Modèle standard

N° de pièce standard	N° de pièce à ressort	Ouverture	Longueur queue	Longueur douille	Diamètre douille	Diamètre côté utilisation	Profondeur de l'ouverture
		mm	A	B	C	D	E
KA-6-10m-4*	---	10	102	20,6	19,1	15,1	9,5
KA-6-10m-6*	KD-6-10m-6*	10	152	20,6	19,1	15,1	9,5
KA-6-10m-9*	KD-6-10m-9*	10	229	20,6	19,1	15,1	9,5
---	KD-6-10m-12*	10	305	20,6	19,1	15,1	9,5
---	KD-7-11m-6	11	152	23,8	22,2	15,9	10,3
KA-7-11m-12	KD-7-11m-12	11	305	23,8	22,2	15,9	10,3
KA-7-12m-4*	---	12	102	23,8	22,2	17,5	10,3
KA-7-12m-6*	KD-7-12m-6*	12	152	23,8	22,2	17,5	10,3
KA-7-12m-9*	KD-7-12m-9*	12	229	23,8	22,2	17,5	10,3
KA-7-12m-12	KD-7-12m-12*	12	305	23,8	22,2	17,5	10,3
KA-7-13m-3*	---	13	76	25,4	22,2	17,5	11,9
KA-7-13m-4*	---	13	102	25,4	22,2	17,5	11,9
KA-7-13m-6*	KD-7-13m-6*	13	152	25,4	22,2	17,5	11,9
KA-7-13m-9*	KD-7-13m-9*	13	229	25,4	22,2	17,5	11,9
KA-7-13m-12*	KD-7-13m-12*	13	305	25,4	22,2	17,5	11,9
KA-7-14m-6*	KD-7-14m-6*	14	152	27,0	22,2	19,1	13,5
---	KD-7-14m-9*	14	229	27,0	22,2	19,1	13,5
KA-8-15m-3*	---	15	76	28,6	25,4	19,8	14,3
---	KD-8-15m-6*	15	152	28,6	25,4	19,8	14,3
KA-8-15m-9*	KD-8-15m-9*	15	229	28,6	25,4	19,8	14,3
KA-8-15m-12*	KD-8-15m-12*	15	305	28,6	25,4	19,8	14,3

**N'utilisez les cardans universels ni avec de l'outillage à percussion, ni avec de l'outillage à impulsions. L'angle d'utilisation maximum est de 30°. + paroi mince.

Douilles, dimensions métriques,

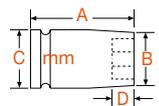
avec entraînement carré 3/8", magnétique, pour paroi mince, longueur standard



N° de pièce Aimant fixe	Ouverture	Longueur totale	Diamètre côté utilisation	Diamètre côté entraînement	Profondeur de l'ouverture
	mm	A	B	C	D
M-8mm43*	8	31,7	12,7	19,1	4,8
M-10mm43*	10	31,7	15,1	19,1	6,4
M-11mm43	11	38,1	15,9	19,1	7,2
M-12mm43*	12	38,1	17,5	19,1	7,2
M-13mm43*	13	38,1	19,1	19,1	8,7
M-14mm43	14	38,1	19,8	20,6	11,1
M-15mm43*	15	38,1	20,5	20,6	11,1

Douilles, dimensions métriques,

entraînement carré 3/4", six pans, longueur standard



N° de pièce six pans	Ouverture	Longueur totale	Diamètre côté d'utilisation	Diamètre côté entraînement	Profondeur de l'ouverture
	mm	A	B	C	D
17mm17*	17	51	31,8	38,1	11,2
18mm17*	18	51	31,8	38,1	11,2
19mm17*	19	51	31,8	38,1	11,9
20mm17*	20	51	33,3	38,1	11,9
21mm17*	21	51	34,9	38,1	13,5
22mm17	22	51	38,1	38,1	14,3
22mm47*+	22	51	33,3	34,9	14,3
24mm17*	24	51	38,1	38,1	15,9
24mm47*+	24	51	34,9	34,9	15,9
26mm17*	26	51	41,3	41,3	15,9
27mm17	27	51	44,4	44,4	17,5
27mm47+	27	51	38,1	38,1	17,5
29mm17*	29	54	47,6	44,4	19,1
30mm17*	30	54	47,6	44,4	19,1
30mm47+	30	54	41,3	41,3	19,1
32mm17	32	54	50,8	44,4	20,6
32mm47+	32	54	44,4	44,4	20,6
33mm17*	33	54	50,8	44,4	20,6
36mm17	36	57	57,1	54,0	23,8
37mm17	37	57	57,1	54,0	23,8
41mm17	41	57	63,5	54,0	31,8
46mm17*	46	57	69,9	54,0	31,8

Douilles Apex

Douilles, dimensions métriques, à entraînement carré 1/2",
six pans et six pans double, longueur standard



N° de pièce six pans	N° de pièce carré double	Ouverture	Longueur totale	Diamètre côté utilisation	Diamètre côté entraînement	Profondeur de l'ouverture
		mm	A	B	C	D
10mm15*	10mm15-D*	10	38,1	16,7	23,8	6,4
11mm15*	11mm15-D	11	38,1	17,5	23,8	7,2
12mm15*	12mm15-D*	12	38,1	19,1	23,8	7,2
13mm15*	13mm15-D*	13	38,1	22,2	23,8	8,7
14mm15*	14mm15-D*	14	38,1	22,2	23,8	11,1
15mm15*	15mm15-D*	15	38,1	23,8	23,8	11,1
16mm15*	16mm15-D*	16	38,1	25,4	25,4	11,1
17mm15*	17mm15-D*	17	38,1	28,6	28,6	11,1
18mm15*	18mm15-D*	18	38,1	28,6	28,6	11,1
19mm15*	19mm15-D*	19	38,1	28,6	28,6	11,9
20mm15*	---	20	38,1	31,7	31,7	11,9
21mm15*	21mm15-D*	21	38,1	31,7	31,7	13,5
22mm15*	22mm15-D	22	38,1	33,3	33,3	14,3
23mm15*	23mm15-D	23	38,1	34,9	34,9	15,9
24mm15*	24mm15-D*	24	38,1	34,9	34,9	15,9
25mm15*	---	25	38,1	38,1	38,1	15,9
26mm15	26mm15-D	26	38,1	38,1	38,1	15,9
27mm15*	27mm15-D	27	41,3	41,3	41,3	17,5
28mm15	---	28	41,3	41,3	41,3	19,1
29mm15	29mm15-D	29	41,3	44,4	44,4	19,1
30mm15	30mm15-D	30	41,3	44,4	44,4	19,1
32mm15	32mm15-D	32	44,4	44,4	44,4	20,6
33mm15	---	33	44,4	47,6	47,6	20,6
34mm15	---	34	47,6	47,5	47,5	20,5
35mm15	---	35	47,6	50,8	50,8	20,6
36mm15	---	36	47,6	50,8	50,8	23,8

Douilles, dimensions métriques, à entraînement carré 1/4",
longueur standard, six pans et double six pans



N° de pièce six pans	Numéro de pièce six pans double	Ouverture	Longueur totale	Diamètre côté d'utilisation	Diamètre côté entraînement	Profondeur de l'ouverture
		Pouces	A	B	C	D
3,5mm11	---	3,5	22,2	6,4	12,7	2,4
4mm11*	---	4	22,2	6,4	12,7	2,4
4,5mm11	---	4,5	22,2	7,9	12,7	2,4
5mm11*	---	5	22,2	8,7	12,7	3,9
5,5mm11*	---	5,5	22,2	9,5	12,7	3,9
6mm11*	6mm11-D	6	22,2	9,5	12,7	3,9
7mm11*	7mm11-D*	7	22,2	11,1	12,7	4,8
8mm11*	8mm11-D*	8	25,4	12,7	12,7	4,8
9mm11*	9mm11-D	9	25,4	14,3	14,3	4,8
10mm11*	10mm11-D*	10	25,4	15,9	15,9	6,4
OS-10mm11*	---	10	25,4	14,3	14,3	6,4
11mm11*	11mm11-D	11	25,4	15,9	15,9	7,2
12mm11*	12mm11-D	12	25,4	17,5	17,5	7,2
13mm11*	13mm11-D	13	25,4	19,1	19,1	8,7
14mm11*	14mm11-D	14	25,4	20,6	20,6	11,1
15mm11*	---	15	25,4	22,2	22,2	11,1
16mm11*	---	16	25,4	22,2	22,2	11,1

APEX® WSK Series

Kit Adaptateur de douille



- ✓ *Améliore la productivité.*
- ✓ *Solutionne les problèmes d'alignement.*
- ✓ *Facilite les problèmes de dégagement.*
- ✓ *Prolonge la durée de vie de l'outil.*



PRODUIT INNOVANT

APEX®

Kit Adaptateur de douille

Kit Adaptateur de douille

Le kit d'adaptation de la douille oscillante WSK peut convenir à tout outil avec un entraînement carré (3/8", 1/2", 5/8", 3/4", ou 1") ou une empreinte DIN. Il permet d'effectuer des vissages où un léger désaxage peut apparaître entre l'axe de la vis et l'axe de la visseuse (jusqu'à 10 degrés). En plus, il est très utile dans le cas d'un embèquetage automatique de la douille et où le dégagement peut être un problème.

BÉNÉFICES GRÂCE AU APEX WSK SERIES:

- Améliore la productivité en convertissant n'importe quelle douille existante.
- Peut être utilisé avec des douilles «standard» ou «spécifique»
- Corrige jusqu'à 10 degrés d'alignement
- Répercussion de torsion minimale
- Réduit les problèmes causés par un désalignement
- Augmente la durée de vie de l'outil grâce à un engagement correct de la douille
- Facile à assembler



Le Kit adaptateur de douille à oscillation Apex WSK, disponible en 5 tailles de carré d'entraînements différents, se compose de:

- Adaptateur de douille à oscillation avec un carré d'entraînement mâle à une extrémité et un carré d'entraînement femelle à l'autre
- Un ou plusieurs joints toriques de diamètres différents basés sur le diamètre douille de guidage
- Une ou plusieurs goupilles de longueurs différentes en fonction du diamètre douille de guidage
- Ressorts
- Carte d'instructions et une carte de l'utilisation des composants



Référence	des kits de douilles oscillantes	Référence	des kits de pièces détachées*
WSK-C	Entraînement carré 3/8"	WSK-C-REPL	Kit de pièces détachées pour WSK-C
WSK-E	Entraînement carré 1/2"	WSK-E-REPL	Kit de pièces détachées pour WSK-E
WSK-F	Entraînement carré 5/8"	WSK-F-REPL	Kit de pièces détachées pour WSK-F
WSK-G	Entraînement carré 3/4"	WSK-G-REPL	Kit de pièces détachées pour WSK-G
WSK-H	Entraînement carré 1"	WSK-H-REPL	Kit de pièces détachées pour WSK-H

APEX®

*Le kit de pièces détachées inclut les joints, les pignes et le ressort

Puissantes, polyvalentes et d'une qualité exceptionnelle

Quand il s'agit de travaux de précision (comme le ponçage ou l'ébavurage), aucun autre outil n'est mieux adapté que les ponceuses Dotco®. La réputation de Dotco en matière de performances, de fiabilité et de polyvalence n'est plus à faire dans le monde des techniques de fabrication de précision. Elle est le produit des améliorations continues pendant de longues années dans le domaine de la conception technique et de la production.

Les meuleuses Dotco sont conçues pour l'utilisateur. Elles sont de petite taille, d'un poids faible et maniables - sans pour autant perdre de leurs performances. Elles sont en outre revêtues d'une couche d'élastomère et seules des pièces parfaitement équilibrées sont utilisées, afin de minimiser les vibrations. Grâce à cette combinaison d'outil optimale, l'utilisateur peut se concentrer sur son travail.



Un outillage robuste pour des travaux complexes

Les meuleuses Dotco® répondent aux exigences dans des secteurs divers comme par exemple la construction navale, la fabrication de tubes, d'appareils de manutention et pour des applications dans le domaine du soudage. Comme ces applications requièrent en règle générale un fort enlèvement de copeaux, les meuleuses Dotco sont équipées des moteurs puissants à régime élevé.

Afin de garantir une robustesse absolue, les meuleuses Dotco ne sont équipées que des composants de précision haut de gamme. Les moteurs sont protégés par des carters en aluminium ou en acier.



Mini meuleuses DOTCO



50 000 – 100 000 tours/min.

44 Watt – 74 Watt

- Configurations diverses pour répondre à tous vos besoins
- Parfait pour l'ébavurage de précision et l'enlèvement de matière
- Turbines et modèles disponibles avec ou sans réglage de régime
- Le modèle à angle et sans engrenage 12-03 assure une réduction de temps en matière d'entretien et d'immobilisation

Kits de meuleuse

Le kit **220G-600-C2-K** comprend une meuleuse, un tuyau, un mandrin, une clé de serrage, une fraise cylindrique (413680), une fraise d'ébavurage cylindrique à extrémité arrondie (413681), une fraise d'ébavurage conique (413682), une fraise d'ébavurage pointue (413683) et une mallette.

Le kit **14G-830** comprend une meuleuse, un tuyau, un mandrin, une clé de serrage, deux clés de serrage – 1006626, trois meules – 1005327, 1005338, 1005344, une pierre de dressage – 1004908, un flexible – 1021393, une mallette – 1021743 et un filtre-lubrificateur – 1020888.



14G-830-Kit



15Z-720 Kit



15z-710

Crayon graveur pneumatique 15Z

- Moteur à piston de 44 Watt
- Commande de régime par manchon coulissant
- Stylet à pointe en carbure
- Excellent pour le marquage de divers matériaux - de l'aluminium au titane.
- Poids de 113 g seulement

N° du modèle	Nombre de tours	Poids	Longueur	Diamètre
	tours/min.	kg	mm	mm
15Z-710	20 000	0,1	140	15

Entrée d'air : 1/8" NPT – Utilisez des tuyaux d'un diamètre intérieur de 3/16" (4,7 mm).
 Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar.
 EQUIPEMENT STANDARD : Stylet à pointe en carbure
 EN OPTION : Stylet à pointe en carbure de rechange - 1018081
 Kit de crayon graveur pneumatique 15Z - 720 : Graveur pneumatique 15Z-710, tuyau d'air d'une longueur de 1,5 m, diamètre intérieur de 3/16" avec raccord NPT de 1/8", deux clés 1/2", une mallette

Numéro du modèle			Nombre de tours	Capacité d'abrasion	Type de carter	Poids	Longueur	Taille du mandrin	Entrée d'air NPT
avec carter	sans carter	Mandrin sans clé	tours/min.			kg	mm		
Série 10-90 - (44 Watt) - Evacuation d'air avant - Turbine***									
	10R9000-03		100 000	Meule sur tige 3/16", Meule tige diam. 3/16"	A	0,2	137	3 mm	1/8"
	10R9000-08		100 000	Meule tige diam. 3/16"	A	0,2	137	1/8"	1/8"
Série 10-95 - (74 Watt) - Evacuation d'air avant - Turbine***									
	10L9500-36		80 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 3/16"	A	0,9	147	1/8"	1/4"
Série 12R91 sans tuyaux d'évacuation d'air - (74 Watt) - Réglage du régime - Evacuation d'air arrière - Turbine***									
	12R9180-03*		65 000**	Meule sur tige 1/8", Meule tige diam. 1/8"	C	0,2	147	3 mm	1/8"
	12R9180-08*		65 000**	Meule sur tige 1/8", Meule tige diam. 1/8"	C	0,2	147	1/8"	1/8"
Série 12R91 avec tuyaux d'évacuation d'air 1,2 m - (74 Watt) - Réglage du régime - Evacuation d'air arrière - Turbine***									
	12R9180-43*		65 000**	Meule sur tige 1/8", Meule tige diam. 1/8"	C	0,2	147	3 mm	1/8"
	12R9180-48*		65 000**	Meule sur tige 1/8", Meule tige diam. 1/8"	C	0,2	147	1/8"	1/8"
Série 12-03 - (74 Watt) - Entraînement direct, tête perpendiculaire au corps - Evacuation d'air arrière									
	12R0380-13*		80 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	C	0,1	140	3 mm	1/8"
	12R0380-18		80 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	C	0,1	140	1/8"	1/8"
Série 10-04 - (74 Watt) - Evacuation d'air arrière									
	10R0401-13*	10R0400-13*	60 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	A	0,1	147*	3 mm	1/8"
	10R0401-18*	10R0400-18 10R0412-18	60 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	A	0,1	147*	1/8"	1/8"
Série 12-04 - (74 Watt) - Evacuation d'air arrière									
	12R0410-13*	12R0400-13*	60 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	C	0,1	147	3 mm	1/8"
	12R0410-18*	12R0400-18*	60 000	Meule sur tige 1/4", Meule tige diam. 1/4"	C	0,1	147	1/8"	1/8"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

Ajoutez 0,4" (10 mm) pour obtenir la longueur du mandrin auto-serrant 10R0412.

*Des longueurs de tuyau d'évacuation d'air sont disponibles en option, mais pas en Rapid Select.

**Avec régulation du régime.

***ATTENTION:

Utilisez de l'air sec à une pression maximale de 6,2 bar. Ne lubrifiez jamais des meuleuses à turbine. La lubrification est nuisible au bon fonctionnement et à la longévité des outils à turbine. Ne montez pas de raccord rapide directement sur l'outil.

GENERALITES :

Taille minimale du tuyau 3/16" (4,8 mm)

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Série 10-90 : Mandrin, clé de serrage, tuyau d'alimentation d'air de 2,1 m, filtre à cartouche du tuyau remplaçable.

Série 10-95 : Mandrin, clé de serrage, tuyau d'alimentation d'air de 2,4 m, filtre à air incorporé, régulateur de régime.

Série 12R91 : Mandrin, clé de serrage, protection de douille, tuyau d'alimentation d'air de 1,5 m.

Séries 12-03, 10-04 & 12-04 : Mandrin, clé de serrage, protection de douille, tuyaux d'alimentation d'air de 1,5 m, gaine de 0,3 m.

EN OPTION :

Mandrin : voir catalogue SP - 102

Protection (Série 10-90) : voir catalogue SP - 102

Filtre à cartouche dans tuyau : 45-0211

Tuyau d'évacuation d'air : voir catalogue SP - 102



Meuleuses version droite de DOTCO



12 000 – 40 000 tours/min.
150 Watt – 670 Watt

- Carter robuste en aluminium, composite ou acier
- Grand choix de régimes
- Modèles à évacuation d'air avant, latérale et arrière disponibles

Numéro du modèle			Nombre de tours tours/min.	Capacité d'abrasion	Type (carter)	Poids kg	Longueur mm	Plage de serrage mm***	Entrée d'air NPT
Evacuation d'air avant	Evacuation d'air latérale	Evacuation d'air arrière							
Série 12-05 - (150 Watt) - avec protection									
12R0500-36			40 000	Meule sur tige 1/4"	C	0,3	150	5,6 - 6,4	1/8"
Série 12-10 - (220 Watt) - Mandrin de la série 300									
12L1001-36		12L1081-36+	34 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,4	152	5,6 - 6,4	1/4"
12L1000-36		12L1080-36▲+	30 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,4	152	5,6 - 6,4	1/4"
12L1003-36•		12L1082-36•+	25 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,4	152	5,6 - 6,4	1/4"
12S1008-36•			20 000	1/2" Meule sur tige, Disque 1"	C	0,4	152	5,6 - 6,4	1/4"
Série 10-10 - (220 Watt) - Mandrin de la série 300									
10L1001-36▲		10L1081-36	34 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,3	117	5,6 - 6,4	1/4"
10L1000-36▲		10L1080-36▲	30 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,3	117	5,6 - 6,4	1/4"
10L1003-36•		10L1082-36▲•	25 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,3	117	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-20 - (450 Watt) - Mandrin de la série 200									
12L2000-01		12L2080-01▲+	25 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/2"	C	0,6	175	5,6 - 6,4	1/4"
12L2001-01•		12L2081-01•	20 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/2"	C	0,6	175	5,6 - 6,4	1/4"
12L2002-01•		12L2082-01•	18 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/2"	C	0,6	175	5,6 - 6,4	1/4"
Série 10-20 - (450 Watt) - Mandrin de la série 200									
10L2000-01 ▲		10L2080-01	25 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/2"	A	0,6	147	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-25 - (670 Watt) - Mandrin de la série 200									
12L2500-01		12L2580-01+	23 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	C	0,8	185	5,6 - 6,4	1/4"
12L2502-01•		12L2582-01•+	18 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	C	0,8	185	5,6 - 6,4	1/4"
12L2562-01•		12L2542-01•	12 000*	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	C	0,8	188	5,6 - 6,4	1/4"
Série 10-25 - (670 Watt) - Mandrin de la série 200									
10L2500-01		10L2580-01	23 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	A	0,6	159	5,6 - 6,4	1/4"
10B2500-01			23 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	A	0,6	159	5,6 - 6,4	1/4"
10L2502-01•			18 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	A	0,6	159	5,6 - 6,4	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

▲ Gâchette de démarrage disponible

• Palettes auto-lubrifiantes

+ Modèle à tuyau d'évacuation disponible

Avec régime réglable ; pour évacuation d'air avant, ajoutez 0,7" (18 mm) à la longueur.

Pour des modèles de la série 31G avec évacuation arrière, ajoutez 0,6" (18 mm) à la longueur.

***Egalement disponible en 6 mm.

La capacité de la meule dépend de son diamètre, de son épaisseur et de son porte-à-faux.

Demandez les régimes recommandés auprès du fabricant de disques.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

Diamètre intérieur min. du tuyau :

Série 12-05 : 3/16" (4,8 mm)

Séries 10-10, 12-10, 116 : 1/4" (6,4 mm)

Séries 10-20, 10-25, 12-20, 12-25, 136, 31G : 5/16" (7,9 mm)

EQUIPEMENT STANDARD :

Série 12-05 :

Mandrin, clé de serrage, protection de douille, tuyau d'alimentation d'air de 2,1 m

Séries 12-10, 12-20, 12-25, 10-10, 10-20, 10-25, 116, 136, 31G :

Mandrin, clé de serrage

EN OPTION :

Accessoires supplémentaires : voir catalogue SP - 102

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102



12-05



12-20

Meuleuses version droite avec rallonge de DOTCO



18 000 – 28 000 tours/min.
220 Watt – 670 Watt

- Carter rallongé
- Carter robuste en aluminium, composite ou acier

Numéro du modèle			Nombre de tours	Capacité d'abrasion	Type (carter)	Poids	Longueur	Plage de serrage mm**	Entrée d'air NPT
Evacuation d'air avant	Evacuation d'air latérale	Evacuation d'air arrière				kg	mm		
Série 12-11 - (220 Watt) - Rallonge de 3" (76 mm) - Mandrin de la série 300									
12L1101-36		12L1181-36	28 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,6	277	5,6 - 6,4	1/4"
12L1112-36•			25 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,6	277	5,6 - 6,4	1/4"
Série 10-11 - (220 Watt) - Rallonge de 5" (127 mm) - Mandrin de la série 300									
10L1101-36		10L1181-36	28 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,5	248	5,6 - 6,4	1/4"
10L1112-36▲			25 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,5	248	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-26 - (670 Watt) - Rallonge de 5" (127 mm) - Mandrin de la série 200									
	12L2600-01		22 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	C	1,3	328	5,6 - 6,4	1/4"
		12L2682-01•	18 000	Meule sur tige 1", Meule 1 1/2"	C	1,3	328	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-26 - (670 Watt) - Rallonges multiples - Mandrin de la série 300									
		12S2674-2A•	18 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/2"	C	1,9	597	5,6 - 6,4	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

▲ Gâchette de démarrage disponible

*Avec régulation du régime.

**Egalement disponible en 6 mm.

• Palettes auto-lubrifiantes

La capacité de la meule dépend de son diamètre, de son épaisseur et de son porte-à-faux. Demandez les régimes recommandés auprès du fabricant de disques.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

Diamètre intérieur min. du tuyau :

Séries 10-11, 12-11: 1/4" (4,8 mm)

Séries 12-26, 136: 5/16" (7,9 mm)

Série 15 (régulation de régime) : 3/8" (9,5 mm)

EQUIPEMENT STANDARD :

Mandrin, clé de serrage

EN OPTION :

Accessoires supplémentaires : voir catalogue SP - 102

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

RALLONGES MULTIPLES POUR LA SERIE 12-26:

Chaque rallonge modifie comme suit la longueur totale et le poids de l'outil :

Série 12-26 = 7,25" (184 mm) et 1,2 lbs. (0,54 kg).

Les données de longueur et de poids dans le tableau ci-dessus sont valables pour le modèle 2A.

1A = une rallonge

2A = deux rallonges

3A = trois rallonges, etc.

Il n'y a pas de rallonge pour chaque régime.



Meuleuses d'angle DOTCO

6 000 – 30 000 tours/min.

220 Watt – 670 Watt

- Approprié pour de nombreux travaux d'ébavurage.
- Avec ou sans engrenage
- Evacuation d'air avant, latérale et arrière
- Têtes renforcées disponibles pour applications intensives
- Modèles à têtes rallongées disponibles



Numéro du modèle			Nombre de tours	Capacité d'abrasion	Type (carter)	Poids	Hauteur tête	Longueur	Plage de serrage mm**	Entrée d'air NPT
Evacuation d'air avant	Evacuation d'air latérale	Evacuation d'air arrière								
Série 12LF - (290 Watt) - Mandrin de la série 300										
12LF201-36		12LF281-36	20 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,5	69	168	5,6 - 6,4	1/4"
12LF200-36		12LF280-36	12 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,5	69	168	5,6 - 6,4	1/4"
Série 10LF - (290 Watt) - Mandrin de la série 300										
10LF201-36		10LF281-36	20 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,5	69	168	5,6 - 6,4	1/4"
10LF200-36		10LF280-36	12 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	A	0,5	69	168	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-13 - (220 Watt) - Sans engrenages - Mandrin de la série 300										
		12L1380-36	30 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,5	94	180	5,6 - 6,4	1/4"
		12L1381-36	25 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,5	94	180	5,6 - 6,4	1/4"
		12L1382-36•	20 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,5	94	180	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-23 - (380 Watt) - Sans engrenages - Mandrin de la série 200										
12L2384-01			20 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/4"	C	0,91	140	190	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-22 - (450 Watt) - Mandrin de la série 200 - Tête pour utilisation intense										
		12L2252-01•	11 000	Meule sur tige 3/4", Meule 2"	C	1,5	99	236	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-22 - (450 Watt) - Mandrin de la série 300										
		12L2218-36	18 000	Meule sur tige 1/2", Meule 1"	C	0,8	69	191	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-27 - (670 Watt) - Mandrin de la série 200 - Tête pour utilisation intensive										
		12L2752-01	11 000	Meule sur tige 1", Meule 2"	C	1,5	99	249	5,6 - 6,4	1/4"
Série 12-27 - (670 Watt) - Mandrin de la série 300										
		12L2718-36	18 000	Meule sur tige 3/4", Meule 1 1/4"	C	0,9	74	203	5,6 - 6,4	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

*Hauteur totale

**Egalement disponible en 6 mm.

• Palettes auto-lubrifiantes

La capacité de la meule dépend de son diamètre, de son épaisseur et de son porte-à-faux.

Demandez les régimes recommandés auprès du fabricant de disques.

EQUIPEMENT STANDARD :

Mandrin, clé de serrage

EN OPTION :

Accessoires supplémentaires : voir catalogue SP - 102

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

Diamètre intérieur min. du tuyau :

Séries 12-12, 10-12, 12-13, 12-23, 116: 1/4" (4,8 mm)

Séries 12-22, 12-27, 136: 5/16" (7,9 mm)



Ponceuses à bande DOTCO



12-12

12-13

12 000 – 20 000 tours/min.
220 Watt – 380 Watt

- Meulage, ébavurage, décapage
- Avec ou sans engrenage
- Le carter ergonomique réduit la transmission de l'air froid vers l'utilisateur
- La série 12-23 peut être utilisée avec des bras interchangeables



12-23



Décapage



Usinage dans les
endroits difficiles d'accès

Numéro du modèle		Nombre de tours tours/min.	Capacité	Type (carter)	Bras de contact	Poids	Longueur	Entrée d'air NPT
Evacuation d'air avant	Evacuation d'air arrière					kg	mm	
Série 12-12* - (220 Watt) - Bande de ponçage								
	12L1281-36B2	20 000	Bande de ponçage 1/2" x 12" (l x L)	C	Version droite	0,6	287	1/4"
	12L1280-36B2	12 000	Bande de ponçage 1/2" x 12" (l x L)	C	Version droite	0,6	287	1/4"
Série 12-13* - (220 Watt) - Sans engrenage - Bande de ponçage								
	12L1382-36B2•	20 000	Bande de ponçage 1/2" x 12" (l x L)	C	Version droite	0,6	287	1/4"
	12L1382-36B4•	20 000	Bande de ponçage 1" x 12"	C	Version droite	0,8	287	1/4"
Série 12-23 - (380 Watt) - Sans engrenage - Bande tissée ou non tissée								
	12L2384-B1	20 000	5/8" ou 3/4" x 18" (l x L)	C	Version droite	1,1	381	1/4"
	12L2384-K1 (Kit)	20 000	(Voir détails ci-après)	C	Version droite/décalée	1,1	381	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier
 • Palettes auto-lubrifiantes

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.
 Diamètre intérieure minimale du tuyau 1/4" (6,4 mm)

EQUIPEMENT STANDARD :

Séries 12-12, 12-13: Bande de ponçage à grain n° 80 et n° 120 ou une bande à grain moyen, non tissée, clés, pistolet graisseur et graisse
 Série 12-23 : Outil et bras de contact, clé d'ajustage

EN OPTION :

Remplacez la lettre « S » par la lettre « L » du numéro de modèle si vous voulez commander un levier de sécurité.

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

Entraînements : voir catalogue SP - 102

Bandes abrasives : voir catalogue SP - 102

*Extrémités optionnelles pour les séries 12-12 & 12-13

(Tous les modèles ne sont pas forcément disponibles) :

-32 B x 1/4" 28-filetage intérieur ; -36 B x 1/4" mandrin

Kit Dotco 12L2384-K1

Avec votre commande du kit Dotco 12L2384-K1, l'outil et trois bras interchangeables, les bandes et les clés sont fournis. Avec le kit Dotco 12L2384-K1, vous pouvez réaliser pratiquement tout projet de production !



LE KIT COMPREND:

Outil avec bras droit d'une largeur de 3/4"

2 bras supplémentaires

- 1 bras droit d'une largeur de 1/2"
- 1 bras décalé

3 bandes de 1/4" x 18" en oxyde d'aluminium

- 1 bande à grain 60
- 1 bande à grain 80
- 1 bande à grain 120

3 bandes de 1/2" x 18" en oxyde d'aluminium

- 1 bande à grain 60
- 1 bande à grain 80
- 1 bande à grain 120

2 bandes de 3/4" x 18" en oxyde d'aluminium

- 1 bande à grain 60
- 1 bande à grain 80

1 bande de 3/4" x 18" à grain moyen, non tissée

Clés et pièces diverses

- 1 clé à molette 3/4"
- 1 clé à molette 9/16"
- 1 clé Allen 9/64"
- 1 clé Allen 3/16"
- 1 clé de serrage 1/4"
- 1 capuchon de douille
- 1 mandrin

1 mallette, intérieur en mousse

Têtes de ponceuse - Aperçu



Ponceuses de précision, meules sur tige et ponceuses à fraise au carbure

Utilisées pour des finitions nécessitant un haut niveau de robustesse.

Têtes coniques et têtes rondes

Pour tous les travaux de meulage de l'acier non allié, de l'acier inoxydable, d'alliages de métaux et de l'acier fondu. Applications :

- Ponçage et lissage d'endroits concaves, coins
- Chanfreinage de bords avant le soudage
- Meulages internes
- Contours et courbes légères
- Ponçages généraux dans les endroits difficiles d'accès



Disques du type 1

Utilisation avec outils portatifs à arbre horizontal.

Applications :

- Ponçage sans encoches
- Lissage des joints de soudure
- Elimination des lignes de joints
- Nettoyage avant le soudage
- Ponçage du béton ou de produits de maçonnerie



Disques à tronçonner du type 1

Les utilisations comprennent la coupe d'acier carbone, d'acier inoxydable, de métaux ferreux et de fonte

Meules à boisseau des types 6 et 11

Utilisation avec outils à renvoi d'angle ou à arbre vertical.

- Type 6 – Meules à boisseau (droite)
- Type 11 – Meules à boisseau (conique)



Meules à moyeu déporté des types 27 et 28

- Les disques du type 27 sont utilisés à un angle de (30 °∞ und 45 °∞) par rapport à la pièce. Ils ne sont pas prévus pour un ponçage à plat.
- Les disques du type 28 ont la forme d'une soucoupe et comportent des contours afin de garantir le bon angle de ponçage. Les disques du type 28 sont par conséquent appropriés pour un ponçage à plat.





2 200 – 6 200 tours/min.
220 Watt – 1270 Watt

- De nombreux modèles au choix pour répondre à vos besoins
- Evacuation d'air avant, latérale et arrière

Numéro du modèle			Nombre de tours	Capacité d'abrasion		Type (carter)	Poids	Longueur	Hauteur**	Plage de serrage mm***	Entrée d'air NPT	
Evacuation d'air avant	Evacuation d'air latérale	Evacuation d'air arrière		tours/min.	Roue abrasive							Roue de polissage
Série 12-10 - (220 Watt) - Mandrin de la série 200												
			12L1093-01	5 000	3"	3"	C	0,7	183	5,6 - 6,4	1/4"	
			12L1092-01	3 200	3"	3"	C	0,7	183	5,6 - 6,4	1/4"	
Série 12-25 - (670 Watt) - Mandrin de la série 200												
			12L2594-01	6 200	4"	6"	C	0,9	236	5,6 - 6,4	1/4"	
			12L2593-01	4 700	4"	6"	C	0,9	236	5,6 - 6,4	1/4"	
			12L2592-01	3 200	4"	6"	C	0,9	236	5,6 - 6,4	1/4"	
Séries 12-27 & 10-27 - (670 Watt) - 5/8"-11-Broche filetée												
			12L2762-80•	4 500*	4"	6"	C	1,5	267	98	5/8" - 11	1/4"
			12L2760-80•	3 300*	4"	6"	C	1,5	267	98	5/8" - 11	1/4"
			12L2760-80	3 300*	4"	6"	A	1,8	236	98	5/8" - 11	1/4"
Séries 12-42 - (1270 Watt) - 5/8"-11-Broche filetée extérieure												
			12L4203-80•	3 400	4"	8"	C	2,9	346	98	5/8" - 11	1/2"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

*Avec régulation du régime.

**Hauteur totale

***Egalement disponible en 6 mm.

• Palettes auto-lubrifiantes

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

Diamètre intérieur min. du tuyau

Série 12-10 : 1/4" (6,4 mm)

Séries 12-25, 12-27 & 10-27 : 5/16" (7,9 mm)

Série 12-42 : 1/2" (12,7 mm)

EQUIPEMENT STANDARD :

Séries 12-10, 12-25 : Mandrin et clé de mandrin

Séries 10-27, 12-27 : Clé à ergot

Série 12-42: Ecrou, rondelle, anneau d'insertion et clé

EN OPTION :

Mandrin : voir catalogue SP - 102

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

Poignée supplémentaire série 12-10 : 6188

Poignée supplémentaire série 12-25 : 8088

Accessoires pour ponceuses / polisseuses DOTCO

Spiracool™ Patins

Pour ponceuses à broche filetée Dotco 5/8" - 11. Le contour du patin génère une aspiration qui refroidit le disque et évite un encrassement excessif.

Flexibilité	N° de pièce - Diamètre du patin (régime nominal max.)				
	4"	4 1/2"	5"	7"	9"
	12 000 tr/min	11 000 tr/min	10 000 tr/min	7 000 tr/min	6 000 tr/min
Souple	14-2197	14-2255	14-2115	14-2529	14-2202
Mi-dur	14-2198	14-2256	14-2116	14-2200	14-2203
Dur	14-2199	14-2257	14-2117	14-2201	

Disque de protection

Pour ponceuses de précision à broche filetée Dotco 5/8" - 11. Les nervures du plateau produisent une action de flexion, évitant l'accumulation de poussière.



14-2517

Diamètre en pouce	N° de pièce				
	Tours max. / min.	Série	Disque uniquement	Plateau	Ecrou uniquement
5	7 500	14-2515	14-2521	14-2522	14-2525
7	7 500	14-2517	14-2521	14-2523	14-2525
9	7 500	14-2519	14-2521		14-2525

Fixations des disques à la colle

Pince :

Poser la fixation de disque par encollage directement dans le mandrin (1/8" ou 1/4").

Pour broche filetée:

Enlevez la queue filetée du plateau PSA. Choisissez le bon mandrin selon le tableau de l'adaptateur mandrin et vissez-le sur le plateau.



14-1112

N° de pièce	Diamètre de disque PSA	Diamètre de queue	Filetage intérieur de disque PSA
14-1146	1/2"	1/8"	5 -40 int.
14-1105	1/2"	1/4"	5 -40 int.
14-1147	3/4"	1/8"	5 -40 int.
14-1107	3/4"	1/4"	5 -40 int.
14-1170	1"	1/8"	5 -40 int.
14-1110	1"	1/4"	5 -40 int.
14-1111	1 -1/2"	1/4"	1/4"-20 int.
14-1112	2"	1/4"	1/4"-20 int.
14-1113	3"	1/4"	1/4"-20 int.
14-1114	4"	1/4"	1/4"-20 int.

Adaptateur broche

Pour l'utilisation avec plateau PSA.



14-1144

N° de pièce	Description de l'adaptateur		
	Filetage (pour mandrin)	Filetage (pour plateau PSA)	Diamètre max. de meule
14-1142	extérieur 1/4"-28	extérieur 5 -40	1"
14-1144	extérieur 1/4"-28	extérieur 1/4"-20	4"
14-2903	extérieur 5/8"-11	extérieur 5/16"-24	4"
14-1212	extérieur 5/8"-11	extérieur 1/4"-20	4"
14-1211	intérieur 5/8"-11	extérieur 3/8"-24	4"

Ecrou

Pour l'utilisation avec ponceuses à broche filetée Dotco 5/8" - 11.



N° de pièce	Série
14-2118	Broche filetée 5/8" - 11

Clé de serrage

Pour l'utilisation avec patins abrasifs 14-2118.



N° de pièce	Série
14-2319	Broche filetée 5/8" - 11

Dresseuse d'abrasifs

Grâce à une échelle, les diamètres de disques peuvent être réduits de 9" à 3" ou 4". Le dispositif de coupe double chanfrein produit des arêtes arrondies, sans effilochage, ni effritement.



N° de pièce	Description
14-2535	Dresseuse d'abrasifs

Couteau de rechange

14-2590	Couteau supérieur
14-2591	Couteau inférieur

Mini-mandrins

Pour l'utilisation avec la série 12 - 12 Dotco. Transformation des ponceuses d'angle avec broche filetée pour les utiliser comme perceuse ou ponceuse légères.



14-1104

Diamètre de l'arbre	N° de pièce	
	Série	Mandrin
1/8"	14-1102*	14-0158**
1/4"	14-1104*	14-0168***
6 mm	14-1094	14-0170***

*REMARQUE : Pour filetage intérieur de 1/4"-28**

REMARQUE : Pour filetage intérieur de 5/16"-24 - mandrin 1/8"*

***REMARQUE : Pour filetage intérieur de 3/8"-24 - mandrin 1/4"

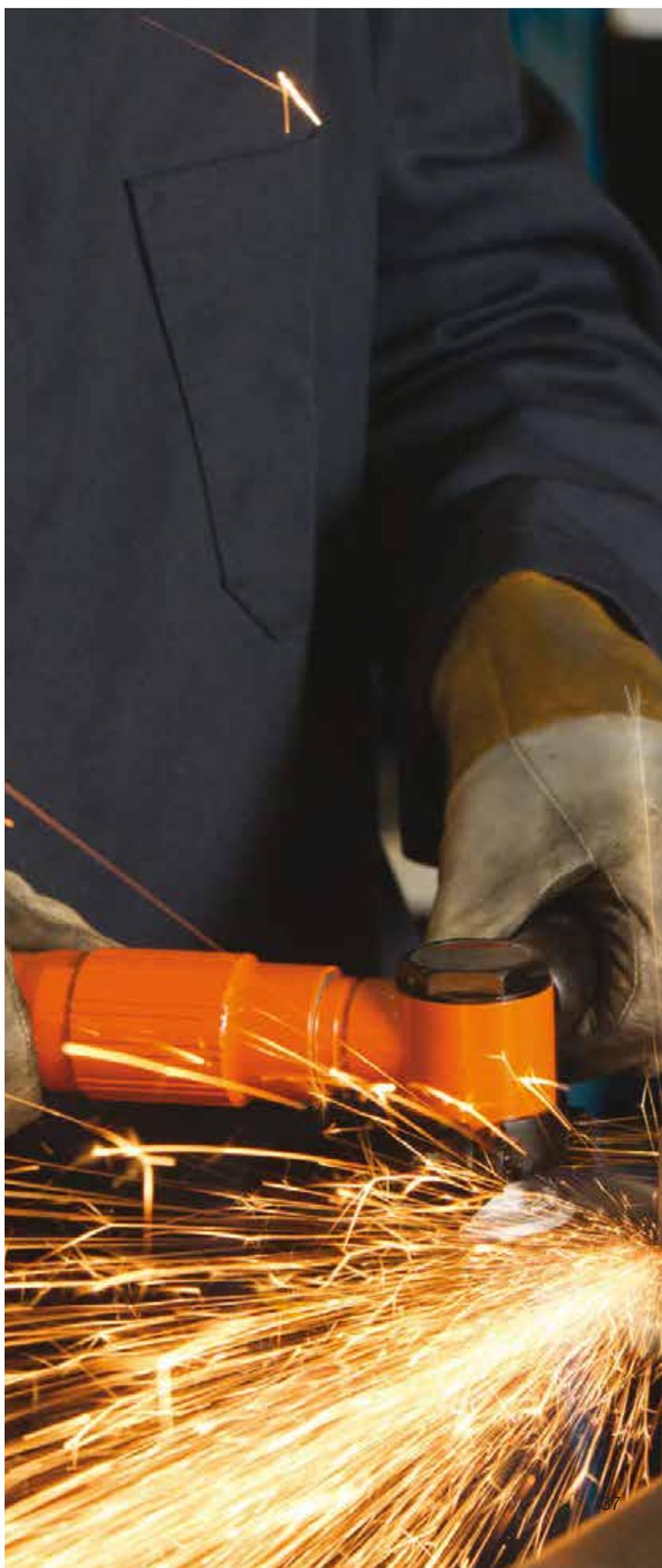
NOUVEAU **Cleco®** Heritage-Series

**Durables.
Puissantes.
Légères.**

Meuleuses industrielles
Cleco® éprouvées depuis
des décennies.

Nos nouvelles séries
Cleco® Heritage 216, 236
et 25, dotées de carters en
aluminium robustes et légers
et d'une technologie moteur
de pointe.

Ces outils sont plus
durables et plus puissants
qu'auparavant.



Série Heritage 216



Aujourd'hui, Cleco® vous propose une meuleuse, qui est jusqu'à 40 % plus légère et plus performante que jamais.

- Moteur 500 W compact et puissant
- Boîtier léger et robuste
- 12 variantes disponibles, afin de satisfaire tous les besoins en terme de performance
- Permet l'utilisation de fraises au carbure jusqu'à 25 mm, meules de type 1 jusqu'à 100 mm et meules de type 27 jusqu'à 115 mm

Heritage 236



La série 236 se définit par une polyvalence et une robustesse élevées ; elle est appropriée pour les domaines exigeants tels que dans les fonderies, les chantiers navals et d'autres industries lourdes dans le monde entier.

- Moteur 700 W robuste et performant
- Boîtier léger et robuste; avec tête angulaire ultracompacte
- 35 variantes disponibles, afin de satisfaire tous les besoins en terme de performance
- Permet l'utilisation de fraises au carbure jusqu'à 25 mm, meules de type 1 jusqu'à 100 mm et meules de type 27 jusqu'à 125 mm et meules coniques ou rondes jusqu'à 31 mm

Série 25 Heritage



La série 25, conçue pour un enlèvement de matière important, est LE cheval de trait ultrarésistant de la famille. Légère, robuste et puissante ; les outils de cette série travaillent d'arrache-pied.

- Moteur 1 000 W puissant et régulé pour un enlèvement de matière maximal
- Boîtier léger et robuste
- 16 modèles, comprenant les meuleuses en ligne à col long les plus légères, avec un poids de seulement 1,4 kg
- Permet l'utilisation de fraises au carbure jusqu'à 25 mm, meules sur tige jusqu'à 50 mm, meules de type 27 jusqu'à 180 mm et meules coniques ou rondes jusqu'à 31 mm

MODÈLE	DESCRIPTION	RACCORDEMENT ⁽¹⁾	CAPACITÉ ABRASIVE ⁽²⁾	VITESSE MAX. À VIDE		PUISSANCE ⁽³⁾		LONGUEUR		POIDS		CONSOM. AIR m ³ /mn
				tr/mn	ch	kW	pouce	mm	lbs	kg		
SÉRIE HERITAGE 216 0,7 CH (0,5 kW)												
216GLF-115A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	11500	0,6	0,4	7,1	180	2,4	1,1	0,71	
216GLFC-165A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise carbure 3/4" (19 mm)	16500	0,6	0,4	9,1	231	1,7	0,8	0,71	
216GLSC-165A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise carbure 3/4" (19 mm)	16500	0,6	0,4	6,3	160	1,7	0,8	0,71	
216GLF-115A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	11500	0,6	0,4	7,1	180	2,7	1,2	0,71	
216GLFB-135A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	13500	0,6	0,4	9,6	244	2,1	1,0	0,71	
216GLSB-135A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	13500	0,6	0,4	9,1	231	2,4	1,1	0,71	
216GLF-115A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	11500	0,6	0,4	7,1	180	2,7	1,2	0,71	
216GLF-115A-D3T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,6	0,4	7,1	180	2,7	1,2	0,71	
216GLFB-135A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	13500	0,6	0,4	9,1	231	2,7	1,2	0,71	
216GLSB-135A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	13500	0,6	0,4	9,1	231	2,4	1,1	0,71	
216GLFB-250-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise carbure 3/4" (19 mm)	25000	0,7	0,5	6,3	160	1,3	0,6	0,76	
216GLSB-250-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise carbure 3/4" (19 mm)	25000	0,7	0,5	6,3	160	1,3	0,6	0,76	
SÉRIE HERITAGE 236 0,9 CH (0,7 kW)												
236GLF-115A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	11500	0,8	0,6	7,6	193	2,6	1,2	0,82	
236GLR-115A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,1	1,0	1,02	
236GLSC-115A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	11500	0,8	0,6	9,6	244	2,0	0,9	0,79	
236GLFC-165A-C4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	4" (100 mm) type 1	16500	0,8	0,6	9,6	244	2,0	0,9	0,85	
236GLR-115A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	1,02	
236GLRB-135A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	13500	0,6	0,4	7,6	193	2,0	0,9	0,93	
236GLF-115A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	11500	0,8	0,6	7,6	193	3,0	1,4	0,82	
236GLFB-135A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	13500	0,8	0,6	9,6	244	2,0	0,9	0,82	
236GLS-115A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	0,93	
236GLSB-115A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	11500	0,6	0,4	9,6	244	2,0	0,9	0,79	
236GLSB-135A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	13500	0,6	0,4	9,6	244	2,0	0,9	0,79	
236GLF-115A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	3,0	1,4	0,82	
236GLFB-135A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	13500	0,8	0,6	9,6	244	2,0	0,9	0,82	
236GLR-115A-D3T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	1,02	
236GLRB-135A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	13500	0,6	0,4	7,6	193	2,0	0,9	1,02	
236GLS-115A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	2,5	1,1	0,93	
236GLSB-135A-D3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 27	13500	0,6	0,4	9,6	244	2,0	0,9	0,79	
236GLF-115A-D3T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'avant	Filetage extérieur 3/8"-24	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	3,0	1,4	0,82	
236GLR-115A-D3T5	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	1,02	
236GLR-115A-W3T4	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	1,02	
236GLRE-115A-D5T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 5/8"-11	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	3,5	1,6	0,91	
236GLS-115A-D3T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	2,5	1,1	0,93	
236GLS-115A-D5T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	4 1/2" (115 mm) type 27	11500	0,8	0,6	7,6	193	2,5	1,1	0,93	
236GLR-115A-D5T45	Meuleuse d'angle, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 5/8"-11	5" (125 mm) type 27	11500	0,8	0,6	8,3	211	2,5	1,1	1,02	
236GEL-240-C4	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	24000	0,9	0,7	12,4	315	2,3	1,0	0,85	
236GELR-180-C4	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air vers l'arrière	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	18000	0,6	0,4	12,3	312	2,2	1,0	0,76	
236GLF-180-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	18000	0,9	0,7	6,8	173	1,4	0,6	0,85	
236GLF-250-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'avant	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	25000	0,9	0,7	6,8	173	1,4	0,6	0,85	
236GLR-250-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'arrière	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	25000	0,9	0,7	7,4	188	1,3	0,6	0,99	
236GLS-180-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	18000	0,9	0,7	6,8	173	1,4	0,6	0,79	
236GLS-240-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	24000	0,9	0,7	6,8	173	1,4	0,6	0,82	
236GLR-180-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'arrière	Pince 1/4"	4" (100 mm) type 1	18000	0,9	0,7	7,4	188	1,3	0,6	0,99	
236GLR-200-C4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'arrière	Pince 1/4"	4" (100 mm) type 1	20000	0,9	0,7	7,4	188	1,3	0,6	0,99	
236GLF-250-C6	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'avant	Pince 3/8"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	25000	0,9	0,7	6,8	173	1,4	0,6	0,85	
236GLR-180-W3T4	Meuleuse en ligne, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	18000	0,9	0,7	7,3	185	1,8	0,8	0,99	
236GELR-180-P3T	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air vers l'arrière	Filetage extérieur 3/8"-24	Meule conique ou ronde 1,25" (31 mm)	18000	0,6	0,4	12,3	312	2,3	1,0	0,76	
236GEL-240-P3T	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	1,25" (31mm) Cone or Plug Wheel	24000	0,9	0,7	12,3	312	2,3	1,0	0,85	

Entrée d'air : séries 216G et 236G = 1/4" NPT, série 25G = 3/8" NPT

(1) La pince de 1/4" permet d'accueillir des diamètres de tige de 7/32" (5,56 mm) à 1/4" (6,35 mm). Autres tailles de pince disponibles en tant qu'accessoires.

(2) Remarque : la capacité de meule sur tige dépend du diamètre, de l'épaisseur et du porte-à-faux de la meule. Consultez le fabricant d'outils de coupe pour les recommandations de vitesse.

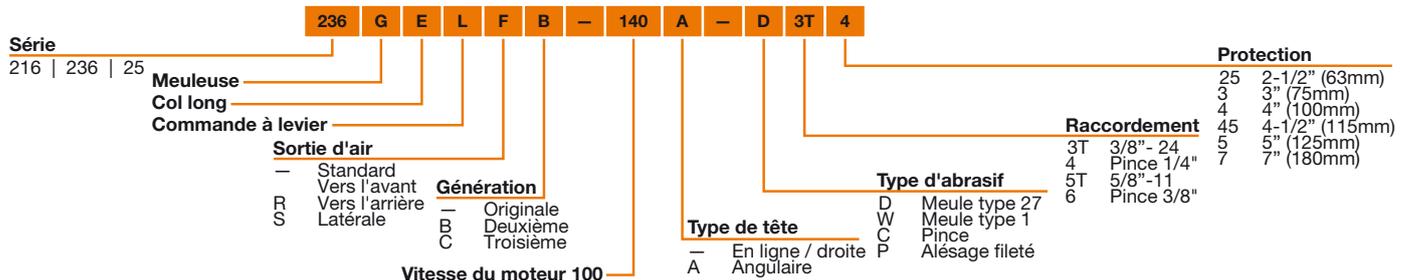
MODÈLE	DESCRIPTION	RACCORDEMENT ⁽¹⁾	CAPACITE ABRASIVE ⁽²⁾	VITESSE MAX. À VIDE	PUISSANCE ⁽³⁾		LONGUEUR		POIDS		CONSOM. AIR m ² /mn	
				tr/mn	ch	kW	pouce	mm	lbs	kg		
HERITAGE SÉRIE 25 1,4CH (1,0kW)												
25GL-60A-D5T7	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm) type 27	6000	1,2	0,9	10,0	254	5,6	2,5	0,34	
25GL-60A-W5T7	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm) type 1	6000	1,2	0,9	10,0	254	5,6	2,5	0,34	
25GL-77A-D5T7	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm) type 27	7700	1,2	0,9	10,0	254	5,6	2,5	0,34	
25GL-85A-D5T7	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm) type 27	8500	1,2	0,9	10,0	254	5,6	2,5	0,34	
25GL-85A-W5T7	Meuleuse d'angle, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm) type 1	8500	1,2	0,9	10,0	254	5,6	2,5	0,34	
25GELC-120-C4	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	12000	1,4	1,0	14,4	368	3,0	1,4	0,34	
25GELC-180-C4	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Pince 1/4"	Fraise car. 1" (25 mm), meule 2" (50 mm)	18000	1,4	1,0	14,5	368	3,0	1,4	0,85	
25GELC-140-P3T	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	Meule conique ou ronde 1,25" (31 mm)	14000	1,4	1,0	14,5	368	3,0	1,4	0,59	
25GELC-180-P3T	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	Meule conique ou ronde 1,25" (31 mm)	18000	1,4	1,0	14,5	368	3,0	1,4	0,85	
25GELC-120-W3T25	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	2,5" (63 mm) type 1	12000	1,4	1,0	14,4	368	3,4	1,5	0,34	
25GELC-120-W3T3	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	3" (75 mm) type 1	12000	1,4	1,0	14,4	368	3,7	1,7	0,34	
25GELC-140-W 3T3	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	3" (75 mm) type 1	14000	1,4	1,0	14,5	368	3,7	1,7	0,59	
25GELC-180-W3T3	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	3" (75 mm) type 1	18000	1,4	1,0	14,9	378	3,7	1,7	0,85	
25GELC-120-W3T4	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	12000	1,4	1,0	14,4	368	3,7	1,7	0,34	
25GL-120-W3T4	Meuleuse en ligne, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm) type 1	12000	1,4	1,0	10,0	254	3,0	1,4	0,34	
25GELC-180-P5T	Meuleuse en ligne, col long, sortie d'air latérale	Filetage extérieur 5/8"-11	Meule conique ou ronde 1,25" (31 mm)	18000	1,4	1,0	14,9	378	3,2	1,5	0,85	

Entrée d'air : séries 216G et 236G = 1/4" NPT, série 25G = 3/8" NPT

(1) La pince de 1/4" permet d'accueillir des diamètres de tige de 7/32" (5,56 mm) à 1/4" (6,35 mm). Autres tailles de pince disponibles en tant qu'accessoires.

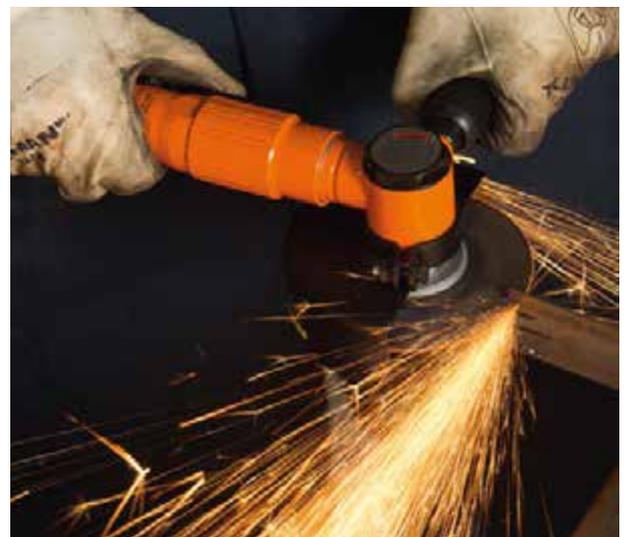
(2) Remarque : la capacité de meule sur tige dépend du diamètre, de l'épaisseur et du porte-à-faux de la meule. Consultez le fabricant d'outils de coupe pour les recommandations de vitesse.

(3) Remarque : toutes les performances d'outil sont indiquées pour une pression de 90 psi (6,2 bar)



Ponçuses Cleco de 236 série pour les travaux d'ébarbage sur les pièces de fonte - grâce à la caisse étroite Vous arrivez à toutes points d'affûtage

Meuleuses CLECO Gamme Héritage série 25 en fonctionnement dans une aciérie - Performance élevée et très compétitive



NOUVEAU Cleco®

Meuleuses verticales

Pour les applications nécessitant un **enlèvement maximum de matière**, la nouvelle meuleuse verticale Cleco® est la solution.

Développé pour les applications industrielles à usage intensif, ce produit est conçu pour fournir une productivité inégalée et un enlèvement maximum de matière.

La meuleuse verticale Cleco convient idéalement pour tous les environnements de fabrication de métaux lourds.

QUALITÉ

Les meuleuses verticales Cleco® sont conçues pour un maximum de fiabilité. Tous les produits sont testés à 100 % pour garantir une qualité maximale.

Les meuleuses verticales Cleco nécessitent moins de maintenance et offrent à l'utilisateur une durée de disponibilité supérieure, tirant ainsi le maximum de votre investissement.

SÉCURITÉ

Toutes les meuleuses verticales Cleco sont fournies de série avec une gâchette de sécurité à levier, un régulateur industriel et des capots de protection conformes à la norme ANSI.

La sécurité est le critère le plus important au sein de tout environnement de travail. Les meuleuses verticales Cleco satisfont aux normes de sécurité les plus strictes.

FLEXIBILITÉ

Manette de commande réversible et capots de protection 6" (150 mm), 7" (180 mm) et 9" (230 mm) interchangeables.

Les meuleuses verticales Cleco peuvent être configurées facilement et rapidement pour un grand nombre de préférences utilisateur et d'applications.

ERGONOMIE

Poids réduit de jusqu'à 0,7 kg et hauteur réduite d'environ 25 mm.

L'ergonomie améliorée des meuleuses verticales permet une utilisation plus efficace et une productivité de l'opérateur supérieure.

PUISSANCE

Les moteurs à palettes de 2 300 W ou 3 100 W sont conçus pour une puissance continue maximale.

Les meuleuses verticales Cleco fournissent un maximum de puissance pour générer un maximum d'enlèvement de matière.



DURABILITÉ

Le boîtier tout métal profilé, en une pièce, et les poignées sont conçus pour une robustesse maximale.

Les meuleuses verticales Cleco sont capables de résister à la plupart des environnements hostiles.





MODÈLE	FILETAGE EXTÉRIEUR	CAPACITÉ ABRASIVE	VITESSE MAX. À VIDE	PUIS- SANCE	HAUTEUR	POIDS	ADMISSION D'AIR (NPT)	CONSOMMATION D'AIR VITESSE À VIDE (l/s)
			tr/mn	W	mm	kg		
SÉRIE 2 300 watts								
3060AVL-06	Filetage extérieur 5/8" - 11	6" (150 mm) type 11	6 000	2 300	175	4,6	1/2"	9
3060AVL-07	Filetage extérieur 5/8" - 11	7" (180 mm) type 27	6 000	2 300	175	4,4	1/2"	9
3060AVL-09	Filetage extérieur 5/8" - 11	9" (230 mm) type 27	6 000	2 300	175	4,7	1/2"	9
SÉRIE 3 100 watts								
4060AVL-06	Filetage extérieur 5/8" - 11	6" (150 mm) type 11	6 000	3 100	208	5,3	1/2"	13,7
4060AVL-07	Filetage extérieur 5/8" - 11	7" (180 mm) type 27	6 000	3 100	208	5,0	1/2"	13,7
4060AVL-09	Filetage extérieur 5/8" - 11	9" (230 mm) type 27	6 000	3 100	208	5,4	1/2"	13,7

2300 W



3100 W



CAPOTS DE PROTECTION optionnels



150 mm

180 mm

230 mm

Cleco®

1660 & 2260 Meuleuses d'angle

QUALITÉ

Les meuleuses d'angle Cleco® Angle sont conçues pour un maximum de fiabilité. Tous les produits sont testés à 100% pour garantir la plus haute qualité.

Les meuleuses d'angle Cleco Angle requièrent moins d'entretien et offrent à l'utilisateur une durée de service prolongée pour garantir une exploitation idéale de votre investissement.

2260



Pour les applications qui exigent un enlèvement maximal de matière et un concept ergonomique, les nouvelles meuleuses d'angle Cleco® 1660 et 2260 sont la solution idéale.

Conçu pour les applications industrielles à utilisation intense, ce produit est réalisé pour obtenir une productivité sans pareille d'une meuleuse d'angle.

SÉCURITÉ

Toutes les meuleuses d'angle Cleco sont dotées en série d'une gâchette de sécurité à levier, d'un régulateur industriel et de capots de protection conformes à la norme CAGI.

La sécurité est le critère le plus important au sein de tout environnement de travail. Les meuleuses d'angle Cleco Angle satisfont aux normes de sécurité les plus strictes.

FLEXIBILITÉ

- Manette d'accélération réversible
- Double position de la poignée supplémentaire
- Gamme complète de capots pour loger tous les abrasifs usuels
- Evacuation d'air rotative

Les meuleuses d'angle Cleco peuvent être configurées facilement et rapidement pour un grand nombre de préférences et d'applications.

ERGONOMIE

- Double position de la poignée supplémentaire
- Manette d'accélération de conception ergonomique
- Architecture moteur « poids en avant »

L'ergonomie améliorée des meuleuses d'angle Cleco permet une utilisation plus efficace et une productivité supérieure de l'opérateur.

PUISSANCE

Les moteurs à palettes 1,2 kW ou 1,6 kW sont conçus pour une puissance maximale continue. Les meuleuses d'angle Cleco offrent une puissance maximale pour permettre un enlèvement maximal de matière.



DURABILITÉ

- Têtes d'angle profilées
- Carters entièrement réalisés en métal
- Engrenages coniques à denture spirale évolués
- Poignée supplémentaire renforcée

Les meuleuses d'angle Cleco résistent aux environnements les plus difficiles avec une durabilité accrue.

Spécifications du produit



MODÈLE	DESCRIPTION	VITESSE À VIDE MAXIMALE tr/min	PUIS-SANCE* kW	CONFIGURATION DE SORTIE						HAUTEUR** mm	POIDS kg	ADMIS-SION D'AIR	m³/h
				RACCORDEMENT	Taille d'abrasif	Type 27	Type 27/42	Type 27/29	Type 1/41				
Série 1,2 kW													
1660AGL-04	Meuleuse d'angle	12 000	1,2	Filetage extérieur 3/8"-24	4" (100 mm)	X	X		X	68,6	2,0	1/2"	37,2
1660AGL-45	Meuleuse d'angle	12 000	1,2	Filetage extérieur 5/8"-11	4,5" (115 mm)	X	X	X	X	68,6	2,0	1/2"	37,2
1660AGL-05	Meuleuse d'angle	12 000	1,2	5/8"-11 Filetage extérieur	5" (125 mm)	X	X	X	X	68,6	2,0	1/2"	37,2
1660AGL-05-M14	Meuleuse d'angle	12 000	1,2	Filetage extérieur M14	5" (125 mm)	X	X	X	X	68,6	2,0	1/2"	37,2
SERIE 1,6 kW													
2260AGL-06	Meuleuse d'angle	8400	1,6	Filetage extérieur 5/8"-11	6" (150 mm)	X	X		X	73,7	3,3	1/2"	57
2260AGL-07	Meuleuse d'angle	8400	1,6	Filetage extérieur 5/8"-11	7" (180 mm)	X	X		X	73,7	3,3	1/2"	57

*Les performances de tous les outils sont indiquées pour 6.2 bar
**Hauteur mesurée au-dessus de la broche



OPTIONS DE CAPOT



Les perceuses Dotco® sont utilisées quotidiennement et de différentes façons dans l'industrie aéronautique et astronautique, les gisements pétroliers et les raffineries. Nous vous proposons trois types de construction différents : perceuses avec gâchette, poignée droite (perceuses droites) et modèles à tête perpendiculaire au corps (perceuses d'angle). Les perceuses mentionnées dans ce chapitre ont une puissance qui se situe entre 0,3 et 0,9 CV. En plus, certains modèles peuvent être équipés de poignées supplémentaires.

Interchangeabilité des pièces

La maintenance des outils peut prendre beaucoup de temps et entraîner d'importantes dépenses. C'est la raison pour laquelle les produits Dotco ont été conçus de manière à ce que les pièces détachées soient interchangeables. Si on a besoin de moins de pièces détachées pour la réparation de nos outils, le stock de ces pièces peut être réduit, ce qui facilite la procédure de réparation des outils.

Pièces de haute précision

Le principe est simple - avec les pièces de haute précision intégrées dans nos outils, vous fabriquerez des produits de précision. Qu'il s'agisse d'une tige, d'un mandrin, d'un moteur ou d'une tête, nos pièces sont fabriquées avec les meilleurs matériaux et usinées dans les tolérances les plus précises. Ceci explique pourquoi nous sommes fiers de l'ovalisation de seulement 0,0005" de nos outils de serrage.

Une nouvelle ergonomie - inspirée de la main de l'homme.

Depuis longtemps déjà, les perceuses Dotco sont un fer de lance apprécié dans l'industrie quand il s'agit de faire face à des exigences strictes et répétitives sur les chaînes de montage d'aujourd'hui. Les perfectionnements ont été exhaustifs, nouveaux et ergonomiques. Maintenant, les perceuses Dotco offrent un plus grand confort, une meilleure productivité. Il en résulte en même temps un travail avec moins d'efforts, moins de risques d'accidents et moins de temps d'immobilisation. Nous n'avons naturellement pas perdu de vue sa puissance que nous avons intégrée dans son nouveau look.





Un miracle de la technologie et d'ergonomie

Grâce à cette nouvelle technologie, nous avons pu faire de remarquables progrès. Notre bureau d'étude interne permet de développer des modèles en temps réel et de mettre les prototypes à la disposition des utilisateurs afin d'obtenir un feed-back pour continuer à réaliser des améliorations sur le plan de l'ergonomie et des performances. Les poignées de la série 14 sont plus ovales, car ceci correspond mieux à la forme de la main. La tenue en main de l'outil est ainsi meilleure.

Nos travaux de développement ont mené à l'intégration d'une poignée en caoutchouc pour une meilleure régulation de température, car l'air comprimé évacué dans un boîtier métallique donne l'impression que l'outil est froid et que le régime et la puissance baissent.

Le but de l'opération est d'autre part d'avoir une transmission de force directe afin que l'utilisateur puisse travailler de manière contrôlée, avec une force directe la plus élevée possible et une force angulaire aussi faible que possible sans fatigue du poignet. C'est pour cela que nous avons conçu des perceuses avec emplacements ergonomiques pour les doigts et le pouce. Nous avons également prévu un protège-doigt sous la gâchette afin d'empêcher les autres doigts d'interférer avec celle-ci. Une légère pression sur le déclencheur suffit. Le mécanisme de déclenchement comprend une soupape à pointe sous pression. Une fois la résistance initiale dépassée, vous pouvez effectuer sans problèmes votre travail.



500 – 28 500 tours/min.

220 Watt – 300 Watt

- Un grand choix d'outils pour répondre à vos besoins
- Evacuation d'air arrière
- Certains modèles sont disponibles avec tête d'angle
- Des guidages ergonomiques et réversibles pour les doigts et le pouce



330 – 29 000 tours/min.

300 Watt – 670 Watt

- Non réversible
- Des emplacements ergonomiques et réversibles pour les doigts et le pouce
- Parfaitement adapté pour l'industrie aéronautique et astronautique, pour l'usinage de bois et métaux



Spécifications Perceuses manuelles DOTCO

Numéro du modèle	Nombre de tours	Diamètre foret (capacité)	Type (carter)	Poids	Longueur	Hauteur de tête	Taille mandrin	Entrée d'air NPT
	tours/min.			kg				

Série 15LF Droit - (300 Watt)

15LF081-38+	5 300	1/4"	C	0,6	203	---	1/4"	1/4"
15LF082-38+	4 000	1/4"	C	0,6	203	---	1/4"	1/4"
15LF083-38+	3 300	1/4"	C	0,6	203	---	1/4"	1/4"
15LF087-38+	600	1/4"	C	0,9	236	---	1/4"	1/4"

Série 15-14 tête perpendiculaire au corps - (220 Watt)

15L1489-38	3 600*	1/4"	C	0,7	203	76	1/4"	1/4"
15L1488-38	2 400*	1/4"	C	0,7	203	76	1/4"	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier

*Train épicycloïdal

+ Modèle proposé sans mandrin, remplacez - 38 par -40.

EQUIPEMENT STANDARD

Mandrin Jacobs (avec filetage), clé de mandrin, poignée supplémentaire (tous les modèles droits avec mandrin à couronne dentée supérieur à 1/4")

GENERALITES

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

Diamètre intérieur min. du tuyau

Séries 15LF, 15-14 : 1/4" (6,4 mm)

Série 15-29 : 5/16" (7,9 mm)

EN OPTION

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

Poignée supplémentaire : 539602

Numéro du modèle		Nombre de tours	Diamètre foret (capacité)	Poids**	Longueur**	Taille mandrin	Entrée d'air NPT
avec mandrin	Filetage extérieur 3/8"-24			tours/min.			

Série 14CF - (300 Watt) - non-réversible

14CFS90-38		29 000	1/4"	0,68	145	1/4"	1/4"
14CFS91-38		5 200	1/4"	0,68	145	1/4"	1/4"
14CFS92-38		3 800	1/4"	0,68	145	1/4"	1/4"
14CFS93-38		3 200	1/4"	0,68	145	1/4"	1/4"
14CFS94-38		2 400	1/4"	0,72	145	1/4"	1/4"
14CFS95-38		1 000	1/4"	0,82	175	1/4"	1/4"
14CFS96-38		700	1/4"	0,82	175	1/4"	1/4"
14CFS97-38		600	1/4"	0,82	175	1/4"	1/4"

Série 14CN - (450 Watt) - non réversible

14CSL90-38	14CSL90-40	20 000	1/4"	0,95	160	1/4"	1/4"
14CSL98-38	14CSL98-40	6 000	1/4"	0,95	160	1/4"	1/4"
14CSL91-38	14CSL91-40	5 200	1/4"	0,95	160	1/4"	1/4"
14CSL92-38	14CSL92-40	3 200	1/4"	0,95	160	1/4"	1/4"
14CSL95-51	14CSL95-40	1 300	3/8"	1,31	205	3/8"	1/4"
14CSL97-51	14CSL97-40	500	3/8"	1,31	205	3/8"	1/4"

Série 14CN - (670 Watt) - non réversible

14CNL90-38	14CNL90-40	20 000	1/4"	1,00	173	1/4"	1/4"
14CNL98-38	14CNL98-40	6 000	1/4"	1,00	173	1/4"	1/4"
14CNL91-51	14CNL91-40	5 200	3/8"	1,08	183	3/8"	1/4"
14CNL92-51	14CNL92-40	3 200	3/8"	1,08	183	3/8"	1/4"
14CNL95-51	14CNL95-40	1 300	3/8"	1,27	218	3/8"	1/4"
14CNL97-53	14CNL97-40	500	1/2"	1,59	231	1/2"	1/4"

GENERALITES :

Merci de consulter le catalogue SP - 102 pour des caractéristiques et avantages supplémentaires.

Entrée d'air : 1/4" NPT - Utilisez des tuyaux au diamètre intérieur de 5/16" (7,9 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

14CF: Mandrin Jacobs (avec filetage), clé de mandrin

14CS, 14CN : Mandrin Jacobs (avec filetage), clé de mandrin, poignée supplémentaire (tous les modèles droits avec mandrin à couronne dentée supérieur à 1/2")

EN OPTION :

Tuyau d'évacuation d'air : voir catalogue SP - 102

320 – 5 600 tours/min.

300 Watt – 670 Watt

- Un choix impressionnant de régimes pour répondre à vos besoins
- Une large gamme de têtes d'angle - 45°, Mini 90°, 360°, compactes ou renforcées 90°



Têtes d'angle en option

(REMARQUE : Certains modèles ne sont pas disponibles avec toutes les têtes d'angle.)

Terminaison	Filetage de broche
-------------	--------------------

Série 600 Tête d'angle mini

- 61 #10-32 Filetage intérieur
- 62 1/4"-28 Filetage intérieur
- 63 9/32"-40 Filetage intérieur
- 64 5/16"-24 Filetage intérieur



Série 600

Terminaison	Filetage de broche
-------------	--------------------

Série 700 Tête d'angle compacte

- 72 1/4"-28 Filetage intérieur
- 73 9/32"-40 Filetage intérieur
- 74 5/16"-24 Filetage intérieur



Série 700

Terminaison	Filetage de broche
-------------	--------------------

Tête d'angle mini 360°

- 91 #10-32 Filetage intérieur
- 92 1/4"-28 Filetage intérieur



Série 360°

Terminaison	Filetage de broche
-------------	--------------------

Tête d'angle mini 45°

- 42 1/4"-28 Filetage intérieur
- 43 9/32"-40 Filetage intérieur
- 44 5/16"-24 Filetage intérieur



Série 45°

Terminaison	Filetage de broche
-------------	--------------------

Série 500 Tête d'angle pour utilisations intenses

- 52 1/4"-28 Filetage intérieur
- 53 9/32"-40 Filetage intérieur
- 54 5/16"-24 Filetage intérieur
- 55 3/8"-24 Filetage intérieur
- 59 Mandrin à couronne dentée 1/4"
- 59NC Filetage extérieur 3/8"-24



Spécifications Perceuses d'angle DOTCO

Numéro du modèle	Nombre de tours	Diamètre foret (capacité)	Type (carter)	Poids	Longueur	Taille de la broche	Entrée d'air NPT
	tours/min.			kg	mm		
Tête pour utilisation normale - Série 15LF - (300 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LF281-62	5 300	1/4"	C	0,75	272	1/4"-28*	1/4"
15LF282-62	4 000	1/4"	C	0,75	272	1/4"-28*	1/4"
15LF283-62	3 300	1/4"	C	0,75	272	1/4"-28*	1/4"
15LF284-62	2 400	1/4"	C	0,85	282	1/4"-28*	1/4"
15LF285-62	1 000	1/4"	C	0,85	300	1/4"-28*	1/4"
15LF286-62	750	1/4"	C	0,85	300	1/4"-28*	1/4"
15LF287-62	600	1/4"	C	0,85	300	1/4"-28*	1/4"
Tête pour utilisation normale - Série 15LS - (450 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LS281-62	5 430	1/4"	C	1,05	292	1/4"-28*	1/4"
15LS282-62	3 370	1/4"	C	1,05	292	1/4"-28*	1/4"
15LS283-62	2 010	1/4"	C	1,05	292	1/4"-28*	1/4"
15LS284-62	1 660	1/4"	C	0,85	315	1/4"-28*	1/4"
15LS285-62	1 360	1/4"	C	0,85	323	1/4"-28*	1/4"
15LS286-62	840	1/4"	C	0,85	323	1/4"-28*	1/4"
15LS287-62	500	1/4"	C	0,85	323	1/4"-28*	1/4"
Tête pour utilisation normale - Série 15LN - (670 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LN288-62	5 600	1/4"	C	1,15	305	1/4"-28*	1/4"
15LN281-62	5 000	1/4"	C	1,15	305	1/4"-28*	1/4"
15LN282-62	3 100	1/4"	C	1,15	305	1/4"-28*	1/4"
15LN284-62	1 530	1/4"	C	1,15	305	1/4"-28*	1/4"
Tête pour utilisation intense - Série 15LF - (300 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LF281-52	3 700	1/4"	C	0,75	280	1/4"-28*	1/4"
15LF282-52	2 800	1/4"	C	0,75	280	1/4"-28*	1/4"
15LF283-52	2 300	1/4"	C	0,75	280	1/4"-28*	1/4"
15LF285-52	700	1/4"	C	0,95	305	1/4"-28*	1/4"
15LF286-52	525	1/4"	C	0,95	305	1/4"-28*	1/4"
15LF287-52	420	1/4"	C	0,95	305	1/4"-28*	1/4"
Tête pour utilisation intense - Série 15LS - (450 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LS281-52	3 800	1/4"	C	1,05	297	1/4"-28*	1/4"
15LS282-52	2 360	1/4"	C	1,05	297	1/4"-28*	1/4"
15LS283-52	1 410	1/4"	C	1,05	297	1/4"-28*	1/4"
15LS287-52	350	1/4"	C	1,25	330	1/4"-28*	1/4"
Tête pour utilisation intense - Série 15LN - (670 Watt) - Evacuation d'air arrière							
15LN288-52	3 900	1/4"	C	1,15	310	1/4"-28*	1/4"
15LN281-52	3 500	1/4"	C	1,15	310	1/4"-28*	1/4"
15LN282-52	2 170	1/4"	C	1,15	310	1/4"-28*	1/4"
15LN283-52	1 300	1/4"	C	1,15	310	1/4"-28*	1/4"
15LN284-52	1 070	1/4"	C	1,35	343	1/4"-28*	1/4"
15LN285-52	870	1/4"	C	1,35	343	1/4"-28*	1/4"
15LN286-52	540	1/4"	C	1,35	343	1/4"-28*	1/4"
15LN287-52	320	1/4"	C	1,35	343	1/4"-28*	1/4"

Désignation de carter : A = Aluminium, C = Composite S = Acier
*Filetage intérieur

GENERALITES :

Diamètre intérieure minimale du tuyau : Séries 15LF, 15LS, 15LN : 1/4" (6,4 mm)
Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Outils pour utilisations normales :

Série 600 Tête d'angle mini avec filetage intérieur 1/4"-28

Outils pour utilisations intensives :

Série 500 Tête pour utilisations intensives avec filetage intérieur 1/4"-28

EN OPTION :

Remplacez la lettre " S " par la lettre " L " du numéro de modèle, si vous voulez commander un levier de sécurité.

Tuyau d'évacuation d'air (évacuation par l'arrière) : voir catalogue SP - 102

Mandrin pour raccord 9/32" - 40 : voir catalogue SP - 102

RACCORDS DE MANDRIN EN OPTION :

REMARQUE : Les modèles du tableau ci-dessus sont équipés d'une tête d'angle de la série 600 (- 62) avec filetage intérieur 1/4" - 28. Les modèles à utilisation intense sont équipés d'une tête d'angle de la série 500 (- 52) avec filetage intérieur 1/4" - 28. Pour commander une autre configuration de tête d'angle, il faut indiquer la terminaison du catalogue SP-102 au lieu de celle de ce catalogue (- 62, - 52).

Certains modèles ne sont pas disponibles avec toutes les têtes d'angle.

Accessoires pour perceuses en option

Pour les séries 15LF, 15LS, et 15LN de Dotco - Capacité : Diamètre du foret de 1/4".

Ces têtes de perceuse peuvent être commandées en tant que pièce accessoire ou dans le cadre d'un outil complet. Pour commander un outil complet, indiquez le numéro de modèle de base pour les séries 15LF, 15LS, et 15LN, noté à la page correspondant du catalogue et remplacez sa terminaison (p.e. - 32) par la terminaison de la tête souhaitée (p.e. - 71).

Numéro du modèle	Terminaison	Broche filetée
Tête d'angle complète de la série 700		
1025477	- 72	1/4"-28 Filetage intérieur
1025476	- 73	9/32"-40 Filetage intérieur
1025668	- 74	5/16"-24 Filetage intérieur
Tête d'angle mini de la série 600		
1025314	- 61	#10-32 Filetage intérieur
1025409	- 62	1/4"-28 Filetage intérieur
1025313	- 63	9/32"-40 Filetage intérieur
1025328	- 64	5/16"-24 Filetage intérieur
Tête d'angle pour utilisations intenses de la série 500		
1021289	- 52	1/4"-28 Filetage intérieur
1021292	- 53	9/32"-40 Filetage intérieur
1021291	- 54	5/16"-24 Filetage intérieur
1025780	- 55	3/8"-24 Filetage intérieur
Tête d'angle 45°		
1025730	- 42	1/4"-28 Filetage intérieur
1025731	- 43	9/32"-40 Filetage intérieur
1025733	- 44	5/16"-24 Filetage intérieur
Tête d'angle 360°		
1025696	- 91	#10-32 Filetage intérieur
1025694	- 92	1/4"-28 Filetage intérieur



1025447



1025409



1021289



1025730



1025694



1021620

Numéro de pièce	Terminaison	Mandrin
Tête d'angle pour utilisations intenses		
1021620	- 59	Série 500 Tête d'angle avec mandrin, capacité 1/4"
1021620	- 59NC	Série 500 Tête d'angle sans mandrin, filetage extérieur 3/8"-24

Facile d'utilisation. Polyvalent. Solide.

Usage puissant.

Les outils Dotco sont connus pour leur solidité, leur fiabilité et leur polyvalence. Ces outils appartiennent aux marques leaders existantes dans le secteur de l'usinage. Leur qualité s'exprime par une conception exceptionnelle combinée à une technique remarquable, ce qui explique la création d'outils de petite taille, maniables et légers et assez solides être utilisés dans les environnements difficiles.

C'est également le cas pour notre nouveau produit 2 en 1 Venturi X Dotco - Soufflette à air comprimé et pistolet aspirateur. Une aide indispensable pour le nettoyage de votre poste de travail ! Dans beaucoup de secteurs de l'industrie, cet outil est incontournable : dans celui de la production, de la construction de machines, de l'industrie d'automobile, de l'industrie de transformation du bois, celui de l'industrie aéronautique et astronautique, sur les chantiers navals, les fonderies, etc. Changement rapide et simple pour passer de la fonction souffleur à la fonction aspirateur et inversement.

à utiliser également pour le nettoyage de votre machine par soufflage

Ne doit pas manquer aux tours, fraiseuses, ponceuses, polisseuses, perceuses, etc.

également approprié pour le refroidissement de diverses étapes de travail

peut aspirer les copeaux en métal, les petites pièces, la poussière, les copeaux de bois, etc.

Boîtier solide et léger en aluminium moulé sous pression

L'accessoire idéal pour vos perceuses et ponceuses Dotco

comprend des accessoires, un sac aspirateur réutilisable et une mallette pratique

Changement rapide entre soufflette à air comprimé puissante et pistolet aspirateur efficace



Numéro du modèle VX-1KIT

D	Diamètre intérieur min. du tuyau	8 mm
E	Pression d'air recommandée	6,2 bar
T	Débit d'air en moyenne	95 l/min
A	Niveau sonore	84 dBA
I	Longueur	145 mm
L	Poids	0,68 kg
S	Entrée d'air	1/4" NPT
	Vibration (m/s ²)	< 0,4 m/s ²

VX-1Kit



Série MP4400

Ponceuses orbitales

- Le profil surbaissé offre à l'utilisateur un plus grand contrôle et un meilleur confort de ponçage.
- Consommation d'air inférieure à celle d'outils comparables – idéal pour les petits ateliers utilisant de petits compresseurs, mais également économique sur des sites industriels plus importants.
- Son faible poids et son faible niveau de vibration sont des avantages résultant de l'utilisation de polymère haute résistance pour sa fabrication.
- Oscillation $3/16''$ pour l'usinage de précision ou $3/32''$ pour un usinage de haute qualité.
- Des leviers de couleurs différentes permettent à l'utilisateur de distinguer d'une manière visuelle les outils $3/16''$ et $3/32''$.



Afin que l'utilisateur puisse travailler sans efforts et de manière la plus confortable possible, nous vous livrons avec chaque ponceuse trois poignées interchangeables.



Cylindre spécial afin d'accroître la puissance, le régime et la longévité.

La conception du rotor flottant réduit la friction intérieure pour mieux transmettre la puissance, faciliter la maintenance et augmenter la durée de vie de l'outil.

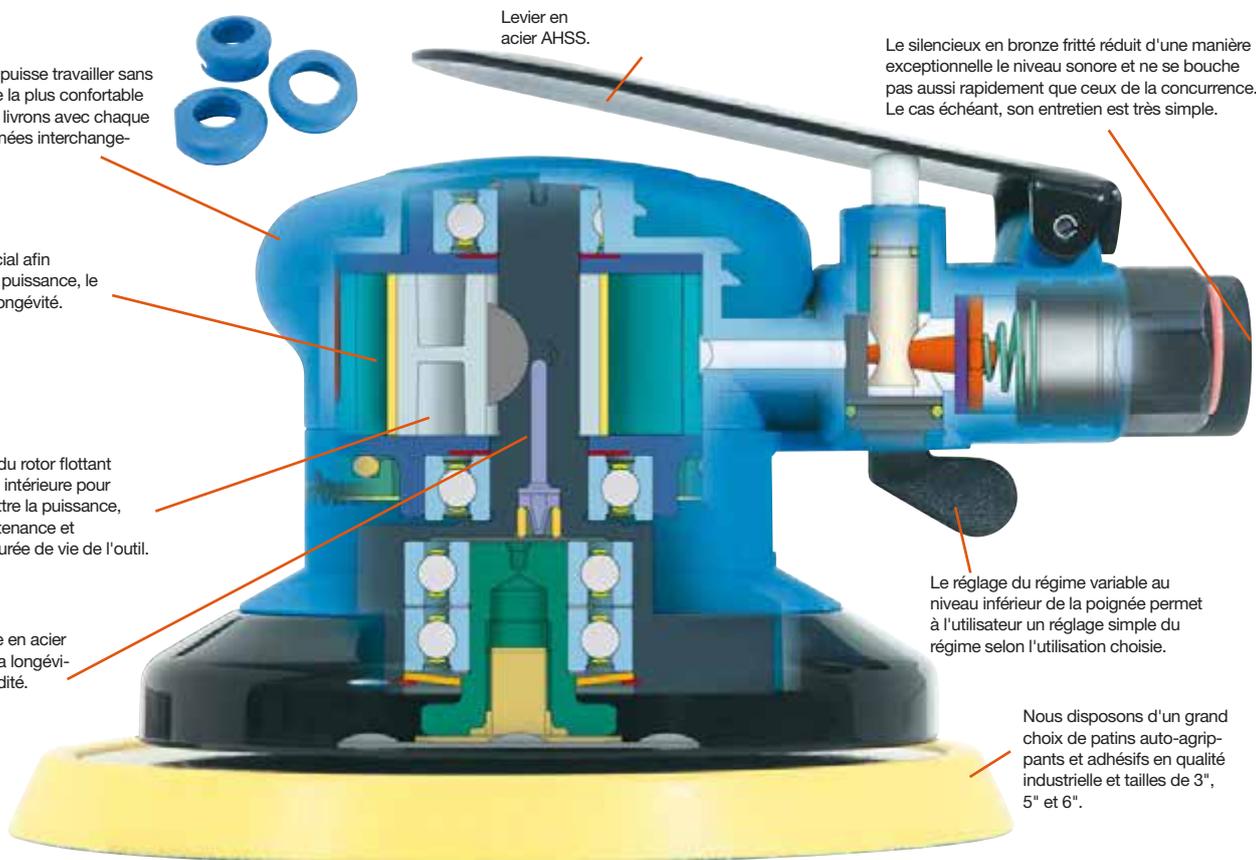
L'arbre d'équilibrage en acier allié trempé assure la longévité et une bonne solidité.

Levier en acier AHSS.

Le silencieux en bronze fritté réduit d'une manière exceptionnelle le niveau sonore et ne se bouche pas aussi rapidement que ceux de la concurrence. Le cas échéant, son entretien est très simple.

Le réglage du régime variable au niveau inférieur de la poignée permet à l'utilisateur un réglage simple du régime selon l'utilisation choisie.

Nous disposons d'un grand choix de patins auto-agrippants et adhésifs en qualité industrielle et tailles de 3", 5" et 6".



Spécifications Ponceuses Master Power

Numéro du modèle		Taille de la meule	Nombre de tours	Poids	Hauteur	Longueur
3/16"	3/32"		tours/min.	kg	mm	mm
12 000 tours/min. - sans aspiration						
MP4400-03		3,5	12 000	0,71	84,58	129,79
MP4400-05*	MP4403-05*	5,0	12 000	0,73	84,58	139,19
MP4400-06*	MP4403-06	6,0	12 000	0,76	84,58	139,19
12 000 tours/min. - aspiration centrale						
MP4400-35		5,0	12 000	0,75	84,58	179,32
12 000 tours/min. - aspiration centrale						
MP4400-15		5,0	12 000	0,78	84,58	196,75

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Taille minimale du tuyau 1/4" NPT

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar,

attachement fileté 5/16 - 24,

débit d'air: 0,43 m³/min

EQUIPEMENT STANDARD :

Mode d'emploi et liste des pièces de rechange.

Patin 3/8" en uréthane de première qualité, à grains moyens et de faible épaisseur

3 poignées interchangeable s:

70421900 - 2 1/2"

70422000 - 2 3/4"

70422100 - 3"

EN OPTION :

Tuyau : 100704300

Kit de pièces de rechange : 88004400

Kit de rotor & palettes : 70444800

Plateau velcro disponible



MP4400-03



MP4400-05



MP4403-05
(mit 3/32"
Chromhebel)



MP4400-06



MP4400-35

Ponceuses orbitales

- 9 500 tours/min.
- Le restricteur suspendu produit un meilleur résultat
- Régulateur de pression d'air intégré pour un contrôle max. par l'utilisateur
- Poignée en composite, de faible poids, mais possédant toutefois une longue durée de vie
- Poignée interchangeable pour l'utilisation par un droitier ou un gaucher



Ponceuse verticale très puissante à régime élevé

- Idéale pour les travaux d'ébavurage, les travaux de ponçage faciles et l'enlèvement de la rouille
- Conçue pour le ponçage des contours et pour l'utilisation dans des endroits difficile d'accès
- Réglage de vitesse variable pour un réglage pendant le travail
- Poignée ergonomique pour le confort de l'utilisateur
- Niveau sonore et poids plus faibles que chez les modèles de la concurrence
- Broche filetée 7/16"-20



Numéro du modèle	Nombre de tours	Plateau (Capacité)	Longueur	Poids	Taille du tuyau	Débit d'air	Entrée d'air NPT
	tours/min.		mm	kg	mm	m ³ /min.	
Ponceuse vibrante							
MP4425	9 500	6"	203	1,3	6,4	0,57	1/4"
Ponceuse d'angle							
MP6151	14 000	5"	160	0,95	10	0,62	1/4"

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Pour MP 4425, utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 10 mm.

Pour MP 6151, utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 6,4 mm.

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Mode d'emploi et liste des pièces de rechange.

MP4425 : patin adhésif 543021 6"

EN OPTION :

patin auto-agrippant 6" pour modèle MP4425 - N° 543023

Huile Master Guard 60538 (env. 0,1 l)

Huile Master Guard 60539 (env. 1,0 l)

Tuyau 8" 63593

Dispositif pour huiler le tuyau 22034

Meuleuses Master Power



MP4424



MP4430



MP4458

Diamètre 1,18"

Meuleuses pour fonte MP4424 & MP4430

- Idéale pour les applications générales comme le ponçage des soudures, le polissage et l'ébavurage des arêtes vives.
- Poignée ergonomique pour le confort de l'utilisateur
- Régulateur de force centrifuge intégré
- Palier de rotation 360° pour l'entrée d'air
- Evacuation d'air par l'arrière
- Mandrin 1/4"

MP4458

- Carter robuste en acier
- Conception ergonomique
- Evacuation d'air vers l'avant
- Mandrin 1/4" - série 200



Numéro du modèle	Puis- sance Watt	Nombre de tours	Diamètre du disque	Meule s/tige en carbure	Longueur	Poids	Tuyau	Débit d'air	Entrée d'air NPT	Taille du mandrin
		tours/min.						m ³ /min.		
MP4424	220	20 000	1"	1/2"	160	0,55	10	0,51	1/4"	1/4"
MP4430	220	23 000	1"	1/2"	153	0,41	10	0,48	1/4"	1/4"
MP4458	220	25 000	1 1/2"	1"	154	0,60	10	0,65	1/4"	1/4"

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 1/4" (6,4 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD:

Mandrin à pince, clé de mandrin

EN OPTION :

MP4424 & MP4430:

70619500 Mandrin 3/16";

70610500 Mandrin 1/4";

70610600 Mandrin 6 mm

MP4424:

543944 - Graisse pour tête d'angle env. 0,45 l

MP4200 & MP4201

- Idéale pour un ébavurage de précision
- Poids faible, conception ergonomique et absence de vibrations
- Evacuation d'air par l'arrière
- Modèle standard avec tuyau, tuyau d'alimentation de 1,5 mètre et tuyau d'évacuation d'air de 0,3 mètre
- Idéale pour des travaux dans les endroits difficile d'accès
- Conception sobre et confortable avec poignée ergonomique pour le confort de l'utilisateur
- Roulements doubles afin d'augmenter la durée de vie du modèle droit MP4200
- Comprend une pince de serrage de 1/8" et 3 mm



N° du modèle	Puissance Watt	Nombre de tours tours/min.	Abrasif (Capacité)		Longueur mm	Poids kg	Tuyau Diamètre intérieur	Débit d'air m³/min.	Entrée d'air NPT	Taille du mandrin
			Meule s/tige en carbure	Meule s/tige diamantée						
Version droite										
MP4200	100	70 000	1/4"	1/4"	136	0,2	5 mm	0,23	1/8"	1/8", 3 mm
Angle										
MP4201	100	70 000	1/4"	1/4"	150	0,2	5 mm	0,23	1/8"	1/8", 3 mm

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 1/4" (6,4 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD:

Mandrin à pince, clé de mandrin

EN OPTION :

MP4200 - 70617600 Kit de mandrin 1/8" (5 pièces), 70620200PT, 3 mm

Kit de mandrin (5 pièces)

MP4201 - 70618800 Kit de mandrin 1/8" (5 pièces), 70620400PT, 3 mm

Kit de mandrin (5 pièces)



MP1454-38

MP1454-38

- Puissance 220 Watt
- Non réversible
- Conception ergonomique avec poignée confort
- De petite taille, parfaite pour des endroits à accès difficile; la poignée est montée presque à angle droit par rapport à la broche
- Gâchette pour vitesses variables
- Evacuation d'air par la poignée
- Poids de 0,68 kg seulement
- Attachement fileté 3/8"-24



MP1457-51

MP1457-51

- Puissance 750 Watt
- Non réversible
- Roulement à billes sur deux rangées pour une grande précision de concentricité
- Pièces interchangeable avec celles des visseuses Master Power
- Gâchette à 2 niveaux pour un démarrage en douceur
- Silencieux intégré
- Des pièces trempées et usinées avec précision pour une durée de vie prolongée
- Attachement fileté 3/8"-24

Numéro du modèle	Nombre de tours	Puissance Watt	Mandrin	Longueur	Poids	Débit d'air	Entrée d'air NPT
	tours/min.			mm		kg	
MP1454-38	3 000	220	6,5 mm	140,0	0,68	0,34	1/4"
MP1457-51	2 600	750	10 mm	191,0	0,85	0,71	1/4"

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 1/4" (6,4 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Mandrin et clé de mandrin.

Mode d'emploi et liste des pièces.

MP1463-51

- Puissance 750 Watt
- Réversible
- Roulement à billes sur broche d'entraînement pour une grande précision de concentricité
- Pièces interchangeables avec celles des visseuses Master Power
- Gâchette à 2 niveaux pour un démarrage en douceur
- Silencieux intégré
- Des pièces trempées et usinées avec précision pour une durée de vie prolongée
- Attachement fileté 3/8"-24



MP1463-51

MP1458-55

- Puissance 900 Watt
- Non réversible
- Roulement à billes sur broche d'entraînement pour une grande précision de concentricité
- Pièces interchangeables avec celles des visseuses Master Power
- Gâchette à 2 niveaux pour un démarrage en douceur
- Silencieux intégré
- Des pièces trempées et usinées avec précision pour une plus longue durée de vie
- Attachement fileté 3/8"-24



MP1458-55

Numéro du modèle	Nombre de tours	Puissance Watt	Mandrin	Longueur	Poids	Erreur de broche	Entrée d'air NPT
	tours/min.			mm			
MP1463-51	1 800	750	10 mm	173,0	1,1	20,6	1/4"
MP1458-55	1 200	900	13 mm	229,0	0,95	20,6	1/4"

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 1/4" (6,4 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Mandrin et clé de mandrin.

Mode d'emploi et liste des pièces.

**MP2264B
MP2265B**

VISSEUSES A CHOCS PNEU- MATIQUES POUR USAGE INDUS- TRIEL INTENSIF

Depuis des décades, les artisans font confiance aux **Clés à chocs Master Power** pour fournir des performances fiables dans de nombreux secteurs industriels de l'assemblage, de la maintenance et des réparations. Les **nouveaux modèles MP2264B et MP2265B** améliorent encore les performances, la durabilité et le confort pour fournir une plus-value par rapport à la concurrence.



FACILE A UTILISER

Etrier de suspension pour réduire la fatigue de l'opérateur.

ENTRETIEN FACILE

Facile à démonter et simple à entretenir.

ROBUSTE

Boîtier métallique léger adéquat pour la plupart des environnements de production exigeants.

PUISSANT

Moteur et mécanisme à chocs éprouvés, réglés pour fournir plus de puissance tout en améliorant la durabilité.

COMPACT

Avec 152 mm de longueur et un poids de 0,98 kg, il est l'outil le plus léger et le plus compact de sa catégorie.

CONFORTABLE

Outil sans réaction avec poignée en NBR résistant à l'huile pour une meilleure protection contre le glissement, les produits chimiques et les vibrations.

EPROUVE

Composants haute précision testés selon les normes les plus élevées de l'industrie.

SILENCIEUX

L'évacuation d'air pivotante avec sa nouvelle conception de silencieux réduit le bruit de moitié sans influencer sur la puissance.



Le clip détachable renforce l'adaptabilité sans encombrer



Réglage de la vitesse à 4 positions pour un contrôle précis. Le levier à une main pour mouvement avant/arrière peut être positionné pour une utilisation avec la main droite ou gauche.



MP2265B avec carré 3/8" à blocage par goupille



MP2264B avec porte-embout six pans 1/4" à changement rapide



SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Modèle	Entrainement de sortie	Plage de couple de travail Nm	Couple max. Nm	Vitesse à vide 1/min	Niveau acoustique		Chocs par minute	Vibrations (m/s ²)	Poids kg	Longueur mm	Consommation d'air moyenne		Admission d'air NPT	D. int. min tuyau mm
					Pression dBA	Alimentation dBA					Vitesse à vide L/s	en charge L/s		
MP2264B	six pans 1/4" à changement rapide	14-122	150	10000	84	91	2000	2,2	0,98	152	4	16	1/4"	10
MP2265B	Carré 3/8" à blocage par goupille	14-122	150	10000	84	91	2000	2,2	0,98	152	4	16	1/4"	10

Les performances de tous les outils sont indiquées pour 6.2 bar

Série MP2260



MP2264B

- Bon rapport puissance-poids
- La vitesse d'une visseuse et la puissance d'une visseuse à percussion
- Idéale pour un vissage en souplesse
- 4 niveaux de régime pour couples variables
- Le mécanisme de frappe souple et efficace évite un déclenchement prématuré du couple
- Conception roulement à billes à 100%
- Réversible
- Clip ceinture amovible (MP2264, MP2265)



MP2266



MP2265B

Numéro du modèle	Prise de force	Plage de couple	Nombre de tours	Coups/min.	Diamètre de vis	Poids	Débit d'air
	Pouces	Nm	tours/min.		mm	kg	m³/min.
Visseuse forme pistolet							
MP2264B	Mandrin à changement rapide 1/4	13,5 - 135	10 000	1 700	10	1,0	0,57
MP2265B	Carré 3/8	13,5 - 135	10 000	1 700	10	1,0	0,57
Version droite							
MP2266	Mandrin à changement rapide 1/4	13,5 - 135	9 500	1 700	10	1,0	0,57

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Utilisez un tuyau au diamètre intérieur de 1/4" (6,4 mm).

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

*Blocage par goujon

EN OPTION :

Huile Master Guard 60538 (env. 0,1 l)

Huile Master Guard 60539 (env. 1,0 l)

Dispositif pour huiler le tuyau 22034

70497000 Régulateur de débit

88007045 Kit de montage gâchette, MP2264, MP2265

EQUIPEMENT STANDARD :

Mode d'emploi et liste des pièces.

Master Power Clés à chocs en action

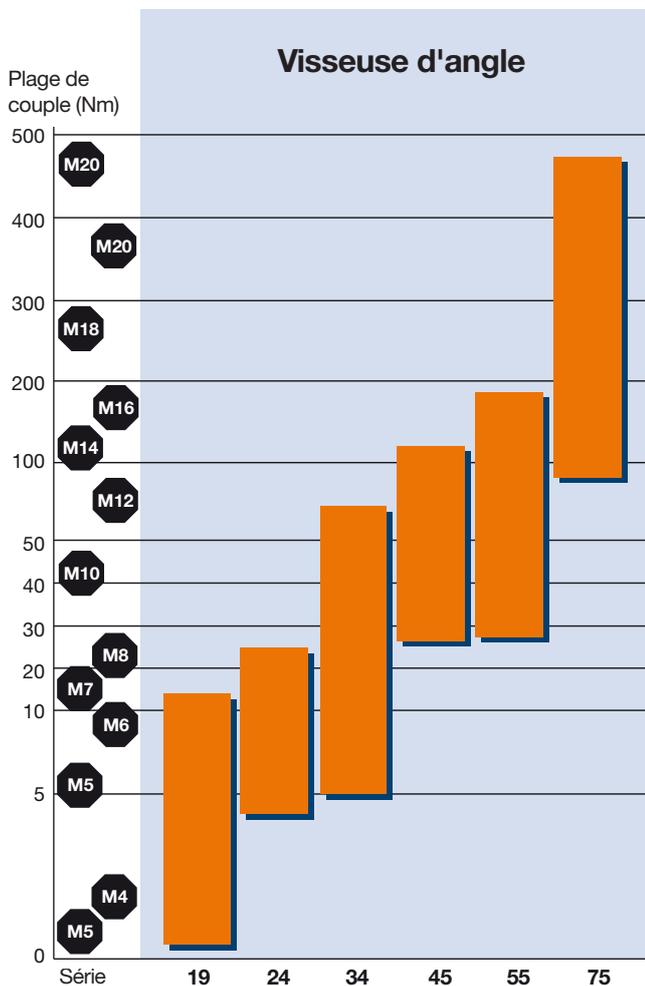


Utilisation diversifiée:

- Assemblage à brides au poste de travail
- Assemblage à vis dans les ébénisteries
- Assemblage à vis pour corps de pompes
- Utilisation avec les embouts ou avec les douilles



Le choix de votre outil d'assemblage Cleco



Cleco propose plus de 500 outils d'assemblage différents. La plupart de ces outils peuvent être équipés des entrainements divers. Plus de 3 000 combinaisons différentes sont possibles, permettant ainsi d'adapter l'outil exactement en fonction des besoins de l'utilisateur.

Les points suivants sont à considérer au moment du choix de l'outil : les facteurs relatifs à l'ergonomie, les exigences en matière de couple et de régime, l'accessibilité de l'outil et de l'endroit, la variabilité des éléments de fixation, la compétence de l'utilisateur et l'alimentation en air comprimé.

La puissance de l'outil peut être influencée par l'alimentation en air comprimé. La pression, disponible au niveau de l'outil, peut varier en fonction des facteurs suivants : distance entre l'outil et le compresseur, diamètre des conduites, chute de pression, distributeur, longueur et diamètre du tuyau et raccords à vis. Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar (90 psi) avec un débit normal et un outil en fonctionnement.

Fonctionnement correct

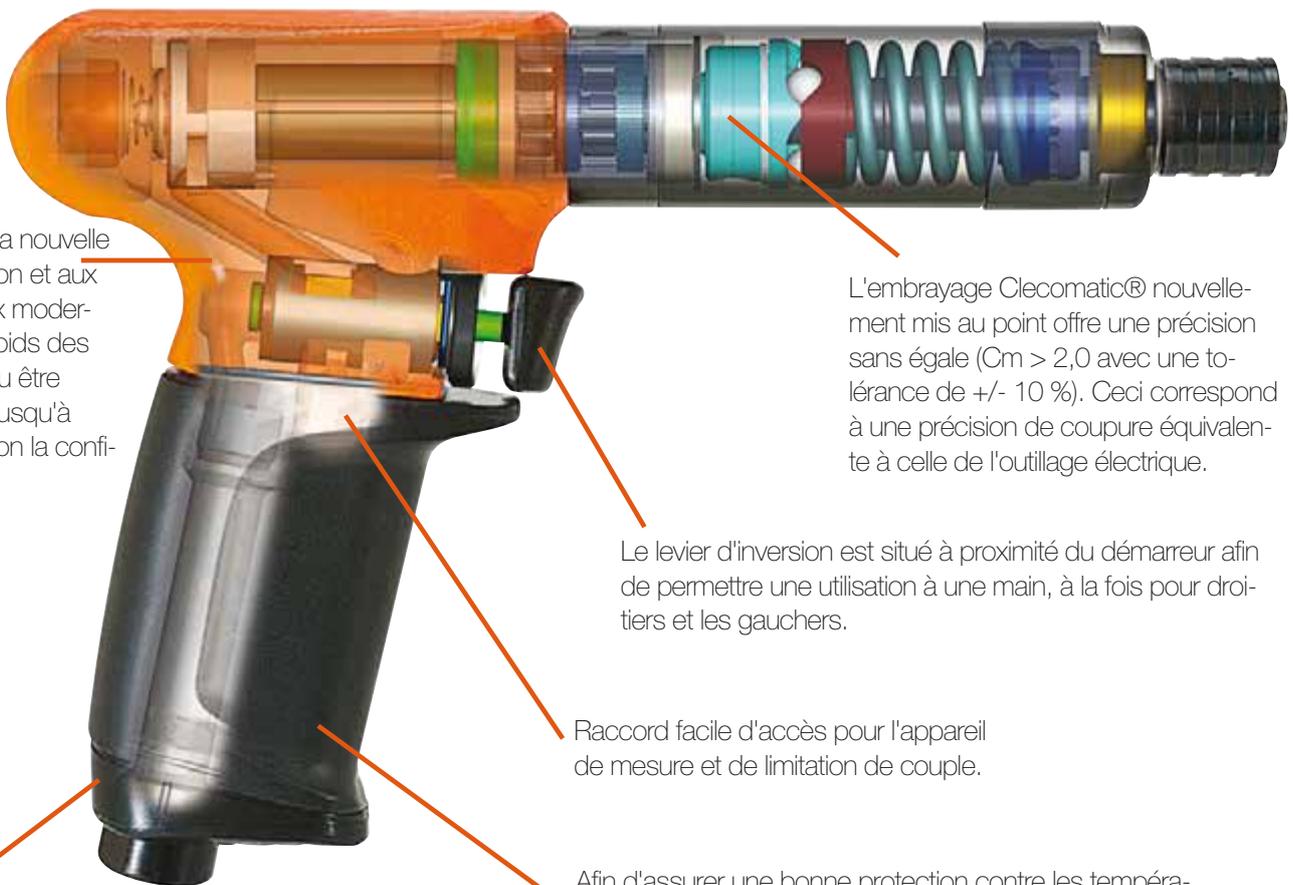
Les séries 24 et 34 de Cleco sont équipées de palettes auto-lubrifiantes. Ceci est très important pour les assemblages où la propreté joue un rôle primordial.



Précision. Durée de vie.

Une fiabilité légendaire.

Pour nous, votre productivité est primordiale. C'est la raison pour laquelle nous avons associé votre expérience et notre savoir-faire afin de développer la nouvelle série 19 de Cleco. Il en résulte les visseuses les plus précises, les plus robustes et plus faciles d'utilisation qui existent sur le marché. La série 19 de Cleco vous offre la solution optimale pour des assemblages complexes, où la précision, la répétabilité et la fiabilité doivent satisfaire aux exigences les plus strictes.



Grâce à la nouvelle conception et aux matériaux modernes, le poids des outils a pu être diminué jusqu'à 19 % selon la configuration.

L'embrayage Clecomatic® nouvellement mis au point offre une précision sans égale ($C_m > 2,0$ avec une tolérance de $\pm 10\%$). Ceci correspond à une précision de coupe équivalente à celle de l'outillage électrique.

Le levier d'inversion est situé à proximité du démarreur afin de permettre une utilisation à une main, à la fois pour droitiers et les gauchers.

Raccord facile d'accès pour l'appareil de mesure et de limitation de couple.

Afin d'assurer une bonne protection contre les températures, produits chimiques, vibrations et dérapages, nous avons intégré dans la poignée le dispositif soft-touch. Ceci a pour conséquence une ergonomie améliorée et un travail qui demande beaucoup moins d'efforts à l'utilisateur.

Deux poignées interchangeables convenant à toutes les tailles de main autorisent une plus grande flexibilité et une réduction des coûts.



Productivité.

	Numéro du modèle		Plage de couple		Régime au ralenti (tours/min)	19P		19T		Entrée d'air	Taille de tuyau recommandée
	Série 19P	Série 19T	Nm min.	Nm max.		Longueur (mm)	Poids (kg)	Longueur (mm)	Poids (kg)		
P I S T O L E T	Modèle de pistolet avec démarrage par gâchette et poussée, équipé de l'embrayage Clecomatic										
	19PCA02Q	19TCA02Q	0,6	2,1	2 800	206	0,6	202	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA03Q	19TCA03Q	0,6	2,9	1 900	211	0,7	207	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA04Q	19TCA04Q	1,1	4,5	1 100	206	0,6	202	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA05Q	19TCA05Q	1,1	5,1	660	216	0,7	212	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA06Q	19TCA06Q	1,1	5,1	260	216	0,7	212	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA07Q	19TCA07Q	1,7	6,8	660	216	0,7	212	0,7	1/4"	3/8"
	19PCA09Q	19TCA09Q	1,7	8,9	470	248	0,7	235	0,8	1/4"	3/8"
	Modèle de pistolet avec démarrage par gâchette, équipé de l'embrayage Clecomatic										
	19PTA02Q	19TTA02Q	0,6	2,1	2 800	204	0,6	199	0,7	1/4"	3/8"
19PTA03Q	19TTA03Q	0,6	2,9	1 900	209	0,7	204	0,7	1/4"	3/8"	
19PTA04Q	19TTA04Q	1,1	4,5	1 100	204	0,6	199	0,7	1/4"	3/8"	
19PTA05Q	19TTA05Q	1,1	5,1	660	214	0,7	210	0,7	1/4"	3/8"	
19PTA06Q	19TTA06Q	1,1	5,1	260	214	0,7	210	0,7	1/4"	3/8"	
19PTA07Q	19TTA07Q	1,7	6,8	660	214	0,7	210	0,7	1/4"	3/8"	
19PTA09Q	19TTA09Q	1,7	8,9	470	248	0,7	235	0,8	1/4"	3/8"	
19PTA15Q	19TTA15Q	5,1	14,7	260	247	0,9	243	0,9	1/4"	3/8"	
Modèle de pistolet à calage (sans embrayage)											
19PTS02Q	19TTS02Q		2,1	2 800	150	0,5	146	0,5	1/4"	3/8"	
19PTS03Q	19TTS03Q		2,9	1 900	155	0,5	154	0,5	1/4"	3/8"	
19PTS04Q	19TTS04Q		4,5	1 100	150	0,5	146	0,5	1/4"	3/8"	

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar. Débit d'air en général : 310 l/min.



Série
19PTA



Série
19TTA

Nouveau!
19TTA maintenant disponible avec
l'arrivée au-dessus où en-dessous.



Série
19PTS



Série
19TTS

Visseuses pneumatiques Cleco

Série 19

Plage de couple : 0,6 - 5,1 Nm

- Démarrage par poussée et levier
- Réglage du couple de l'extérieur
- Mandrin à changement rapide 1/4"

Série 8

Plage de couple : 1,7 - 8,5 Nm

- Démarrage par poussée et levier
- Réversible par bouton
- Mandrin à changement rapide

Série 88

Plage de couple : 1,7 - 19 Nm

- Démarrage par poussée et levier
- Réversible par bouton
- Mandrin à changement rapide ou carré 3/8"

NOUVEAU !

19SPA05Q

NOUVEAU !

19SCA05Q

88RSA-5CQ

8RSA-10BQ

Numéro du modèle	Plage de couple		Nombre de tours	Longueur	Poids	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m ³ /min.
	Outil	à ressort standard						
Mandrin à changement rapide 1/4"	Nm	Nm	tours/min.	mm	kg			
Démarrage par poussée - réversible par bouton								
19BPA02Q	0,6 - 2,1	0,6 - 2,1	2 300	230	0,63	1/8"	3/16"	0,31
19BPA03Q	0,6 - 2,9	0,6 - 2,1	1 600	235	0,64	1/8"	3/16"	0,31
19BPA04Q	1,1 - 4,5	1,1 - 4,3	920	230	0,61	1/8"	3/16"	0,31
19BPA05Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	560	240	0,67	1/8"	3/16"	0,31
19BPA06Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	220	240	0,68	1/8"	3/16"	0,31
Démarrage par poussée - réversible								
19SPA02Q	0,6 - 2,1	0,6 - 2,1	2 800	230	0,63	1/8"	3/16"	0,31
19SPA03Q	0,6 - 2,9	0,6 - 2,1	1 900	235	0,64	1/8"	3/16"	0,31
19SPA04Q	1,1 - 4,5	1,1 - 4,3	1 100	230	0,61	1/8"	3/16"	0,31
19SPA05Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	660	240	0,67	1/8"	3/16"	0,31
19SPA06Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	260	240	0,68	1/8"	3/16"	0,31
Démarrage par poussée et levier - réversible								
19SCA02Q	0,6 - 2,1	0,6 - 2,1	2 800	249	0,69	1/8"	3/16"	0,31
19SCA03Q	0,6 - 2,9	0,6 - 2,1	1 900	254	0,70	1/8"	3/16"	0,31
19SCA04Q	1,1 - 4,5	1,1 - 4,3	1 100	249	0,66	1/8"	3/16"	0,31
19SCA05Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	660	259	0,73	1/8"	3/16"	0,31
19SCA06Q	1,1 - 5,1	1,1 - 4,3	260	259	0,74	1/8"	3/16"	0,31

**Carter raccourci

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar. Le poids ne comprend pas la poignée supplémentaire.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Poignée supplémentaire pour modèles ayant un couple supérieur à 10 Nm.
Tous les ressorts d'embrayage nécessaires pour arriver au couple affiché.

EQUIPEMENT STANDARD :

Poignée supplémentaire (861006)

EN OPTION :

Accessoires: voir catalogue SP - 1000
Ressorts d'embrayage : voir catalogue SP - 1000

Numéro du modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Longueur	Poids				
Mandrin à changement rapide 1/4"	Carré 3/8"	Nm	tours/min.	mm	kg	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m ³ /min.
8RSA-10BQ		1,7 - 7,3	800	260	1,1	1/4"	1/4"	0,54
8RSA-7BQ		1,7 - 8,5	550	260	1,1	1/4"	1/4"	0,54
8RSA-5BQ		1,7 - 8,5	400	260	1,1	1/4"	1/4"	0,54
88RSA-7CQ	88RSA-7C-3	1,7 - 10	550	241	1,2	1/4"	1/4"	0,54
88RSA-5CQ	88RSA-5C-3	1,7 - 18	400	241	1,2	1/4"	1/4"	0,54
8RSAL-10BQ		1,7 - 6,8	800	302	1,3	1/4"	1/4"	0,54
88RSAL-5CQ	88RSAL-5C-3	1,7 - 18	400	282	1,4	1/4"	1/4"	0,54

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar. Le poids ne comprend pas la poignée supplémentaire.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Poignée supplémentaire pour modèles ayant un couple supérieur à 10 Nm.
Tous les ressorts d'embrayage nécessaires pour arriver au couple affiché.

EQUIPEMENT STANDARD :

Poignée supplémentaire (861006)

EN OPTION :

Accessoires: voir catalogue SP - 1000
Ressorts d'embrayage : voir catalogue SP - 1000

Pistolets pneumatiques Cleco

Série 88

Plage de couple : 1,7 - 20 Nm

- Mandrin à changement rapide ou carré
- Réversible
- Démarrage par poussée et gâchette



88RSAPT-5C-3

Numéro du modèle		Plage de couple	Nombre de tours	Longueur	Poids			
Mandrin à changement rapide 1/4"	3/8" Carré	Nm	tours/min.	mm	kg	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m ³ /min.
Démarrage par poussée ou gâchette - réversible par interrupteur coulissant								
88RSAPT-7CQ		1,7 - 10	550	229	1,4	1/4"	1/4"	0,54
88RSAPT-5CQ	88RSAPT-5C-3	1,7 - 18	400	229	1,4	1/4"	1/4"	0,54
88RSAPT-2CQ		1,7 - 20	200	248	1,5	1/4"	1/4"	0,54
Interrupteur coulissant réversible								
88RSATP-7CQ	88RSATP-7C-3	1,7 - 10	550	225	1,4	1/4"	1/4"	0,54
88RSATP-5CQ	88RSATP-5C-3	1,7 - 18	400	225	1,4	1/4"	1/4"	0,54
88RSATP-2CQ	88RSATP-2C-3	1,7 - 20	200	245	1,5	1/4"	1/4"	0,54

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar. Le poids ne comprend pas la poignée supplémentaire.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Poignée supplémentaire pour modèles ayant un couple supérieur à 10 Nm.
Tous les ressorts d'embrayage nécessaires pour arriver au couple affiché.

EQUIPEMENT STANDARD SI ENUMERE:

Poignée supplémentaire (861006)

EN OPTION :

Accessoires: voir catalogue SP - 1000
Embouts et portes-embouts : voir catalogue SP-1000
Ressorts d'embrayage : voir catalogue SP - 1000



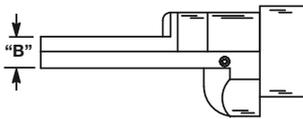
Série 24

Plage de couple : 14 - 40 Nm

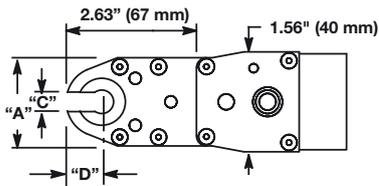
- Interrupteur à double fonction
- Réglage du couple de l'extérieur

Dimensions

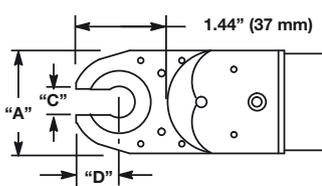
T2, T3 & T4 Head Height



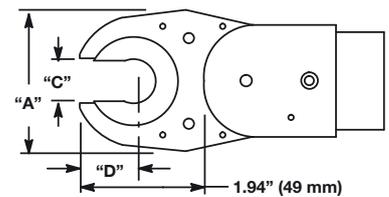
T2 Head



T3 Head



T4 Head



Numéro de modèle	Nombre de tours	Plage de couple	Poids	Longueur	Dimensions douille	"A"	"B"	"C"	"D"
	tours/min.	Nm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Entrainement									
24RTA12	670	5 - 12	1,2	305	NC	NC	NC	NC	NC
Entrainement avec tête									
24RTA20T2	240	14 - 20	2,0	426	---	36	14	7,0	13,5
24RTA30T3	175	20 - 30	2,0	426	---	42	15	11,9	18,5
24RTA40T4	130	26 - 40	2,3	449	---	60	15	17,0	23,5

*Variable selon dimensions de douille.

GENERALITES :

Entrée d'air 1/4" NPT

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EN OPTION :

Choisissez la douille adéquate au catalogue SP-1000.

Kit signal pour appareil de mesure et de limitation de couple : 301937PT (voir catalogue SP-1000)

REMARQUE : Les modèles listés sont des exemples. Utilisez le tableau de la page suivante afin de trouver les modèles non listés.

Visseuses d'angle pneumatiques Cleco

Série 19

Plage de couple : 0,5 - 11 Nm

- Une précision et une répétabilité de premier ordre dans sa catégorie
- Réglage du couple de l'extérieur
- Réversible
- 1/4" et carré 3/8"

Série 24

Plage de couple : 4,0 - 23 Nm

- Réglage du couple par l'extérieur
- Carré 3/8"
- Un ressort d'embrayage pour arriver au couple affiché

Série 34

Plage de couple : 8,0 - 75 Nm

- Réglage du couple de l'extérieur
- Carré 3/8" et 1/2"
- Tête réglable
- Un ressort d'embrayage pour arriver au couple affiché



19RAA07AH2

24RAA11AL3

24RAA23AM3

Nomenclature

24 R A A 23 A M 3

Séries 19 24 34	R - I réversible	Type d'outil A - Angle	Contrôle du couple A - Clecomatic S - Sortie directe	Couple max. Nm (arrondi au Nm entier suivant)
---------------------------------	-------------------------	----------------------------------	---	---

Carré 2 - 1/4" (uniquement AL) 3 - 3/8" 4 - 1/2" (uniquement AZ)	Taille de la tête d'angle L - Modèle pour utilisations rares M - Modèle pour utilisations moyennes H - Modèle pour utilisations intenses X - Modèle pour utilisations très intenses Z - Modèle pour utilisations extrêmement intenses	Extrémité de l'outil A - Tête d'angle
--	---	---

Numéro du modèle		Plage de couple*		Nombre de tours	Longueur	Poids	Hauteur de la tête	Côté - centre	Entrée d'air NPT		
		Outil	à ressort standard								
Carré 1/4"	Carré 3/8"	Nm	Nm	tours/min.	mm	kg	mm	mm	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m³/min.
Série 19 - réversible - accouplement Clecomatic											
19RAA02AM2		0,6 - 2,1	0,6 - 2,1	2 400	303	0,8	27	9	1/8"	3/16"	0,31
19RAA02AH2	19RAA02AH3	0,7 - 2,4	0,7 - 2,4	2 100	316	0,8	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA03AM2		0,6 - 3,1	0,6 - 2,4	1 650	310	0,8	27	9	1/8"	3/16"	0,31
19RAA03AH2	19RAA03AH3	0,7 - 3,4	0,7 - 2,7	1 450	321	0,8	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA04AM2		1,4 - 4,7	1,4 - 4,7	950	305	0,8	27	9	1/8"	3/16"	0,31
19RAA05AM2		1,4 - 5,7	1,4 - 4,7	570	316	0,8	27	9	1/8"	3/16"	0,31
19RAA06AH2*	19RAA06AH3	1,5 - 6,0	1,5 - 5,4	850	316	0,8	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA07AH2*	19RAA07AH3	1,5 - 6,8	1,5 - 5,4	500	326	0,9	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA09AH2*	19RAA09AH3	2,0 - 8,5	3,4 - 8,5	500	326	0,9	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA11AH2*	19RAA11AH3	2,0 - 11,3	3,4 - 11,3	340	312	1,0	30	13	1/8"	3/16"	0,31
19RAA12AH2*	19RAA12AH3	2,0 - 11,3	3,4 - 11,3	200	326	0,9	30	13	1/8"	3/16"	0,31

*Les applications supérieures à 5,7 Nm peuvent réduire la durée de vie de la broche/de la sortie.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance

Clé de réglage du couple

Tous les ressorts d'embrayage nécessaires pour arriver au couple affiché.

EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1000

Kit non réversible : 207030

Kit signal pour appareil de mesure et de limitation de couple : 301106 (accouplement Clecomatic uniquement)

Gaine : 207019

Mandrin à changement rapide et carré magnétique de 1/4" uniquement disponible pour modèles AH3. Mandrin à changement rapide: Remplacez AH3 par AHM ; carré magnétique 1/4": Remplacez AH3 par AHM.

Numéro du modèle		Plage de couple	Nombre de tours	Longueur	Poids	Hauteur de la tête	Côté - centre	Entrée d'air NPT		
Carré 3/8"	Carré 1/2"	Nm	tours/min.	mm	kg	mm	mm	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tube	Débit d'air m³/min.
Série 24 - réversible - accouplement Clecomatic										
24RAA06AL3		4 - 5,5	2 200	358	1,2	27,5	12,0	3/8"	8"	0,68
24RAA07AL3		5 - 7	1 770	358	1,2	27,5	12,0	3/8"	8"	0,68
24RAA11AL3		7 - 11	1 260	358	1,2	27,5	12,0	3/8"	8"	0,68
24RAA12AM3		6 - 12	1 200	360	1,3	29,5	13,2	3/8"	8"	0,68
24RAA19AM3		10 - 19	700	380	1,4	29,5	13,2	3/8"	8"	0,68
24RAA23AM3		12 - 23	600	380	1,4	29,5	13,2	3/8"	8"	0,68
Série 34 - réversible - accouplement Clecomatic										
34RAA08AL3		5,5 - 8	2 060	368	1,2	27,5	12,0	3/8"	8"	0,96
34RAA11AL3		7 - 11	1 675	368	1,2	27,5	12,0	3/8"	8"	0,96
34RAA15AM3		9 - 15	1 185	370	1,3	29,5	13,2	3/8"	8"	0,96
34RAA26AH3		13 - 26	710	390	1,5	31,0	14,4	3/8"	8"	0,96
34RAA28AH3		14 - 28	580	390	1,5	31,0	14,4	3/8"	8"	0,96
34RAA33AX3		17 - 33	545	393	1,6	34,5	17,1	3/8"	8"	0,96
34RAA37AX3		18 - 37	480	397	1,5	34,5	17,1	3/8"	8"	0,96
34RAA47AX3		24 - 47	385	397	1,5	34,5	17,1	3/8"	8"	0,96
34RAA68AZ3		34 - 68	255	411	1,7	41,0	18,0	3/8"	8"	0,96
34RAA75AZ3		38 - 75	155	431	1,8	41,0	18,0	3/8"	8"	0,96
	34RAA68AZ4	34 - 68	255	411	1,7	41,0	18,0	3/8"	8"	0,96
	34RAA75AZ4	38 - 75	155	431	1,8	41,0	18,0	3/8"	8"	0,96

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance

Clé de réglage du couple

Adaptateur pour embrayage

EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1000

Clé: 201898

Kit signal pour appareil de mesure et de limitation de couple : 301937PT

Kit non réversible : 204999

Gaine d'évacuation d'air : 204978

Visseuses d'angle pneumatiques Cleco

Série 55

Plage de couple : 32 - 176 Nm

- Démarrage par levier
- Réversible et non réversible
- Réglage du couple de l'extérieur
- Anneau rotatif d'évacuation d'air
- Carré 1/2"

Série 75

Plage de couple : 95 - 430 Nm

- Démarrage par levier
- Réversible et non réversible
- Réglage du couple de l'extérieur
- Anneau rotatif d'évacuation d'air
- 1/2" et carré 3/4"

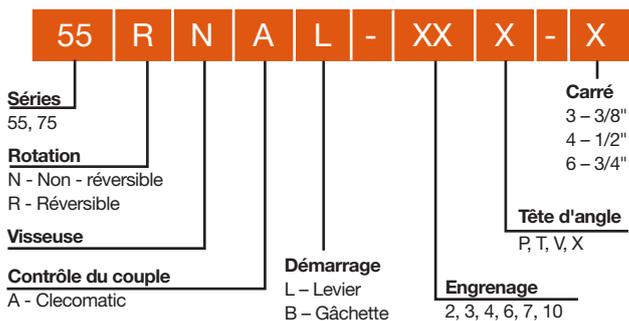


55RNAL-3T-4



75RNAL-2X-4

Nomenclature



Numéro de modèle		Plage de couple Nm	Nombre de tours tours/min.	Longueur mm	Poids kg	Hauteur de la tête mm	Côté - centre mm	Tête d'angle	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m ³ /min.
Carré 1/2"	Carré 3/4"										
Séries 55 et 75 - démarrage par levier - réversible											
55RNAL-6T-4		32 - 65	370	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
55RNAL-4P-4		35 - 73	330	486	3,3	41	18	P	1/2"	1/2"	1,56
55RNAL-4T-4		39 - 87	280	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
55RNAL-3P-4		49 - 109*	220	486	3,3	41	18	P	1/2"	1/2"	1,56
55RNAL-3T-4		58 - 129	190	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
55RNAL-2T-4		81 - 170*	140	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
75RNAL-3V-4		95 - 190	175	556	6,0	64	28	V	1/2"	1/2"	1,98
75RNAL-2V-4		122 - 255*	130	556	6,0	64	28	V	1/2"	1/2"	1,98
	75RNAL-3X-6	150 - 305	110	575	6,8	70	37	X	1/2"	1/2"	1,98
	75RNAL-2X-6	203 - 410	80	575	6,8	70	37	X	1/2"	1/2"	1,98
Séries 55 et 75 - démarrage par levier - non réversible											
55NAL-3T-4		58 - 136	270	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
55NAL-2T-4		68 - 176*	200	489	3,5	50	22	T	1/2"	1/2"	1,56
75NAL-2V-4		135 - 271	210	556	5,9	64	28	V	1/2"	1/2"	1,98
	75NAL-2X-6	215 - 430	130	575	6,7	70	37	X	1/2"	1/2"	1,98

*Le couple max. de l'outil est supérieur au couple max. de sortie ; maintenance accrue due au fonctionnement de l'outil dans la plage de couple supérieure.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Platine de montage (série 75)

Tous les ressorts d'embrayage nécessaires pour arriver au couple affiché.

EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1000

Numéro de modèle	Plage de couple	Grandeur de sortie	Nombre de tours	Longueur	Poids*	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m³/min.
	Nm		tours/min.	mm	kg			
Série 45 - version droite - accouplement Clecomatic - démarrage par gâchette - réversible avec bague de réglage								
45RNAB-6-3	14 - 22	3/8	740	368	2,4	3/8"	10"	0,94
45RNAB-4-3	19 - 30	3/8	560	368	2,4	3/8"	10"	0,94
45RNAB-3-3	24 - 45	3/8	370	368	2,4	3/8"	10"	0,94
45RNAB-2-4	31 - 62	1/2	270	368	2,4	3/8"	10"	0,94
Série 55 - version droite - accouplement Clecomatic - démarrage par levier - réversible par bague de réglage								
55RNAL-4-4	27 - 46	1/2	560	410	3,0	1/2"	13"	1,56
55RNAL-3-4	34 - 69	1/2	370	410	3,0	1/2"	13"	1,56
55RNAL-2-4	46 - 91	1/2	270	410	3,0	1/2"	13"	1,56

*Poids exclu bras de réaction.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Barre de réaction en aluminium.

EN OPTION :

Barre de réaction en acier : 869770
Accessoires supplémentaires : voir catalogue SP - 1000

Numéro du modèle		Plage de couple	Grandeur de sortie	Nombre de tours	Longueur	Poids*	Entrée d'air NPT	Diamètre intérieur min. du tuyau	Débit d'air m³/min.	
sans Selectork	Selectork	Nm		tours/min.	mm	kg				
Pistolet - Gâchette - réversible										
	64TTS34D4	64TTK34D4	26 - 34	1/2"	725	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS44D4	64TTK44D4	33 - 44	1/2"	570	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS55D4	64TTK55D4	41 - 55	1/2"	445	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS75D4	64TTK75D4	56 - 75	1/2"	340	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS90D4	64TTK90D4	68 - 90	1/2"	270	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS110D4	64TTK110D4	83 - 110	1/2"	225	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS125D4	64TTK125D4	94 - 125	1/2"	200	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS140D4	64TTK140D4	105 - 140	1/2"	180	291	2,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS150D6	64TTK150D6	113 - 150	3/4"	160	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS175D6	64TTK175D6	131 - 175	3/4"	135	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS205D6	64TTK205D6	154 - 205	3/4"	115	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS255D6	64TTK255D6	191 - 255	3/4"	95	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS345D6	64TTK345D6	259 - 345	3/4"	70	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS425D6	64TTK425D6	319 - 425	3/4"	55	316	3,7	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS570D6	64TTK570D6	428 - 570	3/4"	42	329	3,9	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS640D8	64TTK640D8	480 - 640	1"	32	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS750D8	64TTK750D8	563 - 750	1"	27	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS930D8	64TTK930D8	698 - 930	1"	22	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS1260D8	64TTK1260D8	945 - 1 260	1"	16	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS1475D8	64TTK1475D8	1 106 - 1 475	1"	14	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS1820D8	64TTK1820D8	1 365 - 1 820	1"	11	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS1985D8	64TTK1985D8	1 489 - 1 985	1"	10	404	6,6	3/8"	1/2"	1,70
	64TTS3850D12	64TTK3850D12	2 888 - 3 850	1 1/2"	5	546	14,6	3/8"	1/2"	1,70

*Poids exclu bras de réaction.

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.

EQUIPEMENT STANDARD :

Manuel de service et de maintenance
Barre de réaction en aluminium.
Bras de réaction en acier (pour outils supérieur à 67 Nm)
Attachement du bras avec poignée fixe (64TTS3850D12 & 64TTK3850D12)

EN OPTION :

Bras de réaction en acier: pour outils 64...D4 : 48047128
Accessoires supplémentaires : voir catalogue SP - 1000

Outils d'assemblage pneumatiques Cleco - accessoires

Bras de réaction au couple

N° de pièce	Description	Pour l'utilisation avec...
869770	Barre en acier	séries 45 et 55 - Droite
48047128	Barre en acier	64...D4
46037081	Attachement du bras avec poignée fixe	64...D4
46177030	Attachement du bras avec poignée fixe	64...D6
46607058	Attachement du bras avec poignée fixe	64...D8

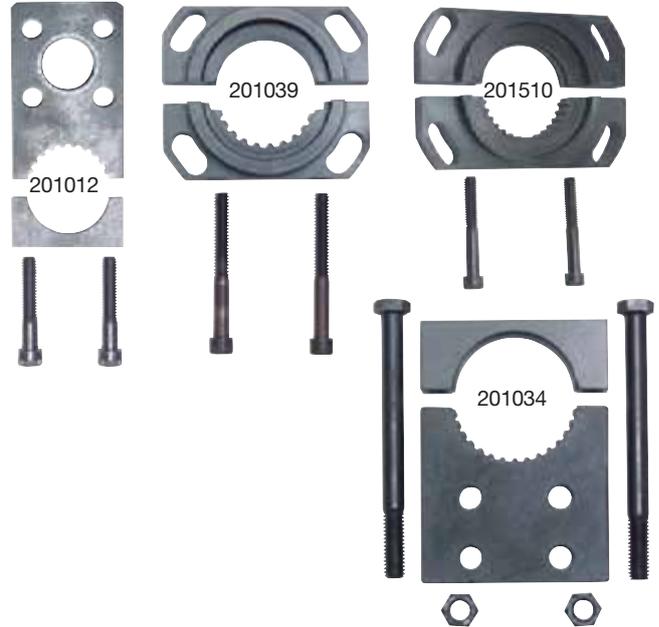


Kit de rallonges (3/5")

N° de pièce	Pour l'utilisation avec...
301081	Série 34 (37 Nm ou plus)
301108	Séries 24 / 34 (36 Nm ou inférieur)

Platine de montage

N° de pièce	Description	Pour l'utilisation avec...
201012	Platine de réaction de couple	Séries 45 et 55 - Droit
201039	Platine d'outillage fixe	Séries 45 et 55 - Droit
201510	Platine de réaction de couple	Série 75
201034	Platine de réaction de couple	Série 75 (Standard)



Protection pour têtes d'angle

N° de pièce	Pour l'utilisation avec...	
	Série	Tête d'angle
205831	24/34	AH, AM
205833	24/34	AX
205834	24/34	AZ
205837	19	AH
205839	45/55	T
205835	45/55	P
205838	75	V



Etrier de suspension

N° de pièce	Pour l'utilisation avec...
941293	Séries 19, 24, 34, 45, 55, 75



941293 (Paire)

Clé

N° de pièce	Pour l'utilisation avec...
201898	deux étriers sont requis



Kit de mesure et limitation de couple Signal pneum. pour coupure d'embrayage

N° de pièce	Utilisation avec...
201900	Séries 24 / 34 Clecomatic (ancienne version)
301937PT	Séries 24 / 34 Clecomatic (nouvelle version)
301106	Série 19 Clecomatic



201900

Suspension pivotante

N° de pièce	Pour l'utilisation avec...
541715-5	Séries 24, 34
54397004	64...D4
46437006	64...D6
46607016	64...D8
46037036	64...D12



541715-5

Simulateur de vissage

Description	Plage de couple	Largeur	Hauteur	Longueur	Numéro de pièce
	Nm				
Simulateur de vissage	300 - 15	264	406	667	550006



550006

Visseuses à impulsion série H Cleco en action



Quand la rapidité est essentielle

Vissage d'un moteur à pistons axiaux avec des visseuses à impulsion sans coupure série H de Cleco



35PHH653

Assemblages critiques

Vissage des pièces de montage d'un moteur avec des visseuses à impulsion et coupure série H de Cleco



55PTHH403



Quand la précision est exigée

Vissage de bouchons d'une pompe avec des visseuses à impulsion et coupure série H de Cleco



35PTHH403

Production sans réaction

Vissage de transformateurs avec des visseuses à impulsion et coupure droites de Cleco



7STHFC55Q



Visseuses à impulsion Cleco - Spécifications

Série PTH, STH

Plage de couple de 2,6Nm à 400 Nm

Diamètre de vis M3-M20

- Impulsions hydraulique avec système de coupure
- Moteur équipé d'un système gouverneur
- Ajustement du couple à l'extérieur
- Ajustement de l'échappement d'air à l'extérieur
- Réversible



160PTHC256
Visseuse à impulsion
de 100Nm à 160Nm



400PTHFC206
Visseuse à impulsion
de 250Nm à 400Nm



7STH/15STH/35STH
Visseuse droite démarrage
par levier de 2,6Nm à 35Nm

Numéro du modèle	Prise de force	Diamètre de vis	Plage de couple Nm	Régime au ralenti (tours/min)	Poids (kg)	Côté - centre (mm)	Longueur (mm)	Débit d'air au ralenti / impulsion (m³/min)	Niveau sonore au ralenti (dB (A))	Vibrations (m/s²)	Taille du tuyau
------------------	----------------	-----------------	--------------------	-------------------------------	------------	--------------------	---------------	---	-----------------------------------	-------------------	-----------------

Série C - Visseuse pistolet à coupure

140PTHC25Q	7/16" Swf.	M12	100 - 140	2 500	2,6	36	251	0,28 / 0,72	< 77	< 2,5	1/2"
160PTHC256	Carré 3/4"	M16	100 - 160	2 500	2,6	36	245	0,25 / 0,72	< 77	< 2,5	1/2"

Série C - Visseuse pistolet à coupure

250PTHFC226	Carré 3/4"	M16	160 - 250	2 200	4,0	42	261	0,4 / 0,95	< 76	< 2,5	1/2"
400PTHFC206	Carré 3/4"	M18	250 - 400	2 000	5,3	48	279	0,6 / 1,2	< 82	< 2,5	1/2"

Série STH - Visseuse droite démarrage par poussée

7STHFA55Q	1/4" Swf.	M5	2,6 - 6,6	5500	0,83	24	224	0,2 / 0,16	<70	< 2,5	3/8"
35STHFA40Q	7/16" Swf.	M8	15 - 35	2000-4000	1,35	28	270	0,45/0,3	<77	< 2,5	3/8"
35STHFA404	Carré 1/2"	M8	15 - 35	2000-4000	1,3	28	260	0,45/0,3	<77	< 2,5	3/8"

Série STH - Visseuse droite démarrage par levier

7STHFC55Q	1/4" Swf.	M5	2,6 - 6,6	5500	0,93	24	262	0,2/0,16	<70	< 2,5	3/8"
15STHFC40Q	1/4" Swf.	M6	5 - 15	4000	1,1	19	289	0,1/0,3	<65	< 2,5	3/8"
35STHFC404	7/16" Swf.	M8	12 - 26	2000-4000	1,5	28	300	1,5/1,45	<75	< 2,5	3/8"
35STHFC40Q	Carré 1/2"	M8	15 - 35	2000-4000	1,5	28	310	1,5/1,45	<75	< 2,5	3/8"
15STHC40Q	1/4" Swf.	M8	5 - 15	3000	1,1	19	289	0,1/0,3	<65	< 2,5	3/8"

GENERALITES :

Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air d'entrée de 6,2 bar.
Le poids ne comprend pas la poignée supplémentaire.

Cleco[®]

SERIE H OUTILS A IMPULSION

DURABLE.

ECONOMIQUE.

PEU D'ENTRETIEN.

Nous perfectionnons nos produits en permanence afin de vous garantir une productivité optimale.

La série Cleco associe une durabilité légendaire et une capacité de reproduction inégalée et vous bénéficiez dans tous les cas d'un vissage rapide et fiable.

Grâce à l'excellent rapport puissance-poids, vous ne voudrez plus vous en séparer.



PERFORMANCE IMBATTABLE.

Avec un choix de 54 modèles avec et sans coupure d'air, vous êtes sûr de trouver le bon outil à impulsion Cleco adapté à votre opération.

Série H outils a impulsion



Ergonomie exemplaire

La conception élaborée du moteur de pointe, allié à une nouvelle évolution du boîtier fournit une biotechnologie exceptionnelle. Avec la réduction des vibrations, l'opérateur bénéficie d'un confort accru.



Moteur pneumatique à 3 chambres puissant et efficace

Avec régulateur de vitesse et palettes auto-lubrifiantes. Réduit le temps de vissage grâce à un couple accru. Une conception unique minimise l'usure des palettes et réduit le coût total de propriété.



Boîtier de moteur à 3 chambres



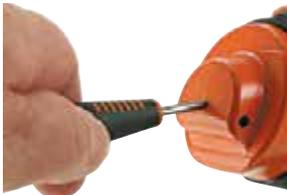
50% de consommation d'air en moins à la vitesse libre

Un régulateur de vitesse centrifuge innovant ne libère pas la capacité totale avant que la décélération ne soit terminée. Permet un fonctionnement à 4 bar. Un coût de propriété réduit résulte de la consommation moindre d'air.



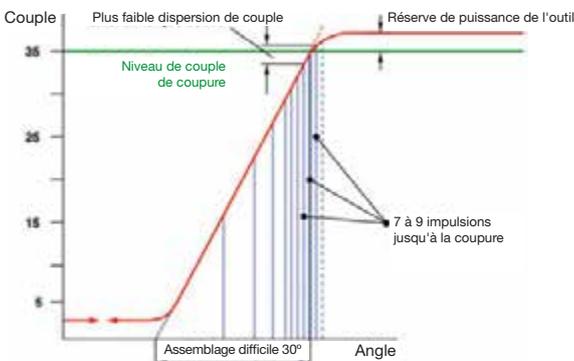
Réglage facile du couple

Introduire simplement le tournevis six-pans dans l'orifice arrière de l'appareil.



Le système de coupure d'air haute précision

présente des caractéristiques proche de celles des outils électriques avec une tolérance de +/- 10% à Six Sigma.



Référence assemblage difficile



Vitesse moteur facilement ajustable

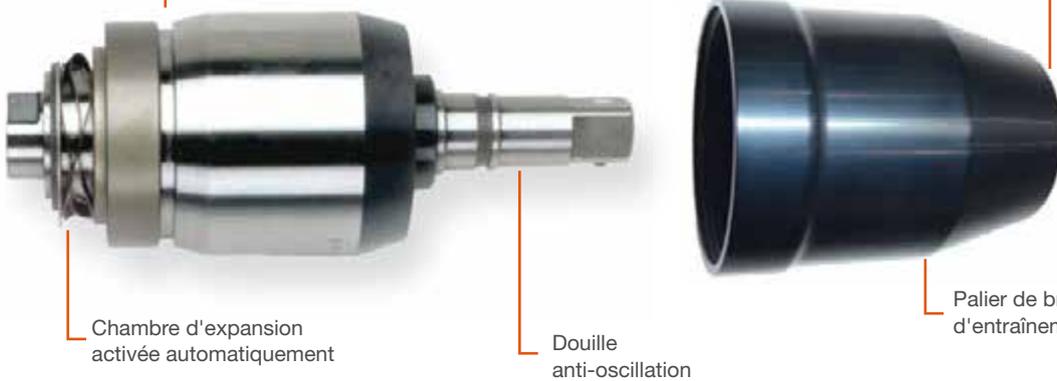
Garantit la précision pour les assemblages difficiles. Peut être verrouillé pour empêcher toute modification accidentelle.

NOUVEL Entretien réduit de l'outil
 Unité d'impulsion à chambre double avec réserve d'huile automatique intégrée. Jusqu'à 500 000 cycles avant la première opération d'entretien.

Unité d'impulsion entièrement remaniée
 Fournit la meilleure capacité de reproduction du marché pour les assemblages difficiles et faciles.



Roulement de broche d'entraînement



Chambre d'expansion activée automatiquement

Douille anti-oscillation

Palier de broche d'entraînement



Le raccord de signal pour le TVP est en série
 Fonctionne avec le vérificateur de coupe TVP. Raccord logé près de l'admission d'air pour une meilleure ergonomie.



Système de coupure à signal pneumatique standard à utiliser avec le système de vérification TVP de Cleco



Spécifications Série H



931041
Support d'outil
en caoutchouc



936695PT
Kit de remplissage
d'huile de réserve



928483 Unité
de remplissage

REFERENCE MODELE	TYPE D'ENTRAIEMENT	PLAGE DE COUPLE Nm	VITESSE À VIDE tr/min	POIDS kg	DU COTE AU CENTRE mm	CONSOMMATION D'AIR			
						NPT	D. i. de tuyau	Vitesse libre m ³ /min	Charge m ³ /min

SERIE H | POIGNEE REVOLVER | MODELES A COUPEURE D'AIR

7PTHH352	Carré 1/4"	4-7	3500	0,79	21	1/4"	3/8"	0,1	0,25
7PTHH35Q	M.ch.r. 1/4"	4-7	3500	0,79	21	1/4"	3/8"	0,1	0,25
11PTHH352	Carré 1/4"	6-11	3500	0,82	21	1/4"	3/8"	0,15	0,3
11PTHH35Q	M.ch.r. 1/4"	6-11	3500	0,85	21	1/4"	3/8"	0,15	0,3
11PTHH353*	Carré 3/8"	6-11	3500	0,83	21	1/4"	3/8"	0,15	0,3
20PTHH40Q	M.ch.r. 1/4"	10-20	4000	0,87	21	1/4"	3/8"	0,15	0,3
20PTHH403*	Carré 3/8"	10-20	4000	0,86	21	1/4"	3/8"	0,15	0,3
35PTHH40Q	M.ch.r. 1/4"	20-35	4000	1,05	24	1/4"	3/8"	0,2	0,4
35PTHH403*	Carré 3/8"	20-35	4000	1,05	24	1/4"	3/8"	0,2	0,4
55PTHH403*	Carré 3/8"	30-55	4000	1,15	24	1/4"	3/8"	0,3	0,6
80PTHH35Q	M.ch.r. 7/16"	50-80	3500	1,45	28,5	1/4"	3/8"	0,3	0,6
80PTHH354	Carré 1/2"	50-80	3500	1,40	28,5	1/4"	3/8"	0,3	0,6
110PTHH30Q	M.ch.r. 7/16"	75-110	3000	1,70	28,5	1/4"	3/8"	0,4	0,8
120PTHH304	Carré 1/2"	75-120	3000	1,70	28,5	1/4"	3/8"	0,4	0,8

PTHH= ajouter lors de la commande « A » après « HH » dans le numéro du modèle pour l'option d'arrivée d'air par le haut.

(*) mandrin à changement rapide 7/16" disponible séparément comme accessoire.

Valable pour tous les outils : performance pour une pression d'air de 87 psi (6 bar). **Équipement standard :** anneau de suspension et clé de réglage de couple. Raccord signal de couple (modèles à poignée pistolet uniquement).

REFERENCE MODELE	TYPE D'ENTRAIEMENT	PLAGE DE COUPLE Nm	VITESSE LIBRE tr/min	POIDS kg	DU COTE AU CENTRE mm	CONSOMMATION D'AIR			
						NPT	D. i. de tuyau	Vitesse libre m ³ /min	Charge m ³ /min

SERIE H | POIGNEE REVOLVER | MODELES SANS COUPEURE AUTOMATIQUE

7PHH602	Carré 1/4"	4-7	6000	0,77	21	1/4"	3/8"	0,3	0,25
7PHH60Q	M.ch.r. 1/4"	4-7	6000	0,79	21	1/4"	3/8"	0,3	0,25
11PHH653*	Carré 3/8"	6-11	6500	0,79	21	1/4"	3/8"	0,35	0,3
11PHH652	Carré 1/4"	6-11	6500	0,78	21	1/4"	3/8"	0,35	0,3
11PHH65Q	M.ch.r. 1/4"	6-11	6500	0,80	21	1/4"	3/8"	0,35	0,3
20PHH753*	Carré 3/8"	10-20	7500	0,84	21	1/4"	3/8"	0,4	0,3
20PHH75Q	M.ch.r. 1/4"	10-20	7500	0,86	21	1/4"	3/8"	0,4	0,3
35PHH653*	Carré 3/8"	20-35	6500	1,02	24	1/4"	3/8"	0,55	0,4
35PHH65Q	M.ch.r. 1/4"	20-35	6500	1,03	24	1/4"	3/8"	0,55	0,4
55PHH603*	Carré 3/8"	30-55	6000	1,12	24	1/4"	3/8"	0,75	0,6
80PHH604	Carré 1/2"	50-80	6000	1,40	28,5	1/4"	3/8"	0,7	0,6
80PHH60Q	M.ch.r. 7/16"	50-80	6000	1,41	28,5	1/4"	3/8"	0,7	0,6
110PHH55Q	M.ch.r. 7/16"	75-110	5500	1,66	28,5	1/4"	3/8"	0,9	0,8
120PHH554	Carré 1/2"	75-120	5500	1,65	28,5	1/4"	3/8"	0,9	0,8

PHHA= ajouter lors de la commande « A » après « HH » dans le numéro du modèle pour l'option d'arrivée d'air par le haut.

(*) mandrin à changement rapide 7/16" disponible séparément comme accessoire.

Valable pour tous les outils : performance pour une pression d'air de 87 psi (6 bar)..

Équipement standard : anneau de suspension

REFERENCE MODELE	DESCRIPTION
------------------	-------------

ACCESSOIRES

931041	Série H 7PTH-120PTH (support d'outil en caoutchouc d'une seule pièce)
934918	Kit de connexion de signaux pour vérificateur de couple TVP110
935472	Mandrin à changement rapide 7/16" pour 11/20/35/55PTHH/PTHHA/PHH/PHHA
935965	Amortisseur de vibration pour 35/55PTHH/PHHA
935966	Amortisseur de vibration pour 80/110/120PTHH/PHHA
928483	Unité de remplissage
935718	Connecteur (angle)
936695PT	Kit de remplissage d'huile de réserve (seringue et écarteur)
539317	Huile hydraulique (un litre)

TVP-110-30-D (230V)* Vérificateur de couple ; 2,72 kg; l x h x p 222 x 232 x 105 mm

* = le volume de livraison comprend un câble d'alimentation, un transducteur de signal pneumatique, un câble de 8 m pour le raccordement du transducteur de signal pneumatique ainsi qu'un flexible d'air de 2,3 m pour le raccordement du transducteur à l'outil.

REMARQUE : l'outil doit être équipé d'un kit de connexion de signaux pour TVP-110.

REFERENCE MODELE	DESCRIPTION A COUPEURE	REFERENCE MODELE	DESCRIPTION SANS COUPEURE
------------------	------------------------	------------------	---------------------------

GAINES DE PROTECTION

937442PT	7/11/20PTHH/7/11/20PHHA	937447PT	7/11/20PTHH/7/11/20PHH
937443PT	35PTHH/35PHHA	937448PT	35PTHH/35PHH
937444PT	55PTHH/55PHHA	937449PT	55PTHH/55PHH
937445PT	80PTHH/80PHHA	937450PT	80PTHH/80PHH
937446PT	110/120PTHH/110/120PHHA	937451PT	110/120PTHH/110/120PHH



Gaine
de protection

COMMENTAIRE CLIENT :

Chez MAN à Salzgitter, nous utilisons plusieurs outils à impulsion dans des tâches très ardues où nous posons de hautes exigences en termes de couple, de durabilité et de coûts ultérieurs. Les types d'outils à impulsion Cleco que j'utilise dans la production répondent parfaitement à ces exigences, à la fois en terme de répétabilité, de coûts d'entretien et de qualité. Ils travaillent sans maintenance jusqu'à aujourd'hui depuis leur mise en service il y a 15 mois.

2

Dirk Schupmann
Planification
MAN Truck & Bus AG



Utilisation typique des visseuses à impulsion en travaux de montage dans les branches industrielles suivantes

ENERGIE
EOLIENNE



AÉROSPATIALE



OFF-ROAD &
CONSTRUCTION



POIDS LOURDS



ASSEMBLAGE
DE TRANSMISSION



INDUSTRIE EN GENERAL



AGRICULTURE



AUTOMOBILE



CHEMIN DE FER



Série WP de Cleco

Plage de couple : 350 - 2 250 Nm
Diamètre de vis: M24 - M30

- Démarrage par levier et gâchette
- Réversible

WP-2049-6



Série WT avec poignée bêche

Plage de couple : 1 000 - 4 000 Nm

Diamètre de vis : M30 - M36

- Démarrage par gâchette
- Deuxième poignée
- Entretien minimisé grâce à l'émulsion de lubrification
- Réversible

WT-2109-8



Numéro de modèle	Diamètre de vis		Carré de sortie	Plage de couple	Coups par min.	Régime au ralenti	Longueur	Poids	Côté - centre	Débit d'air		
	8,8	mm								en pouce	Nm	tours/min.

Poignée pistolet - démarrage par gâchette

WP-2060B-8	M24	1	350 - 1 200	1 000	4 000	197	5,5	46	3/8"	3/8"	1,70
------------	-----	---	-------------	-------	-------	-----	-----	----	------	------	------

Poignée pistolet - démarrage par gâchette - force de desserrage élevée***

WP-2059-8	M24	1	350 - 1 100	1 000	4 000	197	5,5	46	3/8"	3/8"	1,70
WP-2109B-8	M30	1	1 000 - 2 250	880	4 300	241	9,4	56	1/2"	3/8"	2,83

Informations générales :
Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar.

Equipement optionnel :
86909 Boulons d'arrêt pour WL-200
Accessoires :
voir catalogue SP - 1000

Equipement standard :
Manuel de service et de maintenance

**Carré avec goujon à ressort

***Couple de démarrage plus important avec rotation à gauche

Série 2059 : 1 200 ft.-lbs. (1 600 Nm)

Série 2109 : 2 500 ft.-lbs. (3 400 Nm)

Numéro du modèle	approprié pour la taille de vis	Carré de sortie	Plage de couple	Coups par min.	Régime au ralenti	Longueur	Poids	Côté - centre	Débit d'air		
									mm	en pouce	Nm

Démarrage par gâchette - poignée bêche

WT-2110-8	M30	1	1 000 - 2 250	880	4 600	327	9,5	56	1/2"	1/2"	2,83
WT-2120-12	M36	1 1/2	1 600 - 4 000	850	3 300	362	12,5	59	1/2"	5/8"	2,97

Démarrage par gâchette - poignée bêche - force de desserrage élevée*

WT-2109-8	M30	1	1 000 - 2 250	880	4 300	327	9,5	56	1/2"	1/2"	2,83
WT-2119-12	M36	1 1/2	1 600 - 3 500	820	3 300	362	13,1	59	1/2"	5/8"	2,97

Informations générales :
Toutes les performances des outils sont données pour une pression d'air de 6,2 bar.

Equipement optionnel :
Etrier pour deuxième poignée
Deuxième poignée

Equipement standard :
Manuel de service et de maintenance

Accessoires supplémentaires :
voir catalogue SP - 1000

Série 2109 : 2 500 ft.-lbs. (3 400 Nm)

Série 2119 : 3 500 ft.-lbs. (4 700 Nm)

*Couple de démarrage plus important avec rotation à gauche

**NOUS VOUS METTONS AU DEFI
DE TROUVER UNE CLÉ À CHOCS
PNEUMATIQUE PLUS SOLIDE**



DES OUTILS PERFORMANTS. UN CHOIX FACILE.

Depuis plus de 120 ans, Cleco fournit exclusivement le marché de l'industrie mondiale. Là où d'autres outils sont conçus et développés pour les garages et les ateliers de réparation, nos outils sont conçus et préparés pour faire face aux environnements industriels les plus éprouvants. Quand les autres outils perdent en puissance, s'enrayent ou deviennent difficiles à réparer, nos outils résistent et continuent de s'attaquer à vos défis les plus ardues. Avec les clés à chocs pneumatiques industrielles de Cleco, vous pouvez compter sur DES OUTILS PERFORMANTS. UN CHOIX FACILE.



Série CWC
Premium Composite



Série CWM
Premium Métal



Série CV
Value Composite

Mécanisme de frappe à double marteau	●	●	●
Moteur pneumatique à haute performance	●	●	●
Bouton-poussoir de régulation de puissance	●	●	●
Bouton avance-recul manipulable d'une seule main	●		
Amortisseur de protection intégré	●		
Système silencieux modulaire sans frais supplémentaires	●		●
Prise Soft-Touch		●	
Disponible avec goupille et bague d'enclume	●	●	●
Carter composite	●		●
Carter tout métal		●	
Accroche de suspension d'accessoire		●	
Disponible avec enclume rallongée	●		
Garantie	2 ans	2 ans	1 an

Cleco®

Outils d'assemblage



- Systèmes d'assemblage électrique CC
- Broches intelligentes
- Outils à impulsion
- Tournevis d'assemblage et visseuses à impulsion
- Clés à chocs
- Solutions d'assemblage par fixation
- Solutions d'assemblage sur mesure

DOTCO®

Outils d'enlèvement de matières



- Meuleuses d'angle
- Meuleuses verticales
- Meuleuses de précision
- Meuleuses droites
- Solutions de perçage industriel
- Perceuses pour l'aéronautique
- Outils à percussion
- Amortisseurs, polisseuses et ponceuses

APEX

Outils de vissage industriel



- Lames et douilles pour nuances industrielles
- Joints universels
- Couvre-caps protecteurs anti-usure
- Douilles, adaptateurs, et extensions pour outils à chocs
- Outils pour le vissage

CWC

S É R I E

L'ÉQUILIBRE PARFAIT ENTRE PERFORMANCE, ERGONOMIE ET LONGÉVITÉ.

La série CWC combine la puissance de la performance, une longévité à toute épreuve, et une ergonomie plébiscitée par les utilisateurs, le tout dans un corps léger et confortable. Son mécanisme fiable à double marteau et les roulements à bille industriels permettent à la série CWC d'offrir une productivité de longue durée.

Le mécanisme de frappe avec trois cycles de traitement thermique avancé : garantit une performance sur la durée

Amortisseur rehaussé intégré : couvre votre investissement

Moteur Cleco à haut rendement : puissant, équilibré, et facile d'entretien

Disponible avec enclume à goupille ou à bague, standard ou rallongée : s'attaque facilement aux applications difficiles d'accès

Bouton-poussoir de régulation de puissance: précision des commandes

Roulements à bille industriels : Rendu de puissance sur la durée

Silencieux : Inclus dans la boîte pour réduire encore le niveau sonore

Bouton-poussoir avance-recul manipulable d'une seule main
Excellente ergonomie

Poignée ergonomique à prise confortable : Résiste aux produits chimiques, à la température et amortit les vibrations



CWC-250QC
CWC-250R



CWC-375P
CWC-375R



CWC-500P
CWC-500R



CWC-500PE
CWC-500RE



CWC-750P



Taille et style du carré d'entraînement	Pistolet 1/4"	Pistolet 3/8"	Pistolet 1/2"	Pistolet 1/2", enclume rallongée	Pistolet 3/4"
Couple maxi. (Nm)	65	610	1085	1085	1890
Cpl initial de décollement max (Nm)	100	745	1600	1600	2440
Vitesse libre (tr/mn)	13.000	10.000	8000	8000	6500
Longueur (mm)	152	152	186	244	215
Poids (kg)	0,9	1,3	2	2,1	3,5
Période de garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
leau acoustique* dB(A)	87	90	87	87	90

*Niveau avec silencieux installé

Options de sortie : QC - 1/4" Mandrin à changement rapide R - Bague de blocage P - Goupille d'enclume ou trou d'insertion RE - Bague de blocage d'enclume rallongée PE - Goupille d'enclume rallongée

CWM

S É R I E

CONÇU POUR DES APPLICATIONS LOURDES DANS LES ENVIRONNEMENTS LES PLUS EXIGEANTS.

Les produits de la série CWM sont faits pour s'épanouir dans l'adversité. Ils ont été entraînés par le tuyau, jetés du deuxième étage, lancés sur du béton et laissés dehors dans des conditions extrêmes afin de nous assurer qu'ils peuvent faire le travail, où et quand vous en avez besoin.



Taille et style du carré d'entraînement	Pistolet 3/8"	Pistolet 1/2"	Pistolet 3/4"
Couple maxi. (Nm)	450	1200	1720
Cpl initial de décollement max (Nm)	610	1620	2330
Vitesse libre (tr/mn)	12.000	9000	6000
Longueur (mm)	140	180	210
Poids (kg)	1,5	2,6	4,7
Période de garantie	2 ans	2 ans	2 ans
Niveau acoustique dB(A)	89	90	91

Options de sortie : R – Bague de blocage P – Goupille d'enclume ou trou d'insertion

CV SÉRIE

COUPLE MAXIMAL, FAIBLE POIDS, PRIX IMBATTABLE.

Les produits de la série CV, pratiques et robustes, sont le fer de lance des applications industrielles générales, des réparations et de la maintenance. Léger, équilibré et confortable, la série CV propose la performance Cleco à un prix imbattable.

Moteur Cleco de longue durée : rapport performance/poids exceptionnel

Poussoir avance, recul et régulation de puissance : pour un ajustement rapide



Disponible avec goupille ou bague d'enclume : plus de polyvalence

Mécanisme puissant de frappe à double marteau
Offre une puissance soutenue avec une faible réaction pour l'utilisateur

Bouton-poussoir de régulation de puissance : précision des commandes

Silencieux : inclus avec l'outil pour un meilleur contrôle du niveau sonore

Couvercle du rotor en métal robuste : protège contre les chutes et les mauvaises utilisations



NOUVEAU !



Drive Size and Style	Pistolet 3/8"	Pistolet 1/2"	Pistolet 3/8"	Pistolet 3/4"	Pistolet 1"
Couple maxi. (Nm)	560	560	1050	1760	1760
I initial de décollment max (Nm)	690	690	1490	2030	2030
Vitesse libre (tr/mn)	8000	8000	8500	5500	5500
Longueur (mm)	157	157	193	221	231
Poids (kg)	1,3	1,3	2,2	3,7	3,8
Période de garantie	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
Niveau acoustique* dB(A)	87	87	89	91	91

*Niveau avec silencieux installé

Options de sortie : R – Bague de blocage/ P – Goupille d'enclume ou trou d'insertion

Le boîtier d'assistance opérateur de la série TVP - 100 offre une sécurité de montage à coûts réduits pour les visseuses pneumatiques et à impulsion.

Le nouveau appareil de mesure et de limitation de couple TVP - 100 améliore les travaux d'assemblage, car les erreurs de l'utilisateur comme p.e. un relâchement prématuré de la gâchette, un filetage endommagé ou un nouveau serrage sont affichés.

La série TVP - 100 est conçue pour une utilisation avec les visseuses pneumatiques à coupure et des visseuses à impulsion Cleco équipées d'un kit de coupure à signal pneumatique.

La série TVP - 100 offre une réaction visuelle et sonore aux opérations de serrage individuelles et par lots, assurant ainsi le serrage correct de chaque élément.

Basé sur la technologie du contrôleur TME de Cleco, l'écran de navigation de la série TVP - 100 permet une initialisation et utilisation simple de l'outil.

La série TVP - 100 analyse la signature d'un outil d'assemblage pendant sa phase de serrage.

Toute déviation d'une signature normale provoquée par un nouveau serrage, un filetage endommagé, un relâchement prématuré de la gâchette ou d'autres erreurs déclenche le signal sonore et visuel NOK du boîtier d'assistance, avertissant l'utilisateur qu'une erreur s'est produite. Si le contrôleur de mesure et de commande électronique TME111 contrôle l'outil et par conséquent le processus de serrage, le TVP - 100 offre un moyen économique de vérifier l'opération de coupure.



Appareil de mesure et limitation de couple Cleco - Spécifications



Propriétés

- Vérification des assemblages par signal visuel et sonore OK/NOK
- Vérification sur l'écran de chaque état d'assemblage avec fonction de comptage
- Affichage de diagrammes à courbes pour chaque serrage
- Mémorise 1 000 serrages
- Fonction de séquençage
- 8 jeux de paramètres disponibles pour des utilisations multiples
- La fonction « Auto Cal » permet une installation rapide et facile de l'outil pour n'importe quel type de serrage
- Sécurisé par mot de passe
- Choix entre plusieurs langues

Appareil de mesure et limitation de couple TVP - 100

Numéro du modèle		Langue	Poids	Largeur	Hauteur	Profondeur
115VAC*	230VAC*		kg			
TVP-110-15-U	TVP-110-30-U	Anglais	2,72	222	232	105
TVP-110-15-D	TVP-110-30-D	Allemand	2,72	222	232	105
TVP-110-15-S	TVP-110-30-S	Espagnol	2,72	222	232	105
TVP-110-15-P	TVP-110-30-P	Portugais	2,72	222	232	105

*Toutes les unités 230 VAC sont conformes aux normes CE.

Tous les modèles comprennent : un câble d'alimentation, un transducteur de signal pneumatique, un câble de 8 m pour connecter le TVP au transducteur de signal pneumatique et un conduit d'air de 2,3 m pour connecter le transducteur à l'outil.

REMARQUE : L'outil doit être équipé d'un kit signal pour l'appareil de mesure et limitation de couple.

Entrées / sorties 24 V :

Entrées : 8 serrages max.
Etat initial
Interruption de saisie

Sorties : Cycle compl.
Affichage OK
Affichage NOK

Kits pour connexion visseuses

N° de pièce	Pour les outils...
301106	Séries 19SCA- & 19RAA
302021PT	Séries 19TTA- & 19PTA
201900	Séries 24RAA- & 34RAA (version ancienne)
301937PT	Séries 24RAA- & 34RAA (version nouvelle)
934918	Série PTH Visseuses à chocs (Séries C & D & H)

Câble E/S num.

N° de pièce	Description
941195-100	Câble de raccordement pour E/S numériques, connecteur rond à 12 contacts, 10 mètres

Câbles

N° de pièce	Description
207237	Transducteur 115 V et câble
207238	Transducteur 230V et câble

* Les combinaisons de transducteurs de 115 V et 230 V + câble ont des connecteurs différents pour le TVP.

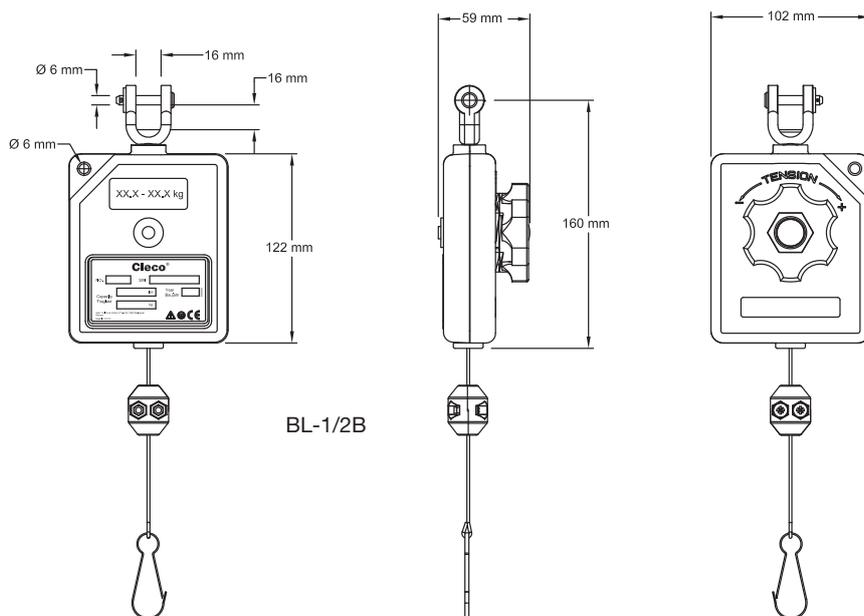


Charge : 0,5 - 1,8 kg

- Carter en plastique de qualité industrielle résistant aux chocs
- Ressort haute résistance et à longue durée de vie
- Etrier de suspension rotatif à 360°
- Point de fixation pour chaîne de sécurité
- Butée d'arrêt réglable
- Réglage de la tension du ressort par bouton rotatif externe
- Câble en nylon



BL-1B

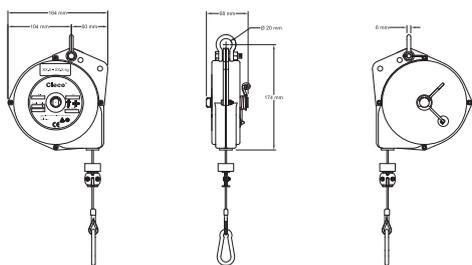


BL-1/2B

Numéro du modèle	Capacité de charge	Extension du câble	Poids
	kg	m	kg
BL-1B	0,5 - 0,9	1,6	0,43
BL-2B	0,9 - 1,8	1,6	0,43

Charge : 0,4 - 2,3 kg

- Carter en acier, coloris orange RAL 2004
- La butée d'arrêt réglable permet un réglage en hauteur de l'outil
- Diamètre du câble : 2,5 mm
En option : 939597 Chaîne de sécurité (L=0,38m)



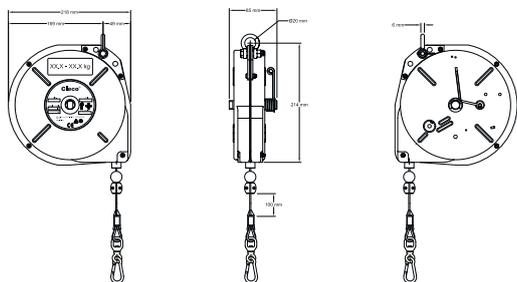
BL-3B



BL-3B

Charge : 1,8 - 10 kg

- Carter en acier, coloris orange RAL 2004
- Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort
- La butée d'arrêt réglable permet un réglage en hauteur de l'outil
- Mousqueton rotatif à 360°
- Diamètre du câble : 2,5 mm
En option : 939597 Chaîne de sécurité (L=0,38m)



BL-5C / 7C / 10C



BL-7C

Numéro du modèle	Capacité de charge	Extension du câble	Poids
	kg	m	kg
BL-3B	0,4 - 2,3	2,4	1,8
BL-5C	1,8 - 4,5	2,4	3,8
BL-7C	3,6 - 6,8	2,4	3,8
BL-10C	7,3 - 10,0	2,4	4,2

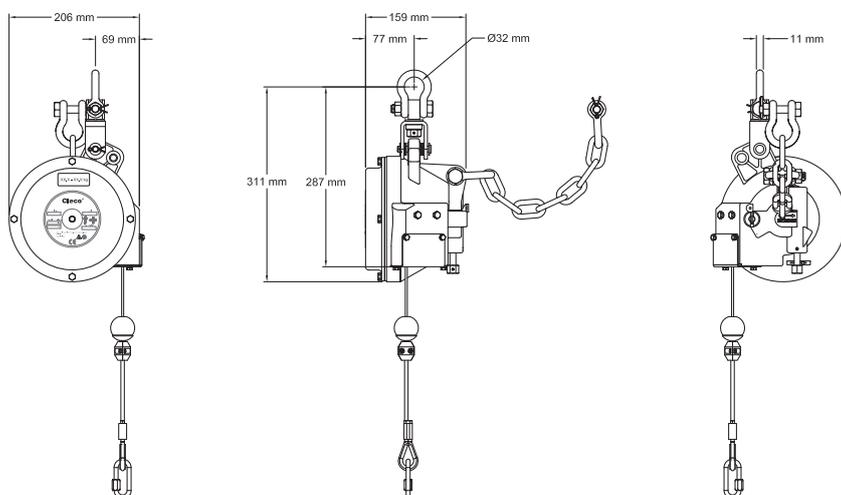
Equilibreurs série BM de Cleco

Charge : 2,3 - 30 kg

- Carter en aluminium
- Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort
- La butée d'arrêt réglable permet un réglage en hauteur de l'outil
- Dispositif manuel de blocage du tambour
- Tambour avec revêtement résistant à l'usure
- Etrier de suspension rotatif à 360°
- Diamètre du câble : 3,0 mm
- En option : 939536 Chaîne de sécurité



BM-14B



BL-5B / 9B / 14B / 18B / 23B / 30B

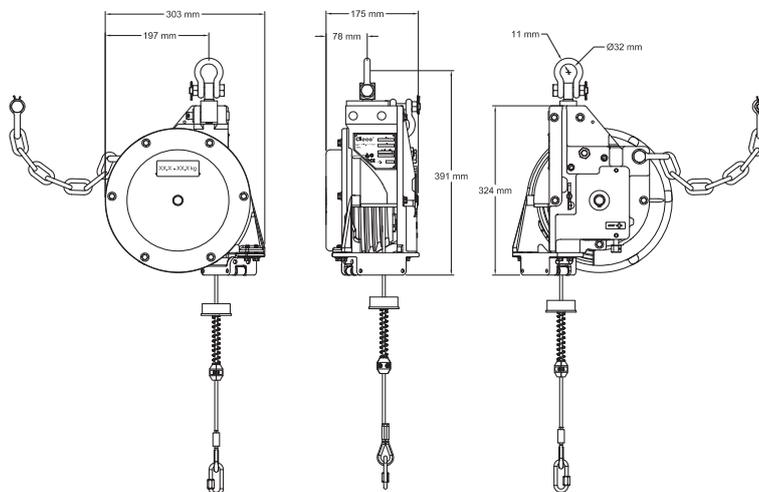
Numéro du modèle	Capacité de charge	Extension du câble	Poids
	kg	m	kg
BM-5B	2,3 - 5,0	1,8	7,4
BM-9B	5,0 - 9,0	1,8	7,4
BM-14B	9,0 - 14,0	1,8	7,4
BM-18B	13,0 - 18,0	1,8	7,4
BM-23B	18,0 - 23,0	1,8	7,4
BM-30B	23,0 - 30,0	1,8	7,4

Charge : 31 - 45 kg

- Carter en aluminium
 - Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort
 - La butée d'arrêt réglable permet un réglage en hauteur de l'outil
 - Dispositif manuel de blocage du tambour
 - Tambour avec revêtement résistant à l'usure
 - Etrier de suspension rotatif à 360°
 - Diamètre du câble : 5,0 mm
- En option : 939536 Chaîne de sécurité



BH-39B



BH-39B / 41B / 45B

Numéro du modèle	Capacité de charge	Extension du câble	Poids
	kg	m	kg
BH-39B	31,0 - 39,0	2,1	17
BH-41B	36,0 - 41,0	2,1	17
BH-45B	40,0 - 45,0	2,1	17

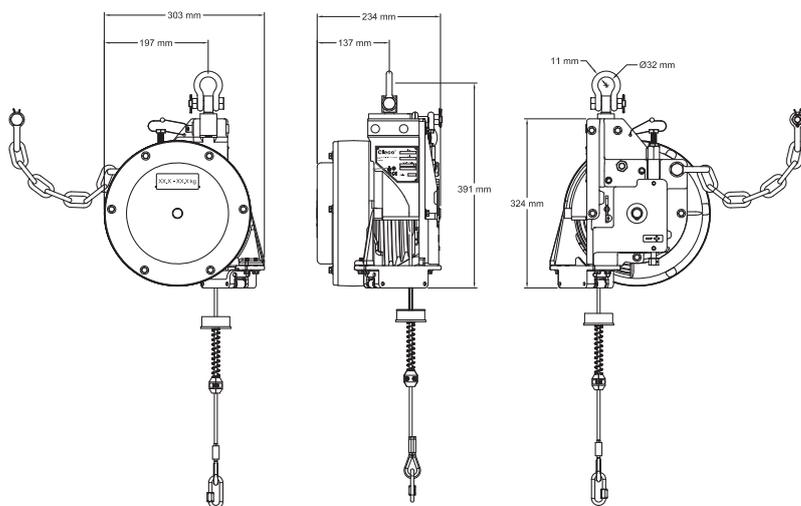
Equilibreurs série BH de Cleco

Charge : 38,3 - 91 kg

- Version à deux ressorts
 - Carter en aluminium
 - Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort
 - La butée d'arrêt réglable permet un réglage en hauteur de l'outil
 - Dispositif manuel de blocage du tambour
 - Tambour avec revêtement résistant à l'usure
 - Etrier de suspension rotatif à 360°
 - Diamètre du câble : 5,0 mm
- En option : 939536 Chaîne de sécurité



BH-52B

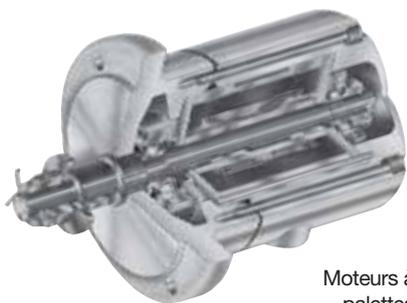


BL-52B / 57B / 66B / 75B / 79B / 91B

Recommandé :
Dispositif de sécurité supplémentaire par chaîne de sécurité / câble

Numéro du modèle	Capacité de charge	Extension du câble	Poids
	kg	m	kg
BH-52B	38,3 - 52,0	2,1	24
BH-57B	52,0 - 57,0	2,1	24
BH-66B	56,0 - 66,0	2,1	24
BH-75B	65,0 - 75,0	2,1	24
BH-79B	72,0 - 79,0	2,1	24
BH-91B	79,0 - 91,0	2,1	24

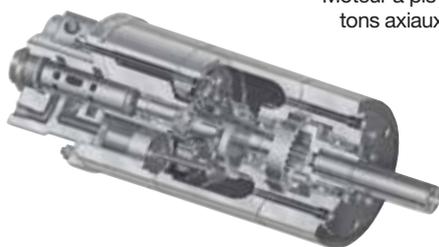
Choisissez le moteur pneumatique approprié pour votre application



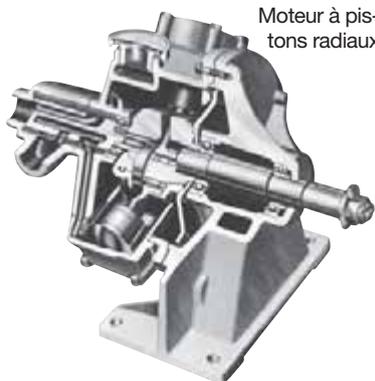
Moteurs à palettes



Moteur à pistons axiaux



Moteur à pistons radiaux



Les moteurs pneumatiques du groupe Apex Tool Group ont été conçus pour être flexibles et fiables. Les moteurs pneumatiques Cleco couvrent une grande partie des domaines industriels, où leur utilisation a un avantage à ne pas négliger : l'entraînement des machines pneumatiques, l'accroissement de la productivité des ateliers de rectification et d'étirement dans les fonderies, l'entraînement des disques, le mélange des couleurs, l'entraînement des grues, l'utilisation des vannes ou en tant que source d'énergie pour bras méc. ou cardans universels.

Moteur à palettes*

Le groupe Apex Tool Group propose deux types de moteur, la vaste gamme de la série MR de Cleco à lames à ressorts (1,0 - 7,5 CV) et les moteurs de petite à moyenne taille (0,14 - 2,3 CV). Tous les moteurs ont été construits pour une longue durée de vie avec des roulements précis pour lourdes charges et des pistons à lames multiples garantissant des performances sans faille. Nous proposons un grand nombre de régimes et de couples différents, ainsi que des montages sur pied, directement aux extrémités ou sur bride. Ces moteurs nécessitent des lubrifications de conduit d'air pour une longue durée de vie sans incidents. Installez le graisseur le plus près possible du moteur. Ces moteurs travaillent également de manière satisfaisante dans les endroits où la température peut atteindre jusqu'à 93° C (200° F).

Moteur à pistons axiaux*

Ces petits moteurs légers sont parfaitement adaptés pour une installation dans des endroits exigus. La construction solide et la production précise de ces moteurs sont la raison de leur longévité et de leur entretien minimal. Les paliers de broche largement dimensionnés permettent un poids en porte-à-faux sur la broche sans aucun support de l'extérieur.

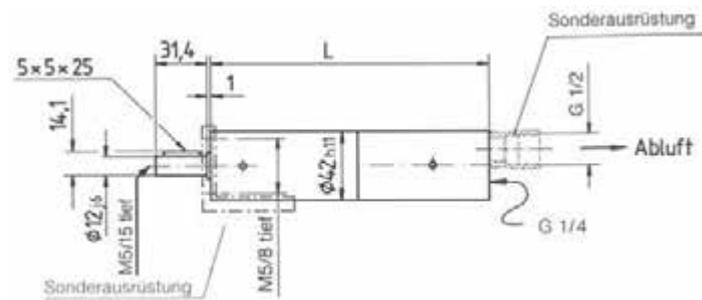
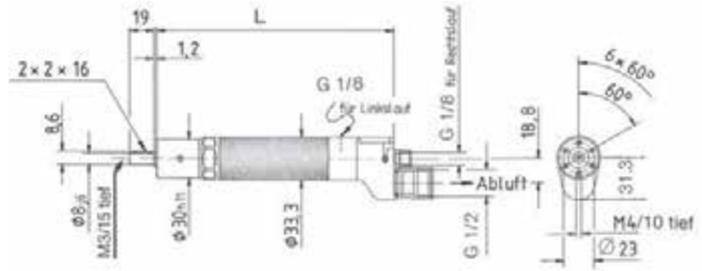
Les couples élevés sont caractéristiques des moteurs pneumatiques et les rendent très intéressants pour les applications requérant de hautes charges de démarrage. La superposition des impulsions motrices dans les moteurs à pistons axiaux offrent couple et pleine puissance dans les deux sens de rotation. Ces moteurs doivent fonctionner en charge et à l'horizontale. Les moteurs à pistons axiaux sont parfaits pour une utilisation avec fonction marche / arrêt. Nous recommandons une utilisation ne dépassant pas 75 % du régime de ralenti. Leur construction fermée permet une utilisation dans des endroits corrosifs et

Moteur à pistons radiaux*

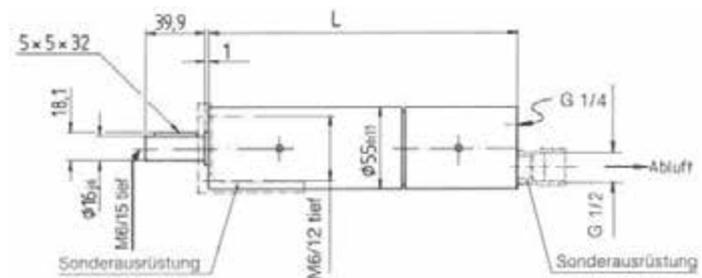
The heavy-duty design makes these motors suitable for continuous operation. The balanced crankshaft is mounted on roller bearings. An oil slinger ring distributes oil to all moving parts of the motor. Oil level and drain plugs are easily accessible. High torques are an inherent characteristic of compressed air piston motors, a feature that makes them very attractive for applications that require high starting loads. The overlapping of power impulses in radial piston motors permits even torque and full power in both directions of rotation. At least two pistons are always on a power stroke. These motors should be operated under load and horizontally. It is not recommended to operate them at speeds greater than 75% of free speed. The motors operate satisfactorily even in environments with high temperatures up to 93° C (200° F). It is recommended to equip compressed air lines with lubricators. Install the lubricator as close as possible to the motor.

*Vous trouverez la gamme complète des moteurs pneumatiques dans le catalogue SP-104 sur notre site internet www.apexpowertools.eu

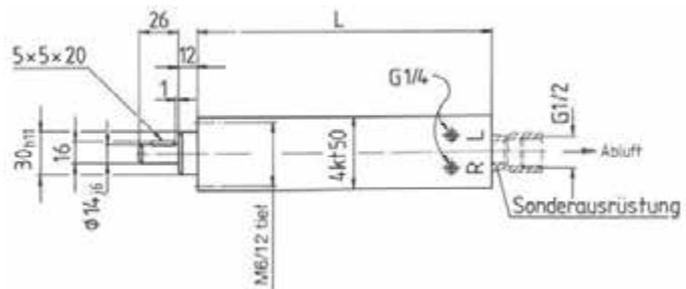
Petits moteurs à palettes



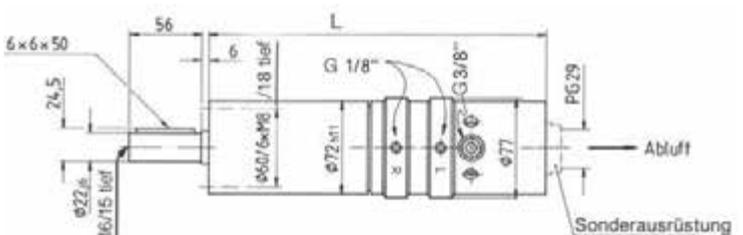
Equipement hors série : Bague de raccordement pour évacuation d'air
 Numéro de commande 922795
 Cornière de fixation
 Numéro de commande 930157



Equipement hors série : Cornière de fixation
 Numéro de commande 930157
 Dispositif d'évacuation d'air
 Numéro de commande 922907



Equipement hors série : Bague de raccordement pour évacuation d'air
 Numéro de commande 922907



Equipement hors série : Bague de raccordement pour évacuation d'air
 Numéro de commande 922907

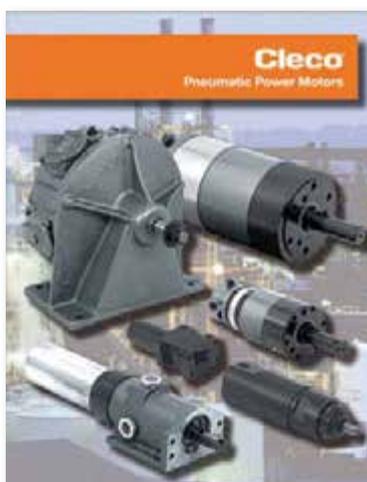
Puissance 0,06 -1,10 kW

Puissance la plus élevée		Nombre de tours		Couple au blocage	Débit d'air Pleine charge**	Niveau sonore au ralenti	Charge max. broche entraînée		Longueur	Poids	Type Série	N° de commande
kW	tours/min.	tours/min.	Nm	m³/min.	dB(A)	radiale	axiale					
						N	N	mm	kg			
Non réversible (rotation dans le sens de l'aiguille d'une montre)												
0,06	2 150	4 300	0,6	0,16	67	80	40	171	0,48	8MZ	8MZN502M	
0,06	1 250	2 500	0,9	0,16	67	100	50	171	0,48	8MZ	8MZN503M	
0,06	675	1 350	1,7	0,16	67	120	60	184	0,53	8MZ	8MZN504M	
0,06	400	800	2,8	0,16	67	140	70	184	0,53	8MZ	8MZN505M	
0,06	240	480	4,8	0,16	67	170	85	184	0,53	8MZ	8MZN506M	
Réversible												
0,06	2 150	4 300	0,6	0,16	67	80	40	171	0,48	8MZ	8MZR507M	
0,06	1 250	2 500	0,9	0,16	67	100	50	171	0,48	8MZ	8MZR508M	
0,06	675	1 350	1,7	0,16	67	120	60	184	0,53	8MZ	8MZR509M	
0,06	400	800	2,8	0,16	67	140	70	184	0,53	8MZ	8MZR510M	
0,06	240	480	4,8	0,16	67	170	85	184	0,53	8MZ	8MZR511M	
Réversible												
0,32	2 350	4 700	2,6	0,41	79	200	100	154	0,75	15MZ	15MZR359M	
0,29	1 090	2 180	5,0	0,41	79	250	125	154	0,75	15MZ	15MZR360M	
0,22	725	1 450	6,0	0,41	79	290	145	169	0,85	15MZ	15MZR361M	
0,22	415	830	10,4	0,41	79	350	175	169	0,85	15MZ	15MZR362M	
0,22	230	460	17,6	0,41	79	430	215	169	0,85	15MZ	15MZR363M	
Réversible												
0,45	1 830	3 660	4,7	0,56	77	420	210	215	1,64	25MZ	25MZR149M	
0,45	1 000	2 000	8,6	0,56	77	500	250	215	1,64	25MZ	25MZR151M	
0,41	570	1 140	13,7	0,56	77	580	290	215	1,68	25MZ	25MZR155M	
0,41	325	650	24,2	0,56	77	715	360	215	1,68	25MZ	25MZR157M	
0,41	190	380	41,0	0,56	77	840	420	215	1,68	25MZ	25MZR159M	
Réversible												
0,38	175	350	42	0,46	79	1 050	525	194	1,84	25MZV	25MZVR624M	
0,35	125	250	53	0,46	79	1 180	590	194	1,85	25MZV	25MZVR625M	
Réversible												
1,10	1 400	2 800	13,0	0,90	77	660	330	237	3,10	35MZ	35MZR385M	
1,10	600	1 200	32,0	0,90	76	860	430	237	3,10	35MZ	35MZR386M	
1,10	300	600	65,0	0,90	76	1 100	550	261	3,50	35MZ	35MZR387M	
1,10	155	310	130,0	0,90	76	1 400	700	261	3,50	35MZ	35MZR388M	
Réversible avec bridage												
0,55	75	150	123	0,80	72	1 800	900	261	3,50	35MZ	35MZR389M	
0,35	52	104	91	0,75	71	2 100	1 050	261	3,50	35MZ	35MZR390M	
0,08	23	46	40	0,55	70	2 500	1 250	261	3,50	35MZ	35MZR391M	

**Débit d'air au ralenti.

Toutes les performances des outils indiquées sur cette page sont données pour une pression d'air de 6 bar.

Vous trouverez la gamme complète des moteurs pneumatiques dans le catalogue SP-104 sur notre site internet www.apexpowertools.eu



Cleco
Moteurs pneumatiques industriels ...

Catalogue: SP-104



Aperçu du vissage électrique asservi Cleco

Le vissage asservi Cleco est utilisé dans tous les secteurs industriels du monde entier. La technologie des outils de vissage Cleco est utilisée dans les secteurs de l'industrie aéronautique et automobile, le secteur agricole et dans un grand nombre d'applications industrielles générales où les exigences en matière de qualité sont à l'ordre du jour. Dans le monde entier, l'industrie automobile utilise les gammes d'outils électriques asservis des marques Cleco et DGD pour les assemblages critiques qui requièrent une précision et une traçabilité sans égale. Et notre gamme de produits d'outillage électrique CC se retrouve dans le secteur de l'industrie aéronautique et automobile, où une qualité « suffisante » ne serait jamais acceptée.

Grâce à notre recherche permanente de la perfection, vous pouvez vous-même vous surpasser. En effet, nous sommes pour nos clients plus que de simples vendeurs ;

nous sommes leur partenaire stratégique car nous nous intéressons aux solutions d'assemblage complètes et pas seulement au produit. Un défi pour leader du marché que le groupe Apex Tool Group est heureux de relever.

Les systèmes

Les systèmes d'assemblage Cleco offrent des performances, une productivité et une responsabilité sans égale pour des applications critiques en matière de qualité et de sécurité.

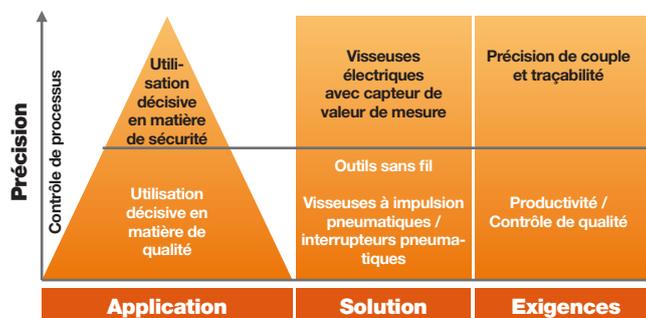
La durée de vie, la vitesse et l'ergonomie sont obtenues avec les outils électriques filaires CC de Cleco, une ligne complète de produits de configuration d'outils et une gamme de commandes en option.



Le système LiveWire™ de Cleco offre la solution d'assemblage la plus rentable sur le marché mondial pour des applications critiques. Depuis la fusion de outils sans fil avec la communication par WLAN, l'utilisateur possède une mobilité et flexibilité convenant à ses besoins. Il a pu augmenter sa productivité et diminuer les coûts inhérents aux endommagements des systèmes. La commande, qui peut gérer jusqu'à 16 outils, fonctionne au moyen d'une technologie de chiffrement sans fil ultra moderne et permet une économie de coûts unique dans l'industrie.

Si vous prenez en compte toutes ces composantes - l'outil, la commande, le logiciel, la flexibilité, les accessoires et l'assistance - vous comprendrez pourquoi les systèmes d'assemblages Cleco sont la référence pour tous les systèmes d'outillage électriques CC.

Domaines d'utilisation



Durée de vie. Vitesse.

La solution économique pour des applications critiques en matière de qualité, requérant des performances exceptionnelles.

Les outils d'assemblage électriques CC de Cleco sont plus évolués, comparativement aux outils pneumatiques avec embrayage et boîtier d'assistance opérateur existants sur le marché. Les systèmes CC brevetés de Cleco séduisent par leur haute productivité, leur détection d'erreurs poussée et leur flexibilité accrue.

Dans le monde entier, nos systèmes de commande sont reconnus comme une interface logicielle de premier ordre. Et cela, pas seulement en raison de leur facilité d'utilisation, mais également grâce aux écrans de programmation de base, des diagrammes de programmation visibles et de la rétroaction en temps réel. Avec notre développement le plus récent (« Auto. paramétrage »), plus de problèmes de programmation. Il vous suffit de saisir la valeur de déconnexion du couple pour le groupe, le logiciel calculant alors automatiquement le programme adapté pour votre application.



Régulation de vitesse illimitée



Les têtes d'angle adaptables permettent un alignement flexible.

360°

Cleco

CURRENT CONTROL

1152 6000
5.83Nm 58De9

mPro400_{cc}

Ergonomie.

Outils sans fil au lieu de visseuses pneumatiques ?

Productivité accrue

- 2 à 3 fois plus rapide
- Commande de régime réglable
- Réduction du niveau sonore jusqu'à 25 %
- Propreté de la zone de travail
- Paramétrage automatique du couple
- Solidité éprouvée lors des utilisations

Détection d'erreurs améliorée

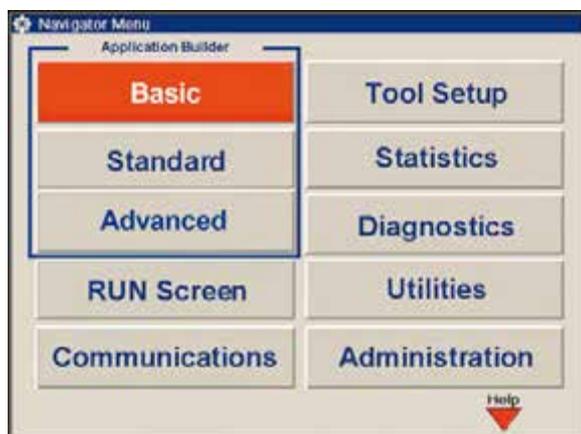
- Compteur de serrage à 96 positions
- LED avec 9 outils pour l'utilisateur
- 8 E/S configurables
- Préparation pour bus local
- Mémoire pour 5 000 serrages
- Diagnostic système étendu
- Sélection des groupes de produits à codes barres

Grande flexibilité des processus

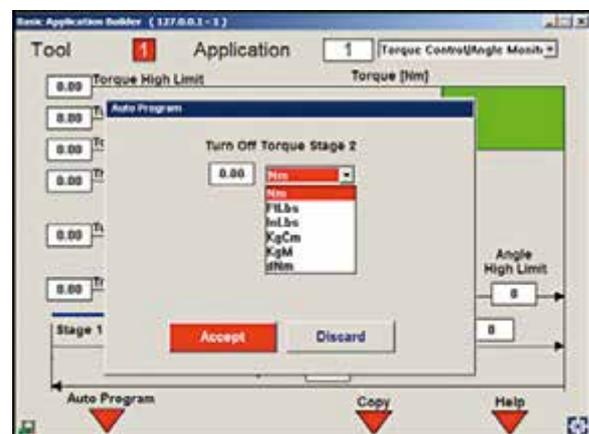
- 255 procédés de serrage paramétrables
- 6 niveaux configurables par procédé
- Commande / surveillance de processus de l'angle de rotation
- Contrôle de serrage également si le sens de la rotation se fait dans le sens inverse de l'aiguille d'une montre
- Maintenance réduite – pas d'embrayage
- Longueur du câble : 100 m

Configuration aisée : 1-2-3-Allez-y !

1. Sélectionnez « Basic » dans le menu.

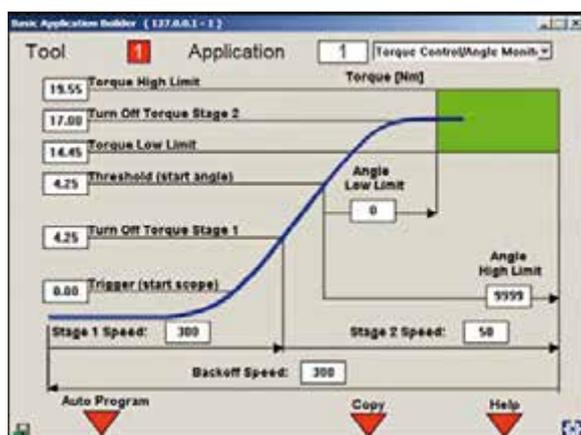


2. Saisissez le couple de serrage final.



3. Positionnement automatique de l'outil

Ça y est! L'outil est prêt pour l'emploi.



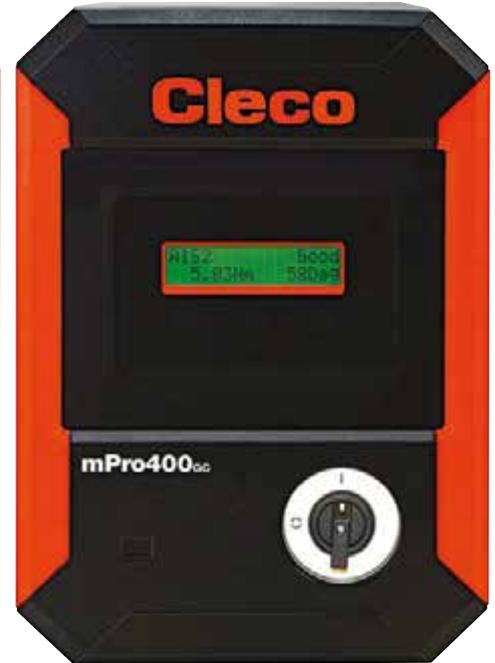
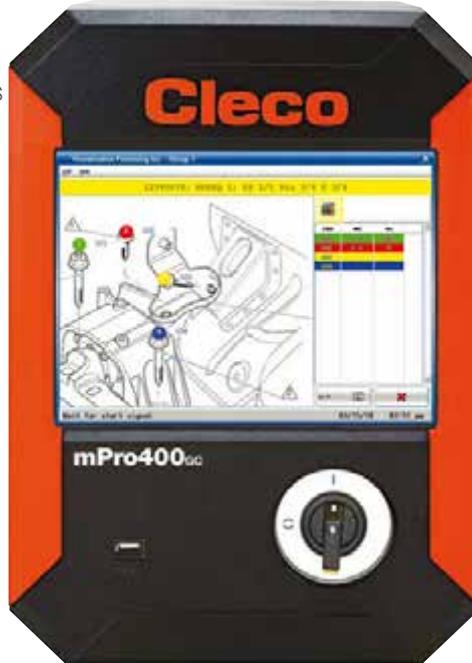
Aperçu Contrôleur global Cleco

Le Contrôleur global mPro400GC

- Interface graphique
- Entièrement programmable
- Stockage local de 10 000 serrages possible
- Compatibilité LAN
- Options pour bus terrain disponibles

Coffret principal

Coffret secondaire



MPRO400GC-M



MPRO400GC-P



MPRO400GC-S

Contrôleur global mPro400GC - SG

Le contrôleur mPro400GC-SG offre les mêmes qualités et fonctions que le contrôleur mPro400GC-M, mais avec l'avantage supplémentaire d'une installation de plaque de montage.



Modèle	Description	Compatible avec l'outil	Poids	Largeur	Hauteur	Profondeur
			kg	mm	mm	mm
MPRO400GC-P	Primary	les outils des séries 18 & 48 de Cleco, les outils LiveWire de Cleco, la broche intelligente de DGD*	13,9	261,62	378,46	327,66
MPRO400GC-S	Secondary	Séries 18 & 48 de Cleco	12,7	261,62	378,46	327,66
MPRO400GC-M	Master	LiveWire de Cleco, la broche DGD intelligente*	10,6	261,62	378,46	327,66
MPRO400GC-SG	Version avec plaque de montage	LiveWire de Cleco, la broche DGD intelligente, 1, 2, 3, 4				

*Vous devez faire une demande afin que nous puissions prendre en compte la configuration matérielle.

REMARQUE : Tous les outils des séries 17, 47 et 67 ainsi que la version à connecteur circulaire à plusieurs contacts des séries 18 et 48 nécessitent un transformateur d'isolement 544185PT pour l'utilisation avec des contrôleurs Primary/Secondary. La plaque de montage peut être utilisée pour des solutions d'armoire de commande diverses.



**Contrôle du couple
mPro400GC-E & mPro400GC-I
Contrôleur global**

- Monocanal
- Economique
- Programmation à distance
- Stockage local de 5.000 serrages
- Compatibilité LAN
- Tension d'entrée: 115/230VAC
- Prises pour:
 - 1 x connecteur D - sub
 - 1 x connecteur circulaire à plusieurs contacts
 - 1 x connecteur Ethernet
- Entrées / sorties : 8 x entrée 24 V, 8 x sortie 24 V



MPRO400GC-E & MPRO400GC-I

Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco.



Modèle	Description	Compatible avec l'outil	Poids	Largeur	Hauteur	Profondeur
			kg	mm	mm	mm
MPRO400GC-E	Economy	Séries 18 & 48 E - E* de Cleco	14,8	261,62	378,46	327,66
MPRO400GC-I	Interrupteur de courant	séries 18 & 48 C - E** de Cleco	14,8	261,62	378,46	327,66

*REMARQUES: Tous les outils des séries 17, 47 et 67 ainsi que la version à connecteur circulaire à plusieurs contacts des séries 18 et 48 nécessitent un transformateur d'isolement 544185PT pour l'utilisation

**REMARQUES: Les outils de la série 48 nécessitent du 230VAC.

EQUIPEMENT STANDARD :
Logiciel avec programmation à distance par câble à connecteur circulaire industriel à plusieurs contacts, câble avec connecteur D - sub, et câble de transmission Ethernet

Visseuses d'angle filaires Cleco avec capteur

Série des visseuses d'angle

Plage de couple Diamètre de vis
2 - 230 Nm M5 - M16

- Moteur sans balais
- Résolveur " haute définition "
- Transducteur intégré
- Puce mémoire avec toutes les données importantes de l'outil



XX	E	A	E	XXX	XXX	X
Moteur 18, 48	Alimentation E - Electrique	Prise E Air-LB		Blocage par goupille B - par bille		Prise de force
Type d'outil A - Angle				AL2 - Carré 1/4" AM4 - Carré 1/2" AL3 - Carré 3/8" AH4 - Carré 1/2" AM3 - Carré 3/8" MH4 - Carré 1/2" AX6 - Carré 3/4"		
Couple max. (Nm) Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5 ^{ème} Nm suivant						

Numéro de modèle	Plage de couple Nm	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Prise de force	Longueur mm	Tête d'angle	
						Côté - centre mm	Hauteur mm
18EAE08AL2	2 - 8	3 000	1,3	1/4"	345	13	36
18EAE15AM3	4 - 15	1 300	1,5	3/8"	376	15	41
18EAE22AM3	5 - 22	920	1,5	3/8"	376	15	41
18EAE28AM3	6 - 28	700	1,5	3/8"	376	15	41
48EAE15AL3	3 - 15	2 855	1,7	3/8"	398	15	41
48EAE28AL3	6 - 28	1 300	1,9	3/8"	410	15	41
48EAE41AM3	9 - 41	1 090	2,0	3/8"	440	19	48
48EAE58AM3	12 - 58	770	2,0	3/8"	440	19	48
48EAE58AM4	12 - 58	770	2,0	1/2"	440	19	48
48EAE90AH4	18 - 87	515	3,0	1/2"	470	21	58
48EAE105AH4	21 - 104	340	3,0	1/2"	470	21	58
48EAE135MH4	27 - 133	265	3,3	1/2"	485	24	61
48EAE175AX6	36 - 176	190	4,6	3/4"	549	27	69
48EAE230AX6	46 - 230	145	4,6	3/4"	549	27	69

*Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB Blocage par billes en option.

Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :

Câble standard 961259-XXX, RA câble rotatif 961260-XXX,

câble rotatif droit 961251-XXX, rallonge 961249-XXX.

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



67EA235AL6

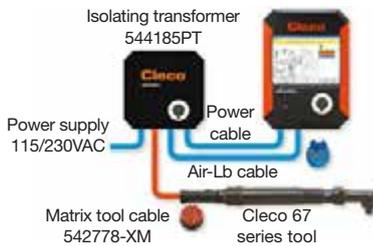
Série des visseuses d'angle

Plage de couple
46 - 2 000 Nm

Diamètre de vis
M18 - M36

- Moteur sans balais
- Résolveur " haute définition "
- Transducteur intégré
- Puce mémoire avec toutes les données importantes de l'outil

All 67 Series tools require an isolating transformer (544185PT) for operation with a Cleco Global Controller.



XX	E	A	XXXX	XXX	X
----	---	---	------	-----	---

Motor Supply
67 E - Electrical

Tool Type

A - Right angle

Max. Torque (Nm)

Under 60 Nm, rounded up to next 1 Nm.
Above 60 Nm, rounded up to next 5 Nm.

Locking
Pin locking

Output Drive

AL6 - 3/4" sq. dr.
AM6 - 3/4" sq. dr.
ML6 - 3/4" sq. dr.
AH8 - 1" sq. dr.

Model Number	Torque Range	Speed	Weight*	Output Drive	Length	Angle Head	
						Side to Centre	Height
	Nm	rpm	kg	mm	mm	mm	
67EA235AL6	46 - 230	135	5.9	3/4"	655	26	58
67EA255AL6	55 - 255	115	5.9	3/4"	655	26	58
67EA310ML6	60 - 310	100	9.2	3/4"	739	27	65
67EA340AM6	70 - 335	90	9.5	3/4"	803	35	79
67EA460AM6	95 - 460	66	9.5	3/4"	803	35	79
67EA570AM6	115 - 570	53	9.5	3/4"	803	35	79
67EA860AH8	175 - 860	33	10.3	1"	643	38	237
67EA1035AH8	210 - 1035	25	10.5	1"	668	38	237
67EA1340AH8	270 - 1340	20	10.5	1"	668	38	237
67EA1700AH8	340 - 1700	16	10.5	1"	668	38	237
67EA2010AH8	400 - 2000	13	10.5	1"	668	38	237

*Weights do not include tool cable or reaction bar.

NOTE: All 67 Series tools require an isolating transformer (544185PT) for operation with a Cleco Global Controller. Contact your regional service centre for commissioning support.

GENERAL:

All tools must be used with Apex Tool Group approved cables and controllers.

STANDARD EQUIPMENT:

Matrix connector

OPTIONAL:

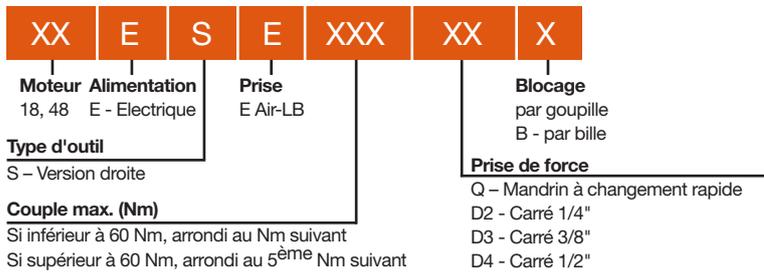
Standard tool cable 542778-XX, RA rotating cable 542780-XX, straight rotating cable 544056-XX, extension cable 542779-XX. Additional accessories: See catalogue SP-1020.

Visseuses filaires Cleco avec capteur

Série droite

Plage de couple
2 - 150 Nm

Diamètre de vis
M5 - M14



18ESE06Q



48ESE25D3

Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm	tours/min.	kg		mm	mm
18ESE06Q	2 - 6	4 000	1,1	1/4" SWF	312	23
18ESE06D2	2 - 6	4 000	1,1	Carré 1/4"	300	23
18ESE12Q	3 - 12	1 820	1,2	1/4" SWF	330	23
18ESE12D3	3 - 12	1 820	1,2	Carré 3/8"	315	23
18ESE17Q	4 - 17	1 290	1,2	1/4" SWF	330	23
18ESE17D3	4 - 17	1 290	1,2	Carré 3/8"	315	23
18ESE22D3	5 - 22	985	1,2	Carré 3/8"	315	23
18ESE31D3	7 - 31	695	1,2	Carré 3/8"	315	23
48ESE12Q	3 - 12	4 000	1,4	1/4" SWF	343	23
48ESE12D2	3 - 12	4 000	1,4	Carré 1/4"	330	23
48ESE25D3	6 - 25	1 820	1,5	3/8"	345	23
48ESE36D3	8 - 36	1 290	1,5	3/8"	345	23
48ESE48D3	10 - 48	985	1,5	3/8"	351	23
48ESE65D4	13 - 65	750	2,4	1/2"	420	29
48ESE90D4	19 - 90	510	2,5	1/2"	435	29
48ESE125D4	26 - 125	360	2,5	1/2"	435	29
48ESE150D4	31 - 150	240	2,5	1/2"	435	29

*Les poids s'entendent sans câble.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB Poignée supplémentaire incluse avec des modèles 18ES12Q et 18ES12D3.
Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.
Bras de réaction inclus avec outils d'un couple de 17 - 150 Nm

EN OPTION :

voir page 130

Plaques de connexion: 543231 (toutes sauf celles listées plus bas - voir dimensions dans le catalogue SP-1020)

543235 - 18ESE06Q/D2, 48ESE12Q/D2

49087108 - 48ESE65D4, 48ESE90D4, 48ESE125D4 & 48ESE150D4

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Série droite

Plage de couple
13 - 4 050 Nm

Diamètre de vis
M10 - M42



Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco.



67ES135D4

XX | **E** | **S** | **XXXX** | **XXX** | **X**

Moteur
67 E - Electrique

Type d'outil

S - Version droite

Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant

Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5^{ème} Nm suivant

Blocage

Blocage par goupille jusqu'à 1/2"

B - par bille

Prise de force

D4 - Carré 1/2"

D6 - Carré 3/4"

D8 - Carré 1"

D12 - Carré 1 1/2"

Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Prise de force	Longueur mm	Côté - centre mm
	Nm					
67ES65D4	13 - 64	535	4,7	1/2"	533	33
67ES105D4	21 - 104	330	4,7	1/2"	533	33
67ES135D4	27 - 135	245	4,7	1/2"	533	33
67ES190D6	38 - 190	165	5,3	3/4"	521	33
67ES285D6	57 - 285	115	5,3	3/4"	521	33
67ES385D6	77 - 386	83	5,3	3/4"	521	33
67ES475D6	95 - 475	67	5,4	3/4"	531	33
67ES610D6	122 - 610	50	5,4	3/4"	531	33
67ES850D8	170 - 848	33	7,7	1"	605	38
67ES1050D8	210 - 1 050	27	7,7	1"	605	38
67ES1670D8	334 - 1 668	17	7,7	1"	605	38
67ES2060D8	412 - 2 060	14	7,7	1"	605	38
67ES4050D12	810 - 4 050	6	20,5	1 1/2"	622	60

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction (le cas échéant).

REMARQUE : Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Connecteur circulaire à plusieurs contacts, bras de réaction, bras de réaction suppl. pour modèle 67ES4050D12.

EN OPTION :

voir page 130

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses pistolet filaires Cleco avec capteur

Série avec poignée pistolet

Plage de couple 2 - 1 000 Nm

Diamètre de vis M5 - M22



XX	E	P	E	XXX	XX	X
Moteur Alimentation 18, 48 E - Electrique		Prise E Air-LB		Blocage par goupille jusqu'à 1/2"		
Type d'outil P - Pistolet				Prise de force		
Couple max. (Nm) Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5 ^{ème} Nm suivant				Q - Mandrin à changement rapide D2 - Carré 1/4" D3 - Carré 3/8" D4 - Carré 1/2" D6 - Carré 3/4" D8 - Carré 1"		

Numéro du modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm	tours/min.	kg		mm	mm
18EPE06Q	2 - 6	4 000	1,0	1/4" SWF	178	21
18EPE06D2	2 - 6	4 000	1,0	1/4"	165	21
18EPE12Q	3 - 12	1 820	1,1	1/4" SWF	196	21
18EPE12D3	3 - 12	1 820	1,1	3/8"	183	21
18EPE17Q	4 - 17	1 290	1,1	1/4" SWF	196	21
18EPE17D3	4 - 17	1 290	1,1	3/8"	183	21
18EPE22D3	5 - 22	985	1,1	3/8"	183	21
18EPE31D3	7 - 31	695	1,1	3/8"	183	21
48EPE12Q	3 - 12	4 000	1,2	1/4" SWF	208	21
48EPE12D2	3 - 12	4 000	1,2	1/4"	196	21
48EPE25D3	5 - 25	1 820	1,3	3/8"	213	21
48EPE36D3	8 - 36	1 290	1,3	3/8"	213	21
48EPE48D3	10 - 48	985	1,4	3/8"	218	21
48EPE65D4	13 - 65	750	2,3	1/2"	290	28
48EPE90D4	19 - 90	510	2,4	1/2"	305	28
48EPE125D4	26 - 125	360	2,4	1/2"	305	28
48EPE150D4	31 - 150	240	2,4	1/2"	305	23
48EPE200D6	125 - 195	180	4,3	3/4"	410	29
48EPE500D6	300 - 500	53	4,5	3/4"	410	29
48EPE1000D8	500 - 1 000	33	7,3	1"	486	38

* Les poids s'entendent sans câble ni bille de blocage.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB
Poignée supplémentaire incluse avec les modèles 18EPE12Q et 18EPE12D3.
Bras de réaction inclus avec outils pistolet ayant un couple de 17 - 1 000 Nm.
Blocage par billes en option. Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :

voir page 130
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



18EPE06QP



18ESE06QP

Série avec démarrage par poussée

Plage de couple
2 - 12 Nm

Diamètre de vis
M5 - M6

XX E P E XX XX P

Moteur
18, 48

Alimentation
E - Electrique

Prise
E Air-LB

Type d'outil

P - Pistolet
S - Version droite
Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant

Démarrage par poussée

Prise de force

Q - Mandrin à changement rapide
D3 - Carré 3/8"

Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm	tours/min.	kg		mm	mm
18EPE06QP	2 - 6	4 000	1,19	1/4" SWF	238	21
18EPE06D3P	2 - 6	4 000	1,19	3/8"	224	21
18EPE12QP	3 - 12	1 820	1,27	1/4" SWF	196	21
18EPE12D3P	3 - 12	1 820	1,27	3/8"	224	21
18ESE06QP	2 - 6	4 000	1,31	1/4" SWF	375	23
18ESE06D3P	2 - 6	4 000	1,31	3/8"	360	23
18ESE12QP	3 - 12	1 820	1,40	1/4" SWF	375	23
18ESE12D3P	3 - 12	1 820	1,40	3/8"	360	23

* Les poids s'entendent sans câble ni bille de blocage.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB Poignée supplémentaire (301857) incluse avec des modèles 18EPE12Q et 18EPE12D3.

Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :

voir page 130

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses fixes filaires Cleco avec capteur

Broche droite avec sortie à ressort

Plage de couple
2 - 248 Nm

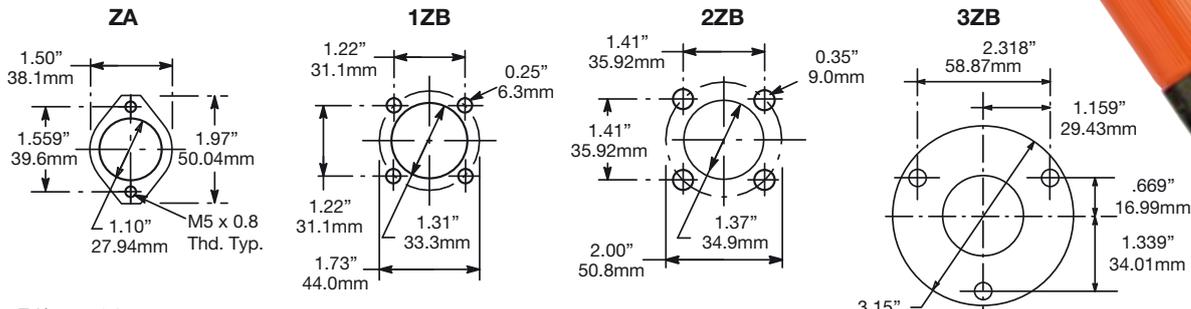
Diamètre de vis
M5 - M16

XX	E	S	E	XXX	XXX
Moteur 18, 48	Alimentation E - Electrique	Prise E Air-LB		Prise de force	
Type d'outil S - Version droite				ZA - Carré 1/4" 1ZB - Carré 3/8" 2ZB - Carré 1/2" 3ZB - Carré 3/4"	

Couple max. (Nm)
Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant
Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5^{ème} Nm suivant

48ESE7012ZB

Dimensions entre les trous



Tolérance: 0,1 mm

Débattement du ressort: 25 mm pour ZA, 1ZB, 2ZB, 3ZB débattement du ressort: 50 mm pour 1ZB, 2ZB, 3ZB

Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Prise de force	Longueur mm	Côté - centre mm
	Nm					
18ESE06ZA	2 - 6	4 000	1,4	1/4"	394	23
18ESE12ZA	3 - 12	1 820	1,5	1/4"	406	23
18ESE17ZA	4 - 17	1 290	1,5	1/4"	406	23
48ESE12ZA	3 - 12	4 000	1,5	1/4"	425	23
48ESE271ZB	8 - 27	1 820	2,6	3/8"	559	23
48ESE361ZB	7 - 36	1 290	2,6	3/8"	559	23
48ESE602ZB	11 - 57	855	3,8	1/2"	620	28
48ESE702ZB	14 - 68	570	3,8	1/2"	620	28
48ESE802ZB	17 - 82	450	4,4	1/2"	678	31
48ESE1152ZB	25 - 115	320	4,4	1/2"	678	31
48ESE1502ZB	31 - 150	245	4,4	1/2"	678	31
48ESE1653ZB	33 - 165	220	6,6	3/4"	726	40
48ESE2503ZB	50 - 248	145	6,6	3/4"	726	40

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction (le cas échéant).

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB

Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :

voir page 126

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



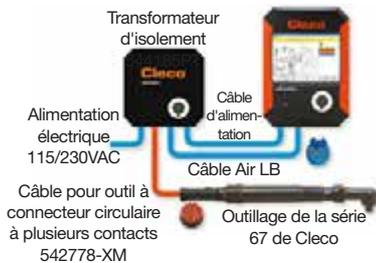
67ES2060Z8

Broche droite avec entrainement à ressort

Plage de couple
13 - 2 060 Nm

Diamètre de vis
M6 - M36

Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco.



67 **E** **S** **XXXX** **XX**

Moteur **Electrique**
67

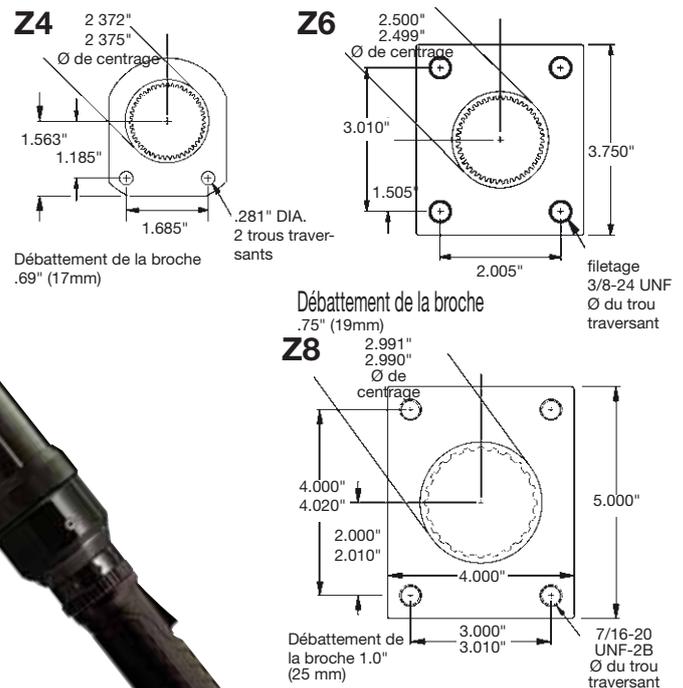
Type d'outil
S - Version droite

Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant
Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5^{ème} Nm suivant

Prise de force
Z4 - Carré 1/2"
Z6 - Carré 3/4"
Z8 - Carré 1"

Plaques de montage, dimensions



Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Prise de force	Longueur mm	Côté - centre mm
	Nm					
67ES65BZ4	13 - 64	535	4,9	1/2"	533	33
67ES105BZ4	21 - 104	330	4,9	1/2"	533	33
67ES135BZ4	27 - 135	245	4,9	1/2"	533	33
67ES190Z6	38 - 190	165	7,1	3/4"	559	33
67ES285Z6	57 - 285	115	7,1	3/4"	559	33
67ES385Z6	77 - 386	83	7,1	3/4"	559	33
67ES475Z6	95 - 475	67	7,3	3/4"	569	33
67ES610Z6	122 - 610	50	7,3	3/4"	569	33
67ES850Z8	170 - 848	33	9,1	1"	605	38
67ES1050Z8	210 - 1 050	27	9,1	1"	605	38
67ES1670Z8	334 - 1 668	17	9,1	1"	605	38
67ES2060Z8	412 - 2 060	14	9,1	1"	605	38

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction (le cas échéant).
REMARQUE : Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco.

GENERALITES :
Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :
Connecteur circulaire industriel à plusieurs contacts, plaque de montage pour la série 67.

EN OPTION :
Câble standard 542778-XX, RA câble rotatif 542780-XX, câble rotatif droit 544056-XX, rallonge 542779-XX.
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses filaires Hold & Drive de Cleco avec capteur

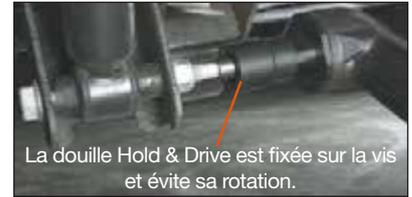
Série Hold & Drive

Plage de couple
11 - 227 Nm



48EAE115H

Les boulons „Hold & Drive“ sont utilisés avec ces outils pour les applications sur les châssis des voitures et des camions. Le montage peut être ainsi exécuté par une seule personne, travaillant la pièce d'un seul côté. L'outil bloque la vis en même temps qu'il serre l'écrou.



Nomenclature Hold & Drive

Nomenclature tête d'angle

48 **E** **A** **E** **XXX** **H** **H** **X** **XX** **X** **XX** **X**

Moteur 48
Electrique
Type d'outil A - Angle
Prise E Air-LB

Couple max.

Hold & Drive
Type de tête H - Hold & Drive

Support pour douille de fixation
3 - 3 1/2"
4 - 4"
5 - 5 3/8"
6 - 5 7/8"
9 - 9 1/2"

Forme de l'attache
F - Carré creux
M - Carré
T - Torx
O - Ovale creux

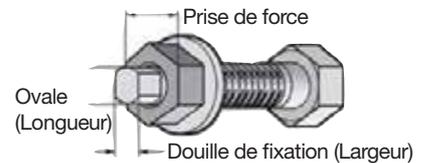
Dim. ovale (Longueur)
Si type de douille = 0 (Ovale creux)

Hold Socket (width across flats)

EA - 1/4	ME - 11 mm (7/16")
EC - 3/8	MF - 12 mm
M5 - 5 mm	15 - T15
M6 - 6 mm	20 - T20
MA - 7 mm	25 - T25
MB - 8 mm (5/16")	30 - T30
MC - 9 mm	40 - T40
MD - 10 mm	45 - T45
	50 - T50

Douille

EH - 11/16"	MG - 13 mm	MM - 19 mm (3/4")	MS - 25 mm
EJ - 13/16"	MH - 14 mm	MN - 20 mm	MT - 26 mm
EK - 7/8"	MI - 15 mm	MO - 21 mm	MU - 27 mm (1 1/16")
EM - 1"	MJ - 16 mm (5/8")	MP - 22 mm	MX - 30 mm (1 3/16")
EO - 1 1/8"	MK - 17 mm	MQ - 23 mm	MZ - 32 mm (1 1/4")
	ML - 18 mm	MR - 24 mm (15/16")	



Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Longueur	Poids*	Hauteur de la tête	Côté - centre
	Nm	tours/min.	mm	kg	mm	mm
48EAE53H	11 - 53	850	512	3,60	61	27
48EAE75H	15 - 74	600	512	4,03	61	27
48EAE110H	23 - 112	400	512	4,03	61	27
48EAE135H	28 - 134	270	522	4,03	61	27
48EAE230H	47 - 227	150	563	4,79	61	27

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

REMARQUE : Merci d'indiquer lors de votre commande les nomenclatures de l'outil et de la douille. Indiquez uniquement la nomenclature de douille pour un montage complet de la tête. N° de pièces pour douilles individuelles: cf. liste des pièces.

GENERALITES :

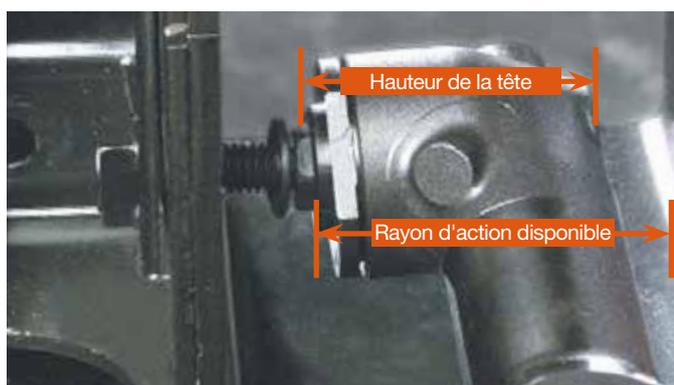
Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB Débattement de ressort 25,4 mm Standard pour embouts de fixation. Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



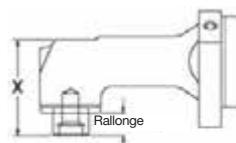
Les outils à douille Flush sont parfaitement adaptés pour les applications à petit rayon d'action. Les outils électriques à douille Flush sont beaucoup plus précis que les outils à embout rochet.

Série douille Flush

Plage de couple
4,9 - 230 Nm

Diamètre de vis
M8 - M21

- Moteur résolveur
- Résolveur " haute définition "
- Transducteur intégré
- Puce mémoire avec toutes les données importantes de l'outil



X = Dimension pour douille Flush

Tête	Pouces	mm	Plage de dimensions douille
F1	1.54	39	8 - 15 mm
F2	1.69	43	10 - 15 mm
F3	2.32	59	13 - 21 mm
F4	2.4	61	17 - 21 mm



Nomenclature des outils à douille Flush

XX	E	A	E	XXX	FX
Moteur 18 48	Electrique	Prise E Air-LB	Type d'outil A - Angle		
Couple max.					
F1 - 16, 23, 30 Nm		F3 - 53, 75, 110 Nm			
F2 - 37, 52 Nm		F4 - 135, 230 Nm			
Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant					
Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5 ^{ème} Nm suivant					
Type de tête					
F1 Tête: Taille de douille : 8 - 15 mm					
F2 Tête: Taille de douille : 10 - 15 mm					
F3 Tête: Taille de douille : 13 - 21 mm					
F4 Tête: Taille de douille : 13 - 21 mm					

Nomenclature douille

FX	XX	X	X
Douille Flush 1 F1 2 F2 3 F3 4 F4			Prise de force 0 - Standard 1 - insertion rapide 2 - magnétique
			Rallonge 0 - affleurée 4 - 1/2" 8 - 1" 2 - 1/4" 6 - 3/4"
			Dimensions douille
EC - 3/8"	MB - 8 mm (5/16")	MJ - 16 mm (5/8")	
EE - 1/2"	MD - 10 mm	MK - 17 mm	
EF - 9/16"	ME - 11 mm (7/16")	ML - 18 mm	
EH - 11/16"	MF - 12 mm	MM - 19 mm (3/4")	
EJ - 13/16"	MG - 13 mm	MN - 20 mm	
	MH - 14 mm	MO - 21 mm	
	MI - 15 mm		

Numéro de modèle	Type de tête	Plage de couple Nm	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Longueur mm	Tête d'angle	
						Côté - centre mm	Hauteur mm
18EAE16F1	F1	4,9 - 16	1 225	2,00	406	14	39
18EAE23F1	F1	4,6 - 23	860	2,00	406	14	39
18EAE30F1	F1	6,0 - 30	655	2,00	406	14	39
48EAE37F2	F2	8,0 - 37	1 225	2,43	474	17	43
48EAE52F2	F2	11 - 52	860	2,43	474	17	43
48EAE53F3	F3	11 - 53	850	2,74	509	22	59
48EAE75F3	F3	15 - 75	600	2,74	509	22	59
48EAE110F3	F3	23 - 110	400	3,38	521	22	59
48EAE135F4	F4	27 - 135	270	4,03	522	27	61
48EAE230F4	F4	47 - 230	150	4,79	563	27	61

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction (le cas échéant)..

REMARQUE : Merci d'indiquer lors de votre commande les nomenclatures de l'outil et de la douille. Indiquez uniquement la nomenclature de douille pour le montage complet de la tête. N° de pièces pour douilles individuelles: cf. liste des pièces.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes approuvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB. Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

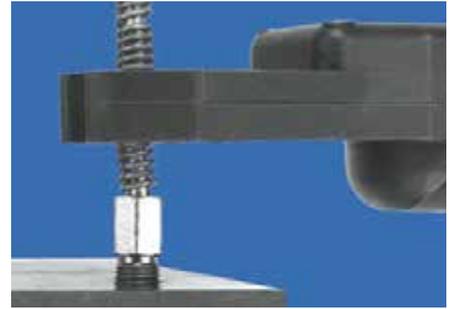
EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

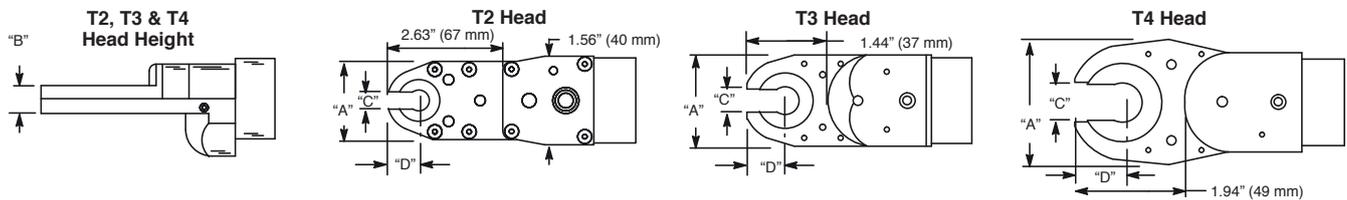
Clés patte d'oise filaires Cleco avec capteur

Série crowfoot

Plage de couple
10 - 40 Nm



Chaque fois que vous actionnez le levier, la clé patte d'oise ET 48 change son sens de rotation. Lors d'une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la douille s'arrête au niveau de l'ouverture.

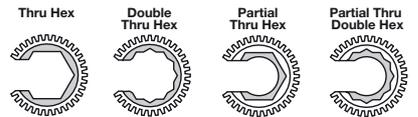


Nomenclature des outils Tube Nut

XX	E	T	E	XX	XX
Moteur 48	Electrique	Prise E Air-LB			
Type d'outil T - Tube nut					
Couple max. (Nm) Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant					
Type de tête					

Nomenclature douilles

KSX	XX	XX	X
Type de tête KS2 - T2 KS3 - T3 KS4 - T4			



Prise de force			
0 - six pans continu en partie	2 - double six pans continu		
1 - six pans continu	3 - double six pans continu en partie		

Rallonge			
0 - affleurant	4 - 1/2"	8 - 1"	
	2 - 1/4"	6 - 3/4"	

Dimensions douille

EA - 1/4"	M5 - 5 mm	MH - 14 mm	MP - 22 mm
EC - 3/8"	M6 - 6 mm	MI - 15 mm	MQ - 23 mm
EE - 1/2"	MA - 7 mm	MJ - 16 mm (5/8")	MR - 24 mm (15/16")
EF - 9/16"	MB - 8 mm (5/16")	MK - 17 mm	MS - 25 mm
EH - 11/16"	MD - 10 mm	ML - 18 mm	MT - 26 mm
EJ - 13/16"	ME - 11 mm (7/16")	MM - 19 mm (3/4")	MU - 27 mm (1 1/16")
EK - 7/8"	MF - 12 mm	MN - 20 mm	
EM - 1"	MG - 13 mm	MO - 21 mm	

Dimension max. de la douille à six pans		
MG, EE	type de tête T2	
MM, 3/4"	type de tête T3	
MU, 1 1/16"	type de tête T4	00, ## (fabrication spéciale)
Toutes les types de têtes:		

Numéro de modèle	Prise de force max.	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Longueur	Tête			
						A - Largeur	B - Hauteur de lame	C - Ouverture	D - Extrémité/centre
						Nm	tours/min.	mm	mm
48ETE20T2	1/2"	10 - 20	1 425	2,0	430	36	14	7	13
48ETE30T3	3/4"	15 - 30	1 030	2,0	422	42	15	13	19
48ETE40T4	1 1/16"	20 - 40	770	2,3	454	60	15	18	24

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.
REMARQUE : Merci d'indiquer lors de votre commande les nomenclatures de l'outil et de la douille. Indiquez T2XXX pour un montage complet de la tête (par ex. T2MF02). Pour les commandes de douilles uniquement, indiquez le préfixe KS (par ex. KS2EA01 pour une douille Flush avec six pans continu T2 1/4").

GENERALITES :
Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes

approuvés par Apex Tool Group.
EQUIPEMENT STANDARD :
Prise Air - LB Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :
voir page 130
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



Série à rochets

Plage de couple
7 - 30 Nm

Diamètre de vis
M6 - M8

Nomenclature des outils Crowfoot

48	E	C	E	XX	XX
Moteur 48	Electrique	Prise E Air-LB			
Type d'outil C - à rochet					
Couple max. (Nm)					
Type de tête C1 - 15° Patte d'oie C3 - 30° Patte d'oie					

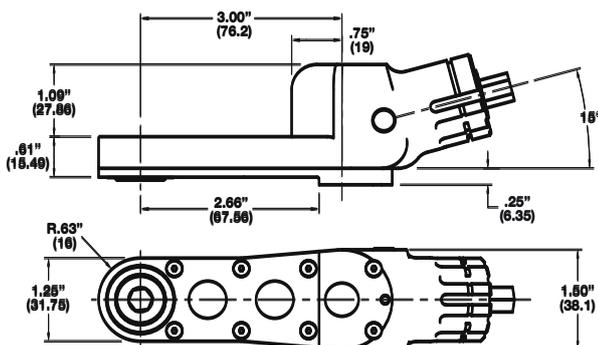
Nomenclature douilles

CS	XX	XX	X
Type de douille CS - Crowfoot			
Prise de force 1 - six pans continu			
Rallonge 0 - affleurée 4 - 1/2" 6 - 3/4"			
Dimensions douille			
EA - 1/4"	MC - 9 mm		
EC - 3/8"	MD - 10 mm		
EE - 1/2"	ME - 11 mm (7/16")		
EF - 9/16"	MF - 12 mm		
MA - 7 mm	MG - 13 mm		
MB - 8 mm (5/16")	MH - 14 mm		
	MI - 15 mm*		

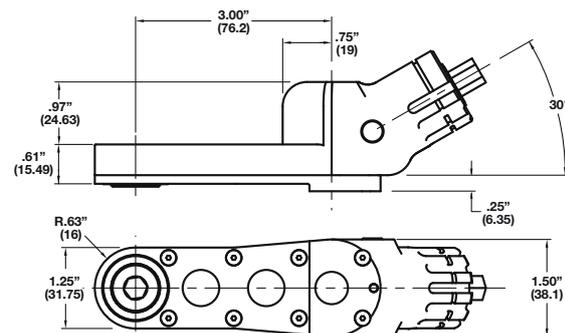
48ECE30C 1

*Fragile. Pour des utilisations rares et simples.

C1 - tête 15°(N° de pièce 301959)
Couple max. recommandé 30 Nm



C3 - tête 30°(N° de pièce 301960)
Couple max. recommandé 30 Nm



Numéro du modèle		Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Longueur
Tête 15°	Tête 30°	Nm	tours/min.	kg	mm
48ECE30C1	48ECE30C3	10,5 - 30	860	2,3	521

* Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.
REMARQUE : Merci d'indiquer lors de votre commande les nomenclatures de l'outil et de la douille. Pour les commandes de douilles uniquement, indiquez le préfixe CS (par ex. CSEA01 pour une douille Flush avec six pans continu 1/4").

GENERALITES :
Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par

Apex Tool Group.
EQUIPEMENT STANDARD :
Prise Air - LB. Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

EN OPTION :
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses d'angle fixes filaires Cleco avec capteur

Série avec broche mobile

Plage de couple
5,1 - 255 Nm

Diamètre de vis
M7 - M18



48EAE135S461

Nomenclature de la série angulaire avec broche mobile

XX	E	A	X	XXX	XX	X	X
Moteur	Electrique	Prise			Carré		Rallonge
18		- Air-LB			3 - 3/8" (S1, S2)		1 - 1,13" (S1), 1,00" (S2 & S3), 1,25" (S4)
48	Type d'outil				4 - 1/2" (S3, S4)		2 - 2,13" (S1), 3,00" (S2), 2,5" (S4 1/2")
67	A - Angle				6 - 3/4" (S4)		5 - 5,13" (S2), 4,25" (S4)
							6 - 6,0" (S4 1/2"), 7,0" (S4 3/4")
							11 - 11,0" (S4 3/4")
Couple max. (Nm)				Extrémité de l'outil			
Tête S1 - 16, 23 ou 30 Nm				S1 broche coulissante (mobile)			
Tête S2 - 37 ou 52 Nm				S2 broche coulissante (mobile)			
Tête S3 - 53, 75, 95 ou 110 Nm				S3 broche coulissante (mobile)			
Tête S4 - 135 ou 230 Nm (Série 48)				S4 broche coulissante (mobile)			
Tête S4 - 150, 185, 210, 235 ou 255 Nm (Série 67)							

Numéro de modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	max.	Longueur	Côté - centre
	Nm				tours/min.	kg
18EAE16S131	5,1 - 16	1 225	2,00	3/8"	406	14
18EAE23S131	7,2 - 23	860	2,00	3/8"	406	14
18EAE30S131	6,0 - 30	655	2,00	3/8"	406	14
48EAE37S231	8,0 - 37	1 225	2,43	3/8"	474	17
48EAE52S231	11 - 52	860	2,43	3/8"	474	17
48EAE53S341	11 - 53	850	2,74	1/2"	509	22
48EAE75S341	15 - 75	600	2,74	1/2"	509	22
48EAE95S341	20 - 95	460	3,38	1/2"	521	22
48EAE110S341	23 - 110	400	3,38	1/2"	521	22
48EAE135S461	28 - 135	270	4,03	3/4"	522	27
48EAE230S461	47 - 230	150	4,79	3/4"	563	27
67EA150S461	30 - 150	210	5,90	3/4"	655	26
67EA185S461	37 - 185	170	5,90	3/4"	655	26
67EA210S461	42 - 210	155	5,90	3/4"	655	26
67EA235S461	46 - 230	135	5,90	3/4"	655	26
67EA255S461	55 - 255	115	5,90	3/4"	655	26

* Les poids s'entendent sans câble ni plaque de montage.

REMARQUE : Tous les outils de la série 67 nécessitent un transformateur d'isolement (544185PT) pour une utilisation avec Global Controller Cleco

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Outillage des séries 18 et 48: Prise Air - LB, plaque de montage.

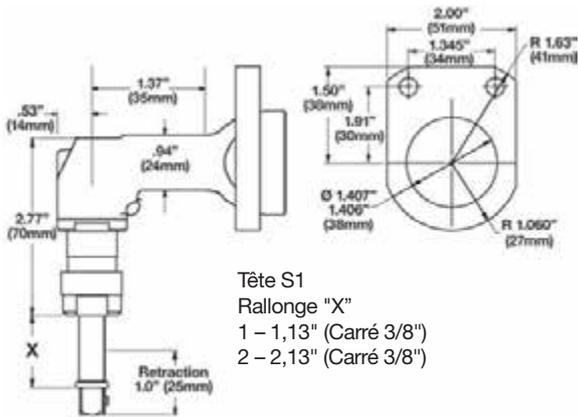
Des outils à connecteur circulaire à plusieurs contacts sont disponibles sur demande.

L'outillage de la série 67: Connecteur circulaire industriel à plusieurs contacts, plaque de montage.

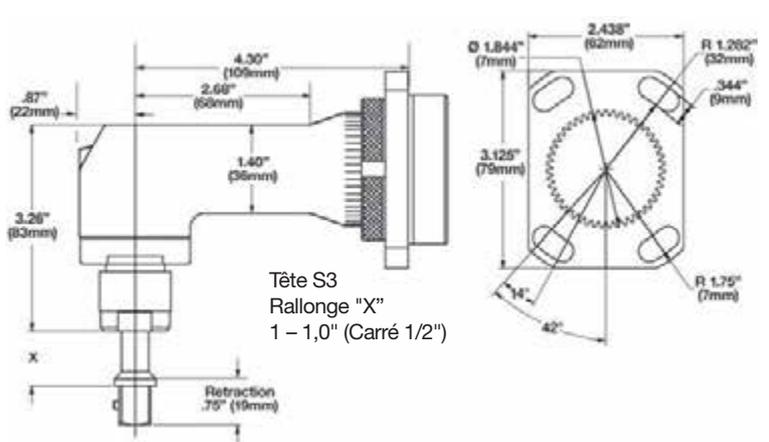
EN OPTION :

Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

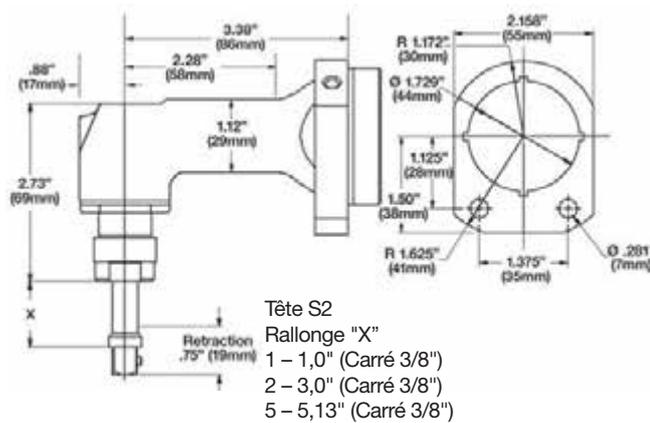
18EA, 48EA & 67EA Têtes d'angle pour broche mobile



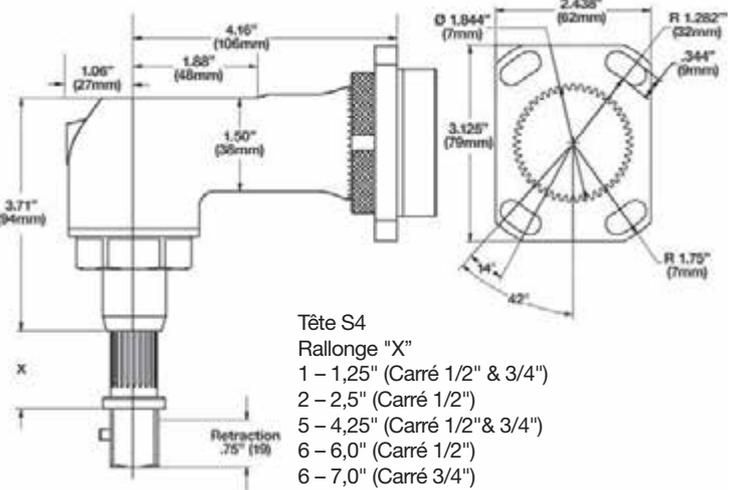
Tête S1
Rallonge "X"
1 - 1,13" (Carré 3/8")
2 - 2,13" (Carré 3/8")



Tête S3
Rallonge "X"
1 - 1,0" (Carré 1/2")



Tête S2
Rallonge "X"
1 - 1,0" (Carré 3/8")
2 - 3,0" (Carré 3/8")
5 - 5,13" (Carré 3/8")



Tête S4
Rallonge "X"
1 - 1,25" (Carré 1/2" & 3/4")
2 - 2,5" (Carré 1/2")
5 - 4,25" (Carré 1/2" & 3/4")
6 - 6,0" (Carré 1/2")
6 - 7,0" (Carré 3/4")
11 - 11,0" (Carré 3/4")

Visseuses d'angle contrôle courant Cleco

Série

Plage de couple
2 - 230 Nm

Diamètre de vis
M5 - M16



XX	C	A	E	XXX	XXX	X
Moteur Sans fil 18, 48		Prise E - Air-LB				Blocage par goupille B - par bille
Type d'outil A - Angle				Prise de force		
Couple max. (Nm) Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5 ^{ème} Nm suivant				AL2 - Carré 1/4" AM4 - Carré 1/2" AL3 - Carré 3/8" AH4 - Carré 1/2" AM3 - Carré 3/8" MH4 - Carré 1/2" AX6 - Carré 3/4"		

Numéro de modèle	Plage de couple Nm	Nombre de tours tours/min.	Poids* kg	Prise de force	Longueur mm	Tête d'angle	
						Côté - centre mm	Hauteur mm
18CAE08AL2	2 - 8	3 000	1,3	1/4"	345	13	36
18CAE15AM3	4 - 15	1 300	1,5	3/8"	376	15	41
18CAE22AM3	5 - 22	920	1,5	3/8"	376	15	41
18CAE28AM3	6 - 28	700	1,5	3/8"	376	15	41
48CAE15AL3	3 - 15	2 855	1,7	3/8"	398	15	41
48CAE28AL3	6 - 28	1 300	1,9	3/8"	410	15	41
48CAE41AM3	9 - 41	1 090	2,0	3/8"	440	19	48
48CAE58AM3	12 - 58	770	2,0	3/8"	440	19	48
48CAE58AM4	12 - 58	770	2,0	1/2"	440	19	48
48CAE90AH4	18 - 87	515	3,0	1/2"	470	21	58
48CAE105AH4	21 - 104	340	3,0	1/2"	470	21	58
48CAE135MH4	27 - 133	265	3,3	1/2"	485	24	61
48CAE175AX6	36 - 176	190	4,6	3/4"	549	27	69
48CAE230AX6	46 - 230	145	4,6	3/4"	549	27	69

*Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

GENERALITES :
Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :
Prise Air - LB, bille de blocage.

EN OPTION :
Câble standard 961259-XXX, RA câble rotatif 961260-XXX,
câble rotatif droit 961251-XXX, rallonge 961249-XXX.
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.



Série droite

Plage de couple
2 - 150 Nm

Diamètre de vis
M5 - M14

48CSE25D3

18CSE06Q

XX **C** **S** **E** **XXX** **XXX** **X**

Moteur sans
18, 48
fil

Prise
E - Air-LB

Blocage
par goupille
B - par bille

Type d'outil

S - Version droite

Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant
Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5^{ème} Nm
suivant

max.

Q - Mandrin à changement rapide

D2 - Carré 1/4"

D3 - Carré 3/8"

D4 - Carré 1/2"

Numéro du modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm	tours/min.	kg		mm	mm
18CSE06Q	2 - 6	4 000	1,1	1/4" SWF	312	23
18CSE06D2	2 - 6	4 000	1,1	1/4"	300	23
18CSE12Q	3 - 12	1 820	1,2	1/4" SWF	330	23
18CSE12D3	3 - 12	1 820	1,2	3/8"	315	23
18CSE17Q	4 - 17	1 290	1,2	1/4" SWF	330	23
18CSE17D3	4 - 17	1 290	1,2	3/8"	315	23
18CSE22D3	5 - 22	985	1,2	3/8"	315	23
18CSE31D3	7 - 31	695	1,2	3/8"	315	23
48CSE12Q	3 - 12	4 000	1,4	1/4" SWF	343	23
48CSE12D2	3 - 12	4 000	1,4	1/4"	330	23
48CSE25D3	6 - 25	1 820	1,5	3/8"	345	23
48CSE36D3	8 - 36	1 290	1,5	3/8"	345	23
48CSE48D3	10 - 48	985	1,5	3/8"	351	23
48CSE65D4	13 - 65	750	2,4	1/2"	420	29
48CES90D4	19 - 90	510	2,5	1/2"	435	29
48CSE125D4	26 - 125	360	2,5	1/2"	435	29
48CSE150D4	31 - 150	240	2,5	1/2"	435	29

*Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB, poignée supplémentaire pour les versions 18CSE12Q et 18CSE12D3. Bras de réaction inclus avec outils droits ayant un couple de 17 - 150 Nm
Blocage par billes en option.

EN OPTION :

Plaques de montage : 543231 (toutes sauf celles listées plus bas)
543235 - 18ES06Q/D2, 48ES12Q/D2

49087108 - 48ES65D4, 48ES90D4, 48ES125D4, 48ES150D4
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses pistolet contrôle courant Cleco

Série avec poignée pistolet

Plage de couple
2 - 150 Nm

Diamètre de vis
M5 - M14



XX	C	P	E	XXX	XX	X
----	---	---	---	-----	----	---

Moteur
18, 48

Sans fil

Prise
E Air-LB

Blocage
par goupille
B - par bille

Type d'outil

P - Pistolet

Prise de force

Q - Mandrin à changement rapide

D2 - Carré 1/4"

D3 - Carré 3/8"

D4 - Carré 1/2"

Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant

Si supérieur à 60 Nm, arrondi au 5^{ème} Nm suivant

Numéro du modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm	tours/min.	kg		mm	mm
18CPE06Q	2 - 6	4 000	1,0	1/4" SWF	178	21
18CPE06D2	2 - 6	4 000	1,0	1/4"	165	21
18CPE12Q	3 - 12	1 820	1,1	1/4" SWF	196	21
18CPE12D3	3 - 12	1 820	1,1	3/8"	183	21
18CPE17Q	4 - 17	1 290	1,1	1/4" SWF	196	21
18CPE17D3	4 - 17	1 290	1,1	3/8"	183	21
18CPE22D3	5 - 22	985	1,1	3/8"	183	21
18CPE31D3	7 - 31	695	1,1	3/8"	183	21
48CPE12Q	3 - 12	4 000	1,2	1/4" SWF	211	21
48CPE12D2	3 - 12	4 000	1,2	1/4"	196	21
48CPE25D3	6 - 25	1 820	1,3	3/8"	213	21
48CPE36D3	8 - 36	1 290	1,3	3/8"	213	21
48CPE48D3	10 - 48	985	1,4	3/8"	218	21
48CPE65D4	13 - 65	750	2,3	1/2"	274	28
48CPE90D4	19 - 90	510	2,4	1/2"	287	28
48CPE125D4	26 - 125	360	2,4	1/2"	287	28
48CPE150D4	31 - 150	240	2,4	1/2"	287	23

*Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB, bille de blocage, poignée supplémentaire pour les versions 18CPE12Q et 18CPE12D3.

Bras de réaction inclus avec outils droits ayant un couple de 17 - 150 Nm Blocage par billes en option.

EN OPTION :

Câble standard 961259-XXX, RA câble rotatif 961260-XXX, câble rotatif droit 961251-XXX, rallonge 961249-XXX. Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Série Push - to - start

Plage de couple
2 - 12 Nm

Diamètre de vis
M5 - M6



18CPE06QP



18CSE06QP

XX C X E XXX XX P

Moteur
18, 48
fil

Sans
fil

Prise
E - Air-LB

Push - to - start

Type d'outil

P - Pistolet

S - Version droite

Prise de force

Q - Mandrin à changement rapide

D3 - Carré 3/8"

Couple max. (Nm)

Si inférieur à 60 Nm, arrondi au Nm suivant

Numéro du modèle	Plage de couple	Nombre de tours	Poids*	Prise de force	Longueur	Côté - centre
	Nm					
18CPE06QP	2 - 6	4 000	1,19	1/4" SWF	238	21
18CPE06D3P	2 - 6	4 000	1,19	3/8"	224	21
18CPE12QP	3 - 12	1 820	1,27	1/4" SWF	238	21
18CPE12D3P	3 - 12	1 820	1,27	3/8"	224	21
18CSE06QP	2 - 6	4 000	1,31	1/4" SWF	375	23
18CSE06D3P	2 - 6	4 000	1,31	3/8"	360	23
18CSE12QP	3 - 12	1 820	1,40	1/4" SWF	375	23
18CSE12D3P	3 - 12	1 820	1,40	3/8"	360	23

*Les poids s'entendent sans câble ni bras de réaction.

GENERALITES :

Tout outillage doit être utilisé avec des câbles et des commandes éprouvés par Apex Tool Group.

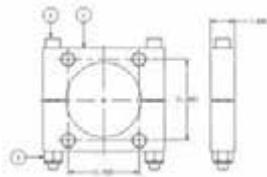
EQUIPEMENT STANDARD :

Prise Air - LB, bille de blocage pour modèles à poignée revolver, poignée supplémentaire (301857) pour les versions 18CPE12Q & 18CPE12D3.

EN OPTION :

Câble standard 961259-XXX, RA câble rotatif 961260-XXX, câble rotatif droit 961251-XXX, rallonge 961249-XXX.
Accessoires : voir catalogue SP - 1020.

Visseuses électriques asservies Cleco - Accessoires



Type d'outil	N° du modèle	Protection	Suspension pivotante	Plaque de montage	Kit de rallonge
A angle	17/18EA08AL2	205832	541715-2	---	---
	17/18EA...AM3	205834	541715-2	---	535832
	47/48EA...AM3/4	543070	541715-2	543235	---
	47/48EA...AH4	543070	541715	543230	542428
	47/48EA135MH4	543071	541715	543230	542428
	47/48EA...AX6	205838	541715	543232	---
	67EA...AL6	---	35007004	49097101 (fourni avec l'outil)	48316033
67EA...AM6	---	48A17006	45017152 (fourni avec l'outil)	---	
	---	---	---	---	
Flush Socket	17/18EA...F1...	---	541715-2	57217101 (requiert la vis 57218103)	---
	47/48EA...F2...	---	541715-2	43287131	---
	47/48EA...F3...	---	541715-2	49097101 (requiert l'écrou de sécurité 49098103)	---
	47/48EA...F4...	205838	541715	49097101 (requiert l'écrou de sécurité 49098103)	49098103
Hold & Drive	47/48EA ...H...supérieur à 100Nm	205838	---	49097101 (requiert l'écrou de sécurité 49098103)	48316033
	47/48EA ...H...inférieur à 100Nm	205838	541715-2	49097101 (requiert l'écrou de sécurité 49098103)	48316033

Simulateur avec plaque de montage pour les vissages durs ou doux

N° de commande	Description
W09164K	5 Nm dur/15 Nm doux
W08780K	10 Nm dur / 30 Nm doux
W08779K	20 Nm dur / 50 Nm doux

Disponible sur demande jusqu'à 400 Nm.

W08779K



Protection outil

Version d'outillage	N° de commande
18E...AL2	936 382
18E...AM3	936 383
48E...AM3	936 387
48E...AH4	936 384
48E...MH4	936 385PT
48E...AX6	936 386PT

Contrôleurs pour outils et câbles

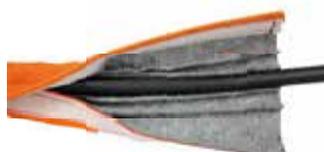
N° de commande	Description
961024	Contrôleur pour outils et câbles Programmation de mémoire d'outils
542991	Contrôleur pour outils et câbles

Notez: Câble d'adaptateur pour outillage Air LB sur demande.



Protection de câble

Version d'outillage	Protection scratch	Version
18/48 Visseuse renvoi d'angle (Longueur de la protection 1,4m)	961265PT	Adapté pour les câbles droit et rotatif
18/48 Visseuse renvoi d'angle (Longueur de la protection 2,5 m)	961268PT	Adapté pour les câbles droit et rotatif



Câbles avec connecteurs circulaires industriels à plusieurs contacts

N° de commande	Description
961259-XXX	Câble standard avec connecteur fixe
961260-XXX	Câble standard avec connecteur coudé rotatif
961250-XXX	Câble spécial, hautement flexible pour une solidité absolue, connecteur fixe
961251-XXX	Câble spécial, hautement flexible pour une solidité absolue, connecteur droit rotatif
961252-XXX	Câble spécial, hautement flexible pour une solidité absolue, connecteur coudé rotatif

Rallonges avec connecteurs circulaires industriels à plusieurs contacts

N° de commande	Description
961249-XXX	Rallonge standard
961248-XXX	Câble de liaison entre le module STMH de l'armoire de commande et le câble de l'outil



961259



961250



961251



961252



961249

Rallonges avec connecteurs circulaires industriels à plusieurs contacts

Outil	Rallonge	Câble pivotant	Rallonge	
			ft..	m
542778-1M*	542779-1M	542780-1M*	3	1
542778-2M	542779-2M	542780-2M*	6	2
542778-3M*	542779-3M	542780-3M	9	3
542778-6M	542779-6M	542780-6M	19,5	6
542778-8M	542779-8M	542780-8M	26	8
542778-10M	542779-10M	542780-10M	33	10
542778-15M	542779-15M	542780-15M	49	15
	542779-20M		66	20
	542779-25M		82	25
	542779-30M		98	30
	542779-40M		131	40
542778-50M	542779-50M	542780-50M	164	50

Câble pivotant, sur env. 330°



*L'outil doit être utilisé avec la rallonge 542779.

Rallonge 542779-3M



Légères. Intelligentes.

La gamme LiveWire 2 offre des fonctions de contrôle très précis pour le couple, l'angle de rotation et le régime des assemblages critiques, le tout équipant une nouvelle version, légère et sans fil.

Avec plus de 1 700 serrages par chargement d'accu et une possibilité de chargement rapide, vous pouvez être sûr que ces outils garantiront de longues durées de fonctionnement dans vos applications critiques.

LiveWire™ a été conçu et testé pour être utilisé dans des environnements industriels difficiles.



Nouveau système d'antenne à réception simultanée (2,4/5GHz)

- Performance 5GHz optimisée
- Système double antennes
- Assistance mono-bande 3 jusqu'à 5,825 GHz / canal 165

Contrôle numérique du processus

- Guidage automatique de l'opérateur au point de serrage
- Sélection automatique de la visualisation du processus
- Configuration possible du dépannage



Intelligence électronique

- Commande intégrée avec surveillance de courant / puissance
- Servo intégré avec traitement des signaux E/S
- Saisie automatique de l'alimentation en tension
- Mémoire tampon de 512 serrages



Puissantes. Et sans fil.

Extension pour accessoires en option

- Lecteur optique de codes-barres (n° de commande : 937240PT)
Permet la lecture des données de codes-barres en temps réel
- Sélection automatique de paramètres
Possibilité de configuration pour l'activation et la désactivation
- Marqueur / capteur possible pour divers systèmes de localisation (sur demande)
- Solutions d'extension personnalisées possibles
- Gyroscope



Lecteur optique 937240PT (option)



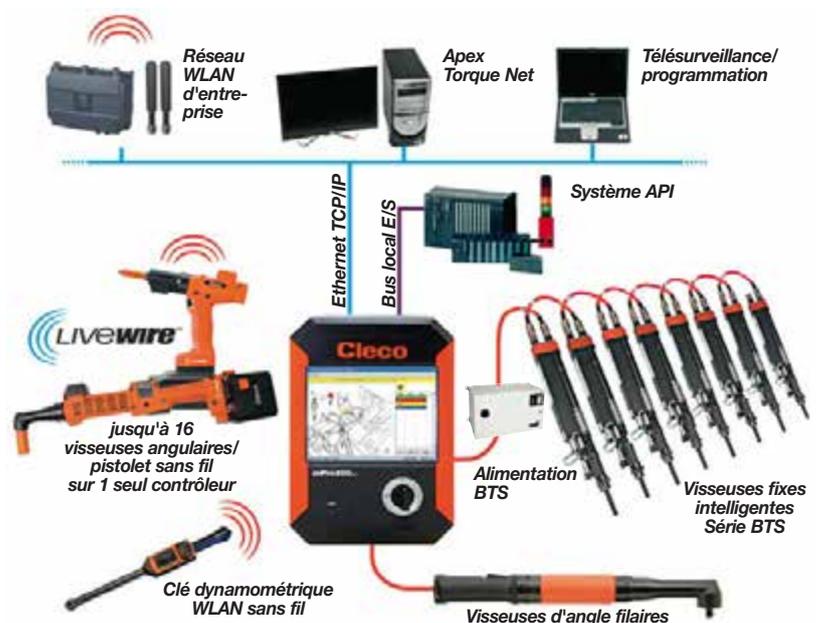
Eclairage DEL réglable pour le confort

Système de serrage modulaire



Écran opérateur

- Instructions pour l'utilisateur en temps réel
- Ecran LCD 3 lignes réglable
- Indications d'état :
 - LCD vert = OK
 - LCD jaune = en service
 - LCD rouge = NOK / erreurs
 - DEL verte = OK
 - DEL rouge = NOK / erreurs
- Touches configurables



Un contrôleur peut saisir jusqu'à 16 outils d'assemblage combinables et les gérer en fonction du processus.

La solution la moins coûteuse sur le marché pour

Jusqu'à 50 % d'économie par rapport aux systèmes traditionnels !

La mobilité est un des atouts majeurs de la communication sans fil. LiveWire™ de Cleco associe la liberté et la flexibilité des visseuses sans fil à batterie pour les assemblages sujets à documentation. L'utilisation d'une connexion industrielle 2,4GHz / 5GHz vous permet d'accéder à un haut niveau de cryptage et d'authentification, avec en plus une mémoire tampon intégrée de 512 vissages.

**Jusqu'à 16*
outils sur
1 seul
contrôleur**

***Merci de contacter notre service de distribution si vos systèmes requièrent plus de 10 outils.**

les assemblages critiques en matière de sécurité.

Jusqu'à 83 % de productivité en plus !

Les outils LiveWire™ de Cleco sont maintenant également disponibles avec Vmax™, une solution filaire qui apporte de la puissance et accroît la vitesse de 83 %, sans perdre en qualité ou durée de vie. Cette innovation fonctionne selon le même principe que celui qui consiste à gérer jusqu'à 10 outils avec une commande. Ceci vous permet d'économiser jusqu'à 50 % des coûts par rapport aux systèmes traditionnels. La nouvelle technologie Vmax™ tient compte également de l'alimentation en tension utilisée et calibre automatiquement la puissance maximale de la visseuse. La combinaison Vmax™ et LiveWire™ vous apporte toute la puissance dont vous avez besoin.



WLAN Données techn./ options :

Caractéristiques	Visseuses 2,4 & 5 GHz avec puce mémoire LiveWire Memory Chip* Séries 17B... et 47B...
Standard	IEEE 802.11a/b/g/h/n
Sécurité	<p>WEP</p> <ul style="list-style-type: none"> • cryptage 64/128 bits <p>WPA/WPA2/802.1x</p> <p>Cryptage 128 bits</p> <p>TKIP/CCMP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode clé présélectionné (PSK) LEAP, PEAP • Identification 802.1x EAP (LEAP, PEAP, TLS, TTLS, GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, SCHAPv2, TTLS MSCHAPv2) sur demande
Portée	Typiquement jusqu'à 50 m (164' 0.5")
Canaux	1 – 13 (2,401 – 2,483 GHz) 36 – 165 (5,17 – 5,825 GHz)
Puissance de sortie	15 dBm @ 5GHz 20 dBm @ 2,4 GHz (b)
Sensibilité	-94 dBm (@1Mbps) -80 dBm (@ 5GHz)
Modulation	DSSS/OFDM

** Tous les paramètres WLAN importants, incl. l'adresse MAC individuelle, sont sauvegardés dans la puce mémoire LiveWire Memory Chip interchangeable. Ceci vous permet de remplacer rapidement les outils en changeant simplement les puces mémoire LiveWire, même dans un réseau WLAN sécurisé.*

Des domaines d'application mul-



Visseuse d'angle sans fil pour le montage de moteur

Assemblage d'accessoires sur un équilibreur avec une visseuse d'angle Cleco, incl. suspension d'outil.



47BAYSB35AM3-mit-936400PT

Vissage simple avec la visseuse pistolet LiveWire

Assemblage des accoudoirs avec une visseuse pistolet de Cleco.



17BPYSB13Q



Assemblage critique avec une visseuse d'angle LiveWire

Assemblage d'une console de siège avec visseuse d'angle LiveWire de Cleco chez un constructeur de sièges de voitures d'une renommée internationale.



47BAYSB28AM3



tiples pour les outils LiveWire™



Les outils d'assemblage LiveWire de Cleco chez le constructeur de voitures de sports autrichien KTM, à Graz. Visseuses d'angle et pistolet LiveWire et une clé dynamométrique électronique sans fil sur un seul contrôleur. Productivité sans fil pour tous les assemblages critiques sur la voiture de sport Premium X-Bow.



LiveWire I-Wrench Cleco

Clé dynamométrique WLAN dans une valise professionnelle. Peut être parfaitement intégrée dans les systèmes LiveWire Cleco et fonctionne avec les visseuses LiveWire Cleco et les commandes Cleco/DGD.

LiveWire Mini-Spindles

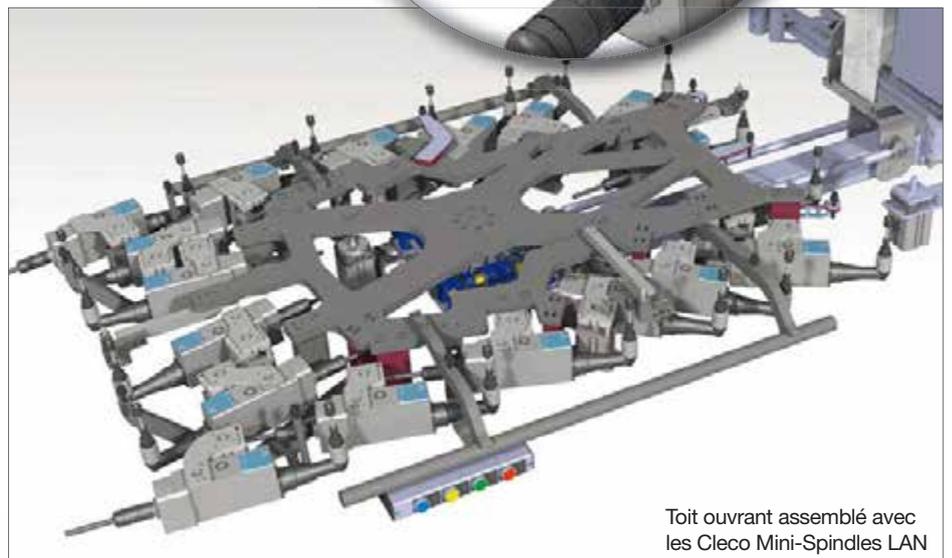
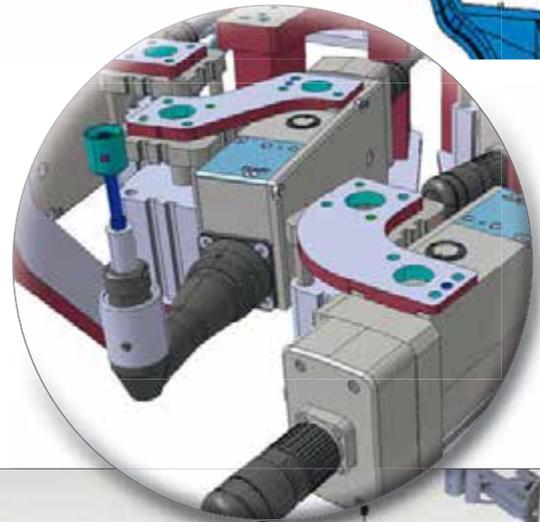
Le bon choix

Les LiveWire Mini-Spindles combinent la flexibilité d'une connectivité filaire ou sans fil, avec la modularité d'une broche de vissage.



Conçu pour une application unique avec des problèmes de passage. Les LiveWire Mini-Spindles élimine les agencements complexes et l'extension des câbles généralement associés sur des applications de broches de vissage.

Les Mini-Spindles sont disponibles en deux configurations renvoi d'angle où en ligne avec une broche de sortie fixe où flottante. Les couples d'utilisation sont de 3 à 35 Nm.



Toit ouvrant assemblé avec les Cleco Mini-Spindles LAN



LAN Mini Spindle



PM48 LAN

Pour toutes demandes sur les Mini-Spindles, incluant le design de nouveaux projets, déploiement et installation, merci de contacter votre centre de distribution. Pour trouver votre centre le plus proche rendez-vous sur: <http://www.ApexPowerTools.com>

Les nouvelles visseuses d'angle LiveWire 2 avec capteur

Visseuse d'angle LiveWire 2

Plage de couple
5,5 - 65 Nm

Diamètre de vis
M5 - M10

- Environ 360 g de moins que les outils LiveWire
- Plate-forme de périphérique flexible
- Moteur sans balais
- Détection exacte du couple par transducteur
- Fonctions intelligentes intégrées avec gestion de la puissance et traitement des signaux E / S
- Servo intégré

47BAYPB65P4L



Nomenclature pour visseuses d'angle LiveWire 2 à poids réduit

47	B	A	Y	P	B	XXX	XXX	X	L
Moteur 47		Alimentation B – Accu/ PM48		Version B – 26-48 V		Grandeur de sortie P3 - Carré 3/8"		Série L – Série LiveWire 2	
Modèle A – angulaire				Périphériques P – Plate-forme d'extension		Sécurité de sortie – par goupille B – par bille			
Transmission de données Y – WLAN : Bi-bande 2,4 GHz, 5 GHz				Couple max. Nm					
				15 - 15 Nm		35 - 35 Nm			
				21 - 21 Nm		48 - 48 Nm			
				28 - 28 Nm		65 - 65 Nm			

Visseuse d'angle LiveWire 2	Plage de couple	Vitesse à vide (tours/min)			Poids sans accu	Grandeur de sortie Carré	Longueur, accu incl.	
		Types d'accu		PM48			26 V	44 V
Numéro du modèle	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm		
47BAYPB15P3L	5.5-15	487	891	819	1,83	3/8"	581	562
47BAYPB21P3L	8-21	370	680	680	1,83	3/8"	581	562
47BAYPB28P3L	10-28	264	482	482	1,83	3/8"	581	562
47BAYPB35P3L	12-35	255	446	446	1,88	3/8"	583	564
47BAYPB48P3L	18-48	181	316	316	1,97	3/8"	596	577
47BAYPB65P4L	15-65	135	236	236	2,07	1/2"	598	580

*Régime au ralenti, accu entièrement chargé

Généralités : Toutes les visseuses doivent être utilisées avec une commande Cleco/DGD appropriée ou une solution logicielle PC.

Poids des accus : accu 26-V Li-Ion 0,50 kg, accu 44V Li-Ion 0,85 kg

Accessoires en option : accus, chargeurs, scanner, embouts et douilles ne sont pas compris dans l'étendue de la livraison. Vous trouverez tous les accessoires aux pages 145-147 de ce catalogue.

Série de visseuses d'angle LiveWire

Plage decouple
5,5 - 90 Nm

Diamètre de vis
M5 - M10

- Moteur de précision sans balais
- Résolveur haute définition
- Détection exacte du couple par transducteur
- Intelligence électronique intégrée avec gestion de la puissance et traitement des signaux E/S
- Servo intégré



47BAYPB21P3

Nomenclature visseuses d'angle

47	B	A	X	X	B	XXX	XXX	X
Moteur 47	Alimentation B - Accu/PM48				Entrée de tension B - 26-48V	Grandeur de sortie P3 - Carré 3/8" P4 - Carré 1/2"		Blocage de sortie - par goupille B - par bille
Modèle d'outil A - angulaire					Périphériques S - Lect. de cod.barres - Aucun P - Plate-forme d'extension		Couple max. (Nm) 15 - 15 Nm 48 - 48 Nm 21 - 21 Nm 70 - 70 Nm 28 - 28 Nm 90 - 90 Nm 35 - 35 Nm	
Transmission de données Y - WLAN : Dual-Band 2,4 GHz, 5 GHz Z - Xbee : IEEE 802.15.4 (4 visseuses par point d'accès)								

Visseuse d'angle	Plage de couple	Régime au ralenti (tours/min)			Poids sans accu	Grandeur de sortie Carré	Longueur avec accu	
		Accus		PM48			26 V	44 V
N° de commande	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm		
47BAYPB15P3	5.5-15	485	890	890	2,20	3/8"	585	565
47BAYPB21P3	8-21	370	680	680	2,20	3/8"	585	565
47BAYPB28P3	10-28	260	480	480	2,20	3/8"	585	565
47BAYPB35P3	12-35	255	445	445	2,25	3/8"	588	568
47BAYPB48P3	18-48	180	315	315	2,34	3/8"	600	580
47BAYSB70P4	24-70	123	216	216	4,18	1/2"	691	672
47BAYSB90P4	40-90	80	140	140	4,18	1/2"	691	672

*Vitesse à vide, accu entièrement chargé

Généralités : Toutes les visseuses doivent être utilisées avec une commande Cleco/DGD appropriée ou une solution logicielle PC.

Poids des accus : accu 26-V Li-Ion 0,50 kg, accu 44V Li-Ion 0,85 kg

Accessoires en option : accus, chargeurs, scanner, embouts et douilles ne sont pas compris dans l'étendue de la livraison. Vous trouverez tous les accessoires aux pages 145-147 de ce catalogue.

Visseuses pistolet sans fil avec capteur



Série visseuses pistolet

Plage de couple
3,0 - 13 Nm

Diamètre de vis
M5 - M6

- Moteur de précision sans balais
- Résolveur haute définition
- Détection exacte du couple par transducteur
- Intelligence électronique intégrée avec gestion de la puissance et traitement des signaux E/S
- Servo intégré

17BPYSB13Q

(L'embout μ -Guard Apex illustré ci-dessus n'est pas fourni.)



Nomenclature visseuses pistolet

17	B	P	X	X	B	XX	Q
Moteur 17	Alimentation Accu/PM48				Entrée de tension B - 26-48V		Type de sortie Q - Mandrin à changement rapide
Modèle d'outil P - poignée pistolet			Options S - Lect.de cod.barres - Pas de P -Plate-forme d'extension			Couple max. (Nm) 05 - 5 Nm 07 - 7 Nm 09 - 9 Nm 13 - 13 Nm	
Transmission de données Y - WLAN : Bi - bande 2,4 GHz, 5 GHz Z - Xbee : IEEE 802.15.4 (4 visseuses par point d'accès)							

Visseuse pistolet	Plage de couple	Régime au ralenti (tours/min)			Poids sans accu	Grandeur de sortie Six pans	Longueur	Long. av. accu et lecteur optique	
		Accus		PM48				26 V	44 V
N° de commande	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm	mm		
17BPYSB05Q	3-5	1 639	2 428	2 428	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB07Q	3-7	1 161	1 721	1 721	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB09Q	3-9	887	1 314	1 314	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB13Q	3-13	629	931	931	1,52	1/4"	220	330	318

*Vitesse à vide, accu entièrement chargé

Toutes les visseuses doivent être utilisées avec une commande Cleco/DGD appropriée ou une solution logicielle PC.

Poids des accus : accu 26-V Li-Ion 0,50 kg, accu 44V Li-Ion 0,85 kg

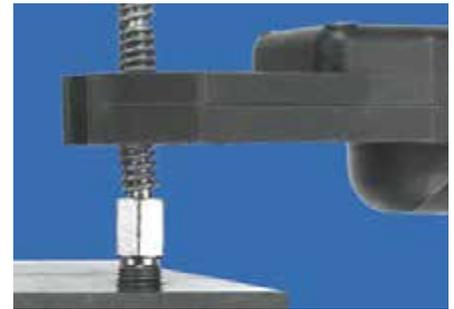
Accus, chargeurs, lecteur optique, douilles et embouts ne sont pas fournis. Vous trouverez tous les accessoires aux pages 145-147 de ce catalogue.

Série visseuses crowfoot

Plage de couple
10 - 40 Nm

Diamètre de vis
M6 - M8

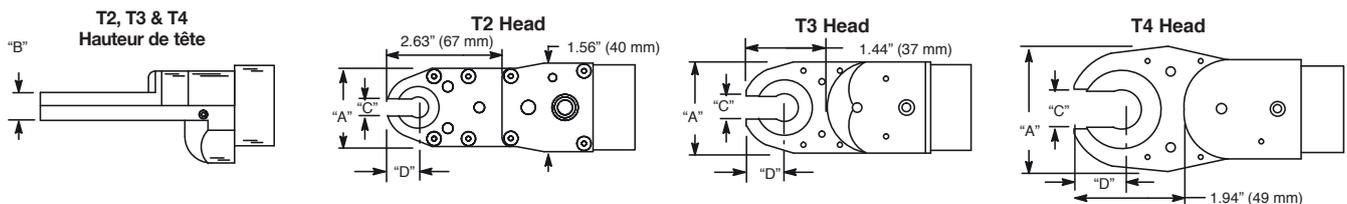
- Moteur de précision sans balais
- Résolveur haute définition
- Détection exacte du couple par transducteur
- Intelligence électronique intégrée avec gestion de la puissance et traitement des signaux E/S
- Servo intégré



Les visseuses patte d'oie 47BT gèrent d'un seul levier le serrage et le retour en position initiale de l'insert hexagonal. Cette flexibilité, liée à des performances éprouvées, augmente énormément la productivité au montage.



47BTYSB20T2



Nomenclature visseuses patte d'oie

47 **B** **T** **X** **X** **X** **XX**

Moteur 47
Alimentation B-Accu/PM48
Modèle d'outil A - visseuse patte d'oie
Transmission de données
Y - WLAN : Dual-Band 2,4 GHz, 5 GHz
Z - Xbee : IEEE 802.15.4 (4 visseuses par point d'accès)

Options
S - Lect. de cod. barres - Pas de

Entrée de tension B-26V-48V

Tailles de tête
T2 - 20 Nm
T3 - 30 Nm
T4 - 40 Nm

Désignation de la douille

KSX **XX** **XX** **X**

Taille de tête
KS2 - T2
KS3 - T3
KS4 - T4

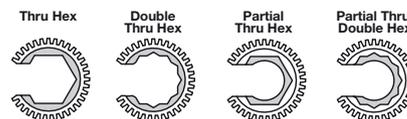
Type de sortie
0 - six pans en partie continu
1 - six pans continu
2 - double six pans continu
3 - double six pans en partie continu

Rallonges
0 - Flush
1 - 1/4"
2 - 1/4"
4 - 1/2"
6 - 3/4"

Tailles max. d'embout hex.
MG, EE version tête T2
MM, 3/4" version tête T3
MU, 1 1/16" version tête T4
OO, ## (spécial) toutes les versions de tête

Tailles d'embout

EA - 1/4"	M5 - 5 mm	MH - 14 mm	MP - 22 mm
EC - 3/8	M6 - 6 mm	MI - 15 mm	MQ - 23 mm
EE - 1/2	MA - 7 mm	MJ - 16 mm (5/8")	MR - 24 mm (15/16")
EF - 9/16	MB - 8 mm (5/16)	MK - 17 mm	MS - 25 mm
EH - 11/16	MD - 10 mm	ML - 18 mm	MT - 26 mm
EJ - 13/16	ME - 11 mm (7/16)	MM - 19 mm (3/4")	MU - 27 mm (1 1/16")
EK - 7/8	MF - 12 mm	MN - 20 mm	
EM - 1	MG - 13 mm	MO - 21 mm	



Visseuse patte d'oie	Plage de couple	Régime au ralenti (tours/min)			Poids sans accu	Grandeur de sortie	Long. avec accu		Tête			
		Accus		PM48			26 V	44 V	A	B	C	D
		26 V*	44 V*	48 V			mm	mm	mm	mm	mm	mm
47BTYSB20T2	10-20	260	455	455	2,57	1/2"	598	579	36	14	7	13
47BTYSB30T3	15-30	188	329	329	2,57	3/4"	588	569	42	15	12	19
47BTYSB40T4	20-40	141	247	247	2,93	1 1/16"	612	593	60	15	17	24

*Vitesse à vide, accu entièrement chargé

Généralités : Toutes les visseuses doivent être utilisées avec une commande Cleco/DGD appropriée ou une solution logicielle PC.

Poids des accus : accu 26-V Li-Ion 0,50 kg, accu 44V Li-Ion 0,85 kg

Accessoires en option : accus et chargeurs ne sont pas compris dans l'étendue de la livraison. Vous trouverez tous les accessoires aux pages 145-147 de ce catalogue.

Pour les embouts spéciaux, veuillez utiliser le préfixe « KS »
(par ex. : KS2EA01 pour une tête T2, 1/4", Flush, six pans continu)

Visseuses crowfoot sans fil avec capteur

Série visseuses Crowfoot

Plage decouple
10,5 - 30 Nm

Diamètre de vis
M6 - M8

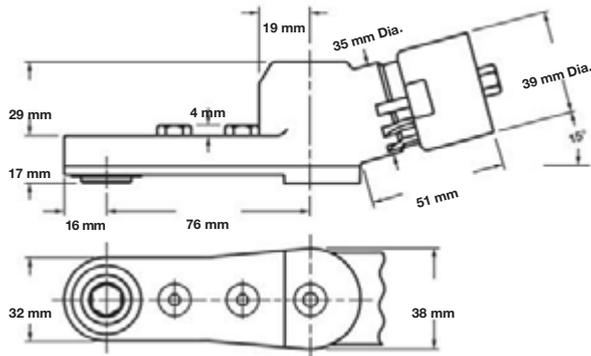
- Moteur de précision sans balais
- Résolveur haute définition
- Détection exacte du couple par transducteur
- Intelligence électronique intégrée avec gestion de la puissance et traitement des signaux E/S
- Servo intégré



47BCYSB30C1

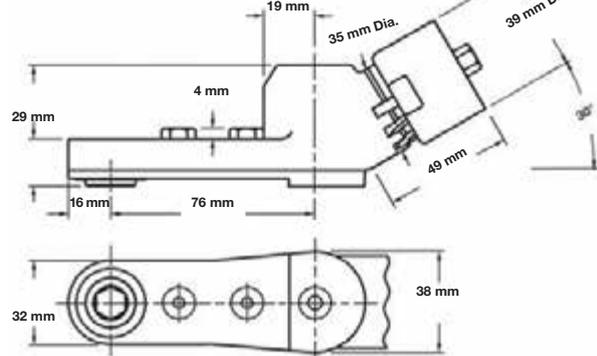
C1 – tête 15°(N° de commande 301071)

Couple maximum recommandé : 30 Nm



C3 – tête 30°(N° de commande 301072)

Couple maximum recommandé : 30 Nm



Nomenclature clé à rochet

Désignation de l'embout

47	B	C	X	X	B	XX	CS	XX	X	X
Moteur 47	Alimentation B – Accu/PM48				Entrée de tension B – 26V-48V		Tête plate A – Crowfoot			Type de sortie 1 – six pans traversant
Modèle d'outil A – Clé à rochet		Options S – Lecteur de codes barres – Sans				Modèle de tête C1 – 15° C3 – 30°			Rallonges 0 – Flush 4 – 1/2" 6 – 3/4"	
Transmission de données Y – WLAN : Dual-Band 2,4 GHz, 5 GHz Z – Xbee : IEEE 802.15.4 (4 visseuses par point d'accès)									Tailles d'embout EA – 1/4" MA – 7mm MF – 12mm EC – 3/8 MB – 8mm (5/16) MG – 13mm EE – 1/2 MC – 9mm MH – 14mm EF – 9/16 MD – 10mm MI – 15mm ME – 11mm (7/16)	

Clé à rochet	Plage de couple	Régime au ralenti (tours/min)			Poids sans accu	Grandeur de sortie	Longueur avec accu	
		Accus		PM48			26 V	44 V
N° de commande	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm	mm	
47BCYSB30C1	10,5-30	186	326	326	2,81	15	667	648
47BCYSB30C3	10,5-30	186	326	326	2,81	15	660	641

* Vitesse à vide, accu entièrement chargé.

Généralités : Toutes les visseuses doivent être utilisées avec une commande Cleco/DGD appropriée ou une solution logicielle PC.

Poids des accus : accu 26-V Li-Ion 0,50 kg, accu 44V Li-Ion 0,85 kg

Accessoires en option : accus et chargeurs ne sont pas compris dans l'étendue de la livraison. Vous trouverez tous les accessoires aux pages 145-147 de ce catalogue.

Pour les douilles spéciales, veuillez utiliser le préfixe " CS " (par ex.: CS2EE01 pour 1/2", Flush, six pans continu)

**Liberté
sans fil**

ou

**puissance
maximale
filaire**



**Vous avez
le choix.**

Accu 44V technologie Li-Ion

- Jusqu'à 83 % plus rapide qu'avec un accu de 26 V
- Jusqu'à 1 700 vissages par charge d'accu (assemblage dur)
- Durée de vie > 800 cycles de charge
- Intelligence intégrée
 - Afficheur niveau de charge / nombre de cycles
 - Diagnostic par PC (936492PT)
- Changement de batterie à une main, 1 bouton de verrouillage central

Bouton central de verrouillage



936400PT

Les cellules et le circuit électronique sont reliés à un support optimisé afin de garantir une durabilité maximale.

5 barres p. affichage supplém. de l'état de chargement de l'accu

Cycles de charge – affichage après enlèvement du chargeur*

Affichage	Nombre de cycles
■ ■ ■ ■ ■	0 – 199
■ ■ ■ ■ □	200 – 399
■ ■ ■ □ □	400 – 599
■ ■ □ □ □	600 – 799
■ □ □ □ □	> 800

* Affichage clignotant pendant 5 secondes après enlèvement de l'accu du chargeur.

Niveau de charge – Affichage d'accu en fonctionnement*

Affichage	Niveau de charge
□ □ □ □ □	Mode veille ou défectueux
■ □ □ □ □	< 20 %
■ ■ □ □ □	20 – 40 %
■ ■ ■ □ □	40 – 60 %
■ ■ ■ ■ □	60 – 80 %
■ ■ ■ ■ ■	80 – 100 %

* Affichage normal tant que l'accu n'est pas en mode veille.

Chargeur pour accus de 26 / 44 V

- Détection automatique 26 V / 44 V
- Temps de charge : 1 heure
- Détection automatique de l'entrée longue portée (85-275 V)
- DEL pour tension d'alimentation et état

Afficheur chargeur pour niveau d'informations

Tension d'alimentation

LED Affichage	Etat
●	Pas de tension d'alimentation
●	Alimentation OK



DEL rouge/verte pour état de charge et défauts

LED Affichage	Etat
●	rien n'est allumé accu non inséré
●	clignotement lent en vert (0,5 Hz) Niveau de charge > 80 %
●	clignotement rapide en vert (1 Hz) Niveau de charge < 80 %
●	Vert Niveau de charge 100 %
●	allumé en rouge Surchauffe accu
●	clignotement rapide en rouge t (2 Hz) Défaut accu (court-circuit, cellules défectueuses, etc.)



936491PT

Module d'alimentation LiveWire PM 48

- Jusqu'à 83 % plus rapide !
- Alimentation d'entrée (85-275 VAC)
- DEL pour réseau et état
- Surveillance électronique
- Boîtier métallique robuste
- Faible poids – 3,1 kg seulement
- pour LiveWire + LiveWire 2 (L)

Module PM 48

N° de commande	Poids kg	Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm
961350PT	3,1	240	120	150

Câble de 2 m fourni



Comparaison d'augmentation de vitesse

Série	Type d'outil	Ralenti (tours/min.)		Augmentation en %
		26 V Accu	48 V Module de puissance	
Forme pistolet	17BPYSB05Q	1639	2428	48 %
	17BPYSB07Q	1161	1721	48 %
	17BPYSB09Q	887	1314	48 %
	17BPYSB13Q	629	931	48 %
Visseuse d'angle	47BAYPB15P3	485	890	84%
	47BAYPB15P3L	487	891	83%
	47BAYPB21P3	370	680	84%
	47BAYPB28P3	260	480	85%
	47BAYPB28P3L	264	482	83%
	47BAYPB35P3	255	445	75%
	47BAYPB35P3L	255	446	75%
	47BAYPB48P3	180	315	75%
	47BAYPB48P3L	181	316	75%
	47BAYPB65P4L	135	236	75%
	47BAYSB70P4	123	216	76%
	47BAYSB90P4	80	140	75%

Commande de visseuse mPro400GC

- Jusqu'à 16 outils par commande (LiveWire + filaire + visseuse fixe)
- Ecran 10,4" avec angle de vision extra large
- Ecran tactile avec clavier virtuel
- Compatible avec les outils filaires et sans fil
- Connexions Ethernet et bus local redondantes
- Interfaces série et USB
- 8 E/S 24V configurables
- Bus système séparé
- Module bus local en option

Nomenclature mPro400GC

mPRO	400GC	X
Type de commande	17B... et 47B...	Type
		M – Master P – Primaire



Commande de visseuse

N° de commande*	Description	Poids	Largeur	Hauteur	Profondeur*
		kg	mm	mm	mm
mPRO400GC-M	Commande maître, écran tactile, sans servomodule, module bus local en option	10,6	267	381	336
mPRO400GC-P	Commande primaire, écran tactile, servomodule intégré pour visseuses manuelles filaires, module bus local en option	14	267	381	336

*Plaque de montage incl.



Les visseuses à accus LiveWire peuvent fonctionner également avec des commandes mPro400S/ mPro400SE/ mPro400SG/ CPM3/ CPM6/ CPM9 et avec d'autres commandes DGD/ Cleco. Contactez-nous, nous vous proposons les solutions les mieux adaptées et efficaces pour vos applications d'assemblage.

Accus

N° de commande	Description	Poids
		kg
935377	26 V Li-Ion	0,50
936400PT	44 V Li-Ion	0,85



935377



936400PT

Chargeurs d'accus

N° de commande	Description
935391	Chargeur accu 26 V
935382	Chargeur accu 26 V (UK)
936491PT	Chargeur accu 26 V/44 V
935302	Chargeur de 4 batteries 26 V



935391



936491PT



935302

Module de puissance Vmax PM48/PM48-LAN Power Module

N° de commande	Poids	Largeur	Longueur	Profondeur
	kg	mm	mm	mm
961350PT	3,0	120	240	150
941466PT	4,0	10	340	150

Câble d'alimentation électrique de 2 m, incl.



vmax
961350PT



941466PT

961369-060

Câble Vmax

N° de commande	
Câble d'outil	Rallonge
961341-***	961342-***
961369-060	--

***Long. : 030=3 m, 060=6 m,
080=8 m, 100=10 m
Longueur totale maximum 20 m



961341-030



961342-030

Appareil de diagnostic pour accus 44 V

N° de comm.	Description
936492PT	Appareil de diagnostic pour accus, incl. logiciel sur CD

- Interface PC USB
- Affichage cycles de décharge, tension totale et par cellule
- Idéal pour la surveillance des accus
- Recherche d'erreurs simplifiée

L'interface service accu permet de lire le nombre de cycles et la tension de chaque cellule par connexion USB



936492PT

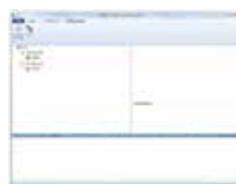
Cartes mémoire Compact Flash appropriées pour commandes mPro400GC / SG

N° de comm.	Description
S961592	Carte mém. Compact Flash 1 Go (vierge)
S961593	Carte mém. Compact Flash 2 Go (vierge)
S961592	Carte mém. Compact Flash 16 Go (vierge)



Logiciel

N° de comm.	Description
S168677	mProRemote.Net Logiciel de programmation et de contrôle à distance de tous les systèmes mPro



Accessoires pour outils d'assemblage sans fil LiveWire

Lecteur optique LiveWire 2 de la P – Plate-forme d'extension

N° de comm.	Description
937240PT	Lecteur optique de codes barres pour outils « L »



Gyroscope pour LiveWire 2 de la P – Plate-forme d'extension

N° de comm.	Description
942039PT	Module de Gyroscope pour LiveWire 2 et les outils de la P – Plate-forme d'extension



Point d'accès WLAN LiveWire

N° de comm.	Description
961390	Station de base XBEE 802.15.4
961300	868 MHz Station de base (UE uniquement)
961506PT	Point D'Accès Siemens Scalance (incl. W788-1 M12, 2xANT 795-4MC & résiliation)
S981511	Câble Ethernet M12 à RJ45, 2m
S133463-020	Câble d'alimentation 24V pour mPro400GC, 2m

Portée WLAN 30-50 m, XBEE 30 m max.
IEEE 802.11a/b/g/h/n (selon outil)
16 visseuses max par point d'accès WLAN



Support / rangement d'outil

N° de comm.	Description
935144	Support pour visseuses pistolet, incl. IrDA
935396	Support pour visseuses pistolet
935290	Support pour visseuses d'angle jusqu'à 50 Nm, incl. IrDA
935395	Support pour visseuses d'angle jusqu'à 50 Nm
935170	Interface IR avec câble
935998	Support pour visseuses d'angle à partir de 70 Nm
935999	Support pour visseuses d'angle à partir de 70 Nm, incl. IrDA



935144



935290



935998



935170

Poignée supplémentaire LiveWire

N° de comm.	Description
301837	Poignée supplémentaire pour visseuses pistolet



301837

Câble de rallonge série pour support d'outil

N° de commande	Description
935154	Câble de rallonge de 3 m pour support d'outil IrDA
935155	Câble de rallonge de 6m pour support d'outil IrDA
935157	Câble de rallonge de 10m pour support d'outil IrDA

Module bus local

N° de commande	Description du module
544171PT	Bus local Devicenet
544172PT	Bus local Ethernet-IP 1 x RJ45
544354PT	Bus local Ethernet-IP 2 x RJ45
544278PT	Bus local Ethernet-IP 2 x M12
544173PT	Bus local Profibus DB9
544174PT	Bus local Profinet 2 x RJ45
544211PT	Bus local Modbus/TCP 1 x RJ45
S133173	Profibus DP-V1 M12
S133174	Profinet IO M12



544354PT
Bus local
Ethernet-IP 2 x RJ45



544172PT
Bus local
Ethernet-IP 1 x RJ45



544278PT
Bus local
Ethernet-IP 2 x M12



544174PT
Bus local
Profinet 2 x RJ45



544171PT
Bus local
Devicenet



544173PT
Bus local
Profibus DB9



544211PT
Bus local
Modbus/TCP



S133173
Bus local
Profibus DP-V1 M12



S133174
Bus local
Profinet IO M12

Accessoires bus système

N° de comm.	Description
S133405	Colonne lumineuse sans signal sonore
S133406	Pupitre opérateur avec signal sonore
S133410	Tableau bus système 4 douilles
S133411	Tableau bus système 8 douilles
S133420	Colonne lumineuse avec signal sonore
S133436	Extension 32 E/S avec boîtier
S133437	Extension 16 E/S bus système avec boîtier
S961830	Extension 16 E/S bus système (module d'encastrement pour armoires électriques)
960392	Extension 32 E/S bus système (module d'encastrement pour armoires électriques)



Gaines de protection

N° de comm.	Description
936372	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..15-28AM3 Approprié également p.les visseuses LiveWire 2
936373	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..35-50AM3 Approprié également p.les visseuses LiveWire 2
937704PT	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..15-28 Nm, P3 +P3L Approprié également p.les visseuses LiveWire 2
937706PT	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..35Nm, P3+P3L Approprié également p.les visseuses LiveWire 2
937708PT	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..48Nm, P3+P3L Approprié également p.les visseuses LiveWire 2
937711PT	Gaines de protection p.visseuse d'angle 47BA..70Nm/90Nm P4
936424PT	Housse de protection p.lecteurs optiques de visseuse 47BA Pas approprié p.les visseuses LiveWire 2
937210PT	Housse de protection p.écran de visseuse 47BA Non approprié p.les visseuses LiveWire 2.
936489PT	Gaines de protection p.visseuse pistolet LiveWire 17BP. noir
942182PT	Gaines de protection p.visseuse pistolet LiveWire 17BP. verdure



Câbles accessoires

N° de comm.	Description
960225	Câble patch Ethernet - 2 m
960007	Câble série null-modem - 3 m
935170	Interface série IrDA avec câble de 1 m
S133408-005	Câble bus système - 0,5 m
S133408-020	Câble bus système - 2 m
S133408-050	Câble bus système - 5 m
S133408-200	Câble bus système - 20 m
S133408-500	Câble bus système - 50 m
S133412	Fiche terminale bus système



Suspensions d'outil

N° de comm.	Description
1110909	Suspension d'outil standard (pas pour la série LiveWire 2 L)
S387983	Suspension pivotante pour visseuses d'angle (pas pour la série LiveWire 2 L)
S387884	Suspension pivotante avec équerre de support pour visseuses d'angle (pas pour la série LiveWire 2 L)
942045PT	Suspension d'outil standard série LiveWire 2 L
942185PT	Suspension pivotante série LiveWire 2 L





I - WRENCH	Nom du modèle	Description	Plage de couple	Sortie	Longueur	Poids
			(Nm)	(mm)	(mm)	(kg)
	I-Wrench 15	Clé dynamométrique et angulaire	1,5 - 15	9 x 12	393	0,80
	I-Wrench 30	Clé dynamométrique et angulaire	3 - 30	9 x 12	393	0,86
	I-Wrench 70	Clé dynamométrique et angulaire	7 - 70	9 x 12	498	0,93
	I-Wrench 100	Clé dynamométrique et angulaire	10 - 100	9 x 12	498	0,93
	I-Wrench 200	Clé dynamométrique et angulaire	20 - 200	14 x 18	629	1,50
	I-Wrench 300	Clé dynamométrique et angulaire	30 - 300	14 x 18	779	1,86
	I-Wrench 400	Clé dynamométrique et angulaire	40 - 400	14 x 18	879	2,00
	I-Wrench 600	Clé dynamométrique et angulaire	60 - 600	14 x 18	1057	3,65
	I-Wrench 800	Clé dynamométrique et angulaire	80 - 800	Ø 20	1330	5,10
	I-Wrench 1000	Clé dynamométrique et angulaire	100 - 1 000	Ø 20	1610	6,25
	I-Wrench 1200	Clé dynamométrique et angulaire	120 - 1 200	Ø 20	1715	7,00



N O M E N C L A T U R E	Numéro du produit	Description
		sans lecteur optique de codes-barres, avec protection en caoutchouc, avec module WLAN, avec détection d'outil
	PRW-0015-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 15
	PRW-0030-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 30
	PRW-0070-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 70
	PRW-0100-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 100
	PRW-0200-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 200
	PRW-0300-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 300
	PRW-0400-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 400
	PRW-0600-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 600
	PRW-0800-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 800
	PRW-1000-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 1000
	PRW-1200-0110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 1200
	avec lecteur de codes-barres, avec protection en caoutchouc, avec module WLAN, avec détection d'outil	
	PRW-0015-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 15
	PRW-0030-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 30
	PRW-0070-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 70
	PRW-0100-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 100
	PRW-0200-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 200
	PRW-0300-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 300
	PRW-0400-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 400
	PRW-0600-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 600
	PRW-0800-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 800
	PRW-1000-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 1000
	PRW-1200-1110-WI	Cleco LiveWire I-Wrench 1200



P R W

I-Wrench pour la production

0 0 1 5

0015-1200 - Couple I - Wrench

0 1 1 0

0110 - sans lecteur de codes-barres, avec gaine en caoutchouc

1110 - avec lecteur de codes-barres, avec gaine en caoutchouc

W I

WI - avec module WLAN

Sans fil. Flexible.

Votre productivité - votre liberté

Notre visseuse électronique Cleco LiveWire I-Wrench est un outil de production véritablement universel pour satisfaire vos besoins en matière de fabrication. C'est l'outil idéal pour l'assemblage de vos composants. Vous disposez d'un outil approprié qui vous permet la réalisation des diverses stratégies de vissage avec couple/angle de rotation pour votre chaîne de production. Le système de mesure d'angle de rotation breveté, l'écran tactile couleur et la mémoire étendue de 1 Go font de la visseuse électronique Cleco LiveWire I-Wrench la clé dynamométrique et de mesure angulaire la plus flexible et la plus polyvalente du marché.



Facteur de correction couple/
angle de rotation pour outils spéciaux

Production

- WLAN 2,4 et 5 GHz.
- Client ou autonome.
- Serrage dynamométrique avec surveillance d'angle de rotation.
- Serrage angulaire avec surveillance du couple.
- Radiotransmission de données et de courbes au Global Controller.

Conviviale.

Précision

- Décalage d'affichage de $\pm 0,5\%$ pour un couple nominal de 20 % - 100 %
- Décalage d'affichage de $\pm 1\%$ pour un couple nominal de 10% - 20%
- Décalage d'affichage de $\pm 0,5^\circ$ d'angle de rotation



Navigation

- Guidage par menus avec écran tactile couleur ou touches de navigation
- Données de couple/angle de rotation
 - Courbes sur le contrôleur
 - Images d'application

Caractéristiques

- 1 Go de mémoire pour
- 20 000 valeurs de mesure
- 20 000 courbes de mesure
- 1 000 jeux de paramètres
- Batterie: 9 heures d'autonomie



LiveWire I-Wrench - Spécifications

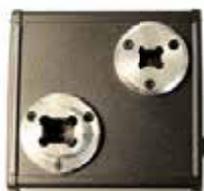
Numéro du modèle	Nom du modèle	Description
Accessoires sur l'outil		
313110030	I-Wrench-DRP	Protection en caoutchouc avec protection d'écran
Autres accessoires		
197140013	I-Wrench-PU	Unité de programmation pour détection d'outil
197130020	TAW-PSS3-RP 15/30	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 15/30 Nm avec caoutchouc de protection
197130021	TAW-PSS3-RP 70/100	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 70/100 Nm avec caoutchouc de protection
197130022	TAW-PSS3-RP 200	Chargeur pour Cleco LiveWire I-Wrench 200 Nm avec protection en caoutchouc
197130023	TAW-PSS3-RP 300	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 300 Nm avec caoutchouc de protection
197130024	TAW-PSS3-RP 400	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 400 Nm avec caoutchouc de protection
197130025	TAW-PSS3-RP 600	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 600 Nm avec caoutchouc de protection
197130026	TAW-PSS3-RP 800	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 800 Nm avec caoutchouc de protection
197130027	TAW-PSS3-RP 1000	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 1 000 Nm avec caoutchouc de protection
197130028	TAW-PSS3-RP 1200	Station de chargement Cleco LiveWire I-Wrench 1 200 Nm avec caoutchouc de protection
313210042	I-Wrench-BA	Accu Li-Ion 3,7 V
197140025	I-Wrench-EC1	Chargeur externe pour 1 accu avec J21
197990008	I-Wrench-USB	Câble USB de 2 m
961506PT	Point d'accès	Siemens Scalance (incl. W788-1 M12, 2xANT 795-4MC & termination)
S981511		Câble Ethernet M12 à RJ45, 2m
S133463-020		Câble d'alimentation 24V pour mPro400GC, 2m
333110016	Puce	Puce pour détection d'outil
102110003	SQnet	Logiciel SQnet FTA pour programmation et téléchargement de données (mode autonome)

Autres accessoires disponibles sur demande. Veuillez contacter nos centres de distribution et de maintenance.
 Note : Les embouts à cliquet réversible ne sont pas fournis et doivent être commandés séparément.
 Ceci concerne également les douilles que vous trouverez dans notre gamme Apex Bits & Sockets.

ACCESSOIRES



Caoutchouc de protection avec protection d'écran



Unité de programmation pour détection d'outil



Accu Li-Ion 3,7 V



Câble USB de 2 m



PRW Dispositif de dépose/chargement



Point D'Accès Siemens Scalance



Chargeur externe simple

C L I Q U E T S	sans détection d'outil (prêt pour le montage de la détection d'outil)		avec détection d'outil	
	Numéro du modèle	Description	Numéro du modèle	Description
	197170001	9 x 12 - 1/4"	197179001	TR 9 x 12 - 1/4"
	197170002	9 x 12 - 3/8"	197179002	TR 9 x 12 - 3/8"
	197170003	9 x 12 - 1/2"	197179003	TR 9 x 12 - 1/2"
	197170005	14 x 18 - 1/2"	197179005	TR 14 x 18 - 1/2"
	197170006	14 x 18 - 3/4"	197179006	TR 14 x 18 - 3/4"
	197170007	Ø 30 - 3/4"		
	197170008	Ø 20 - 1"		
	197170145	Tête pour utilisation spécifique au client 9 x 12		
	197170146	Tête pour application spéc. au client 14 x 18		



E M B O U T S A F O U R C H E	Description du produit	N° du produit sans détection d'outil	N° du produit avec détection d'outil
		7 mm 9X12	197 17 0024
	8 mm 9X12	197 17 0025	197 17 9025
	9 mm 9X12	197 17 0026	197 17 9026
	10 mm 9X12	197 17 0027	197 17 9027
	11 mm 9X12	197 17 0028	197 17 9028
	12 mm 9X12	197 17 0029	197 17 9029
	13 mm 9X12	197 17 0030	197 17 9030
	14 mm 9X12	197 17 0031	197 17 9031
	15 mm 9X12	197 17 0032	197 17 9032
	16 mm 9X12	197 17 0033	197 17 9033
	17 mm 9X12	197 17 0034	197 17 9034
	18 mm 9X12	197 17 0035	197 17 9035
	19 mm 9X12	197 17 0036	197 17 9036
	13 mm 14X18	197 17 0037	197 17 9037
	14 mm 14X18	197 17 0038	197 17 9038
	15 mm 14X18	197 17 0039	197 17 9039
	16 mm 14X18	197 17 0040	197 17 9040
	17 mm 14X18	197 17 0041	197 17 9041
	18 mm 14X18	197 17 0042	197 17 9042
	19 mm 14X18	197 17 0043	197 17 9043
	21 mm 14X18	197 17 0044	197 17 9044
	22 mm 14X18	197 17 0045	197 17 9045
	24 mm 14X18	197 17 0046	197 17 9046
	25 mm 14X18	197 17 0047	197 17 9047
	27 mm 14X18	197 17 0048	197 17 9048
	30 mm 14X18	197 17 0049	197 17 9049
	32 mm 14X18	197 17 0050	197 17 9050

Autres embouts à fourche et polygonaux disponibles sur demande. Veuillez contacter nos centres de distribution et de maintenance.

Service. Réparation.

Service & maintenance

Même les outils les plus fiables nécessitent de temps à autre des réparations et de l'entretien. Nous, d'Apex Tool Group, sommes à vos côtés quand il s'agit d'assurer le service et l'entretien afin que vous puissiez maintenir votre productivité.

La maintenance à prix fixe

Le groupe Apex Tool Group vous propose un service de maintenance à prix fixe adapté à vos besoins.



Propositions de dates de réparations sans délai et perte de temps.

Les réparations sont fait par nos techniciens qualifiés.

Maintenance sur votre site, avec l'outil en service.

Procédés optimisés - rapides & économiques

- Les centres de maintenance du groupe Apex Tool Group se chargent du service et des réparations concernant les produits de ce groupe.
- Nos centres de maintenance, nos distributeurs et nos succursales vous informent sur les prix et vous soumettent des offres.
- Nos prestations de services sont en permanence optimisées, ce qui fait que le traitement, la réparation et le renvoi de votre outillage défectueux se déroulent dans les meilleurs délais.

Les prestations à prix fixes

- Prix fixe.
- Pas de surprise concernant les pièces et heures d'intervention.
- L'étendue des travaux est fixée.
- Pas de frais administratifs.
- Pas de traitements des offres de votre part.

Nos techniciens

- Nos techniciens de service sont parfaitement qualifiés pour assurer la maintenance et les réparations de tous les produits du groupe Apex Tool Group.
- Toute l'équipe suit en permanence des stages de formation afin d'avoir le savoir-faire et la compétence pour affronter les tâches futures.

Une économie en matière de coûts et de temps - le tout sans surprises!

Service après-vente.

Pièces d'origine



Le groupe Apex Tool Group n'utilise dans ses centres de maintenance que des pièces d'origine. Ainsi l'outillage correspond en matière de performance et de fiabilité aux exigences des produits du groupe.

La certification

Nos systèmes de vérification pour la technique hybride sont étalonnés selon les normes d'un laboratoire DKD, respectant les normes DIN EN ISO / IEC 17025, et le certificat de calibrage VDI / VDE 2646.

Le service après - vente

Les centres de service du groupe Apex Tool Group offre bien plus à ses clients que du simple service et de la maintenance. Nos prestations s'étalent sur:

- Formations pour applications et réparations.
- Formations aux systèmes & technique d'assemblage.
- Concepts de prestations pour la technique de vissage.
- Maintenance et service clientèle préventive.
- Certificat capabilité machine selon VDI/VDE 2647.
- Optimisation de vos procédés d'assemblage.
- Support de mise en service.
- Pièces de rechange, kits de pièces de rechange.
- Solutions logiciels et extensions.
- Maintenance à distance (Online Support, Remote Access).

Centres de maintenance

Nos centres de maintenance sont présents sur tous les continents afin d'assurer une proximité client aux quatre coins du monde. Notre stratégie, c'est l'optimisation permanente et l'élargissement de nos centres de maintenance afin de vous garantir le maintien de nos services de qualité.

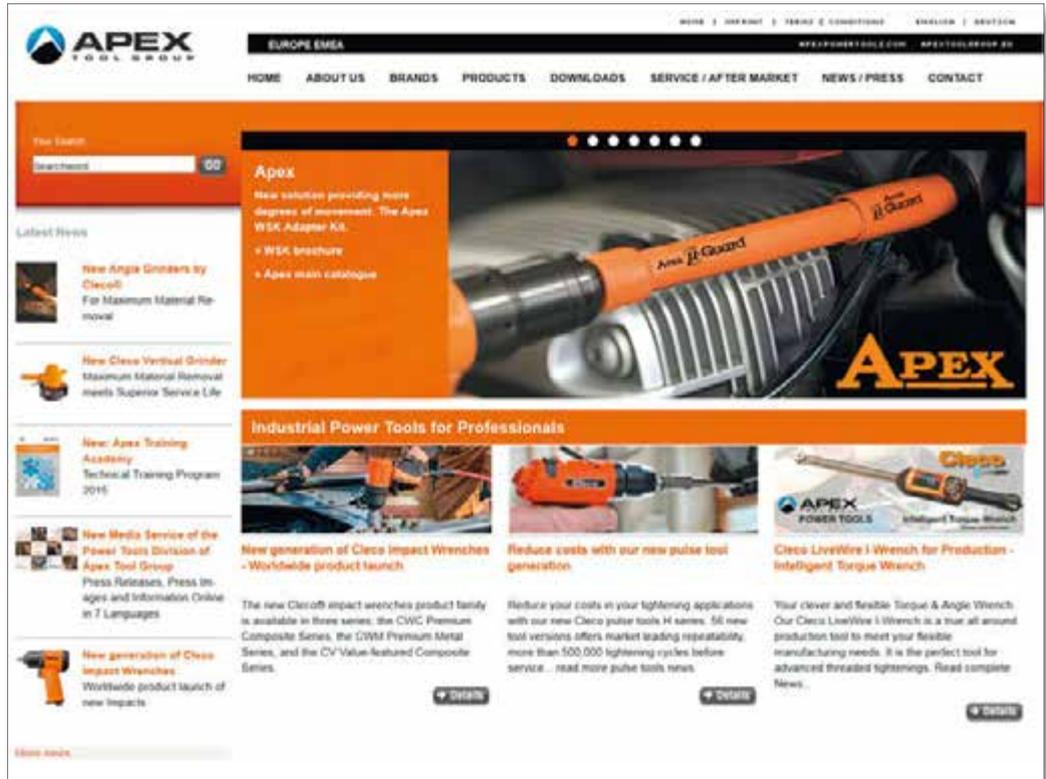
Si vous avez besoin de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre service de distribution et maintenance le plus proche. Nos prestations de service varient en fonction du site et du marché.

Vous trouverez en plus sur notre site internet www.apexpowertools.eu les adresses du réseau régional de nos distributeurs et succursales.



Des marques renommées

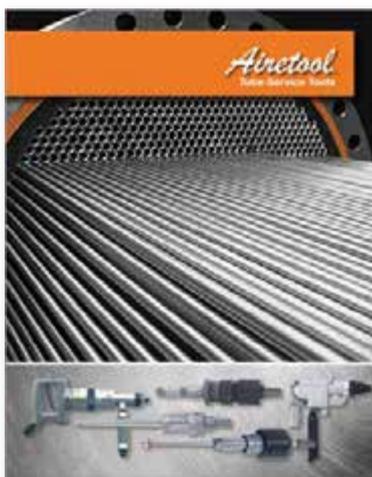
Le groupe Apex Tool Group couvre, avec sa gamme de Power Tools, toute une série d'outils industriels et d'accessoires de qualité - les marques les plus renommées et performantes dans l'industrie s'y retrouvent.



Toutes les informations à télécharger

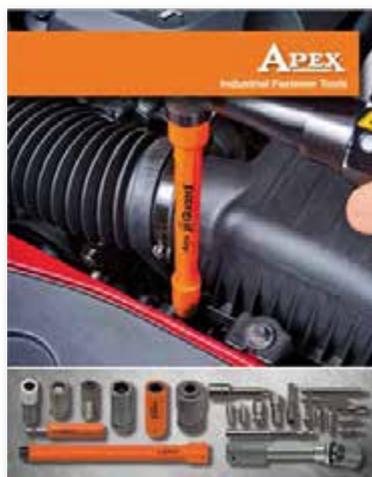
Dans l'espace de téléchargement de notre site internet, vous trouverez des manuels, des dessins techniques, des instructions de montage, des images de produits et des homologations.





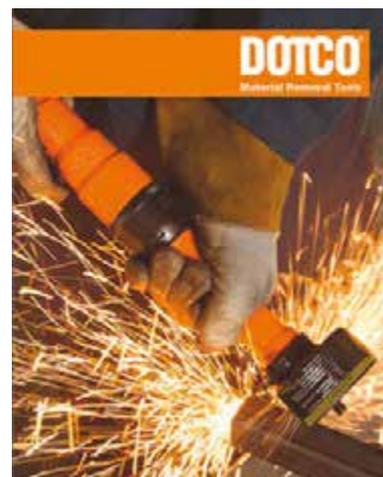
Nettoyage et techniques d'élargissement de tubes, sertisseurs mécaniques de tubes...

Catalogue : SP-1100



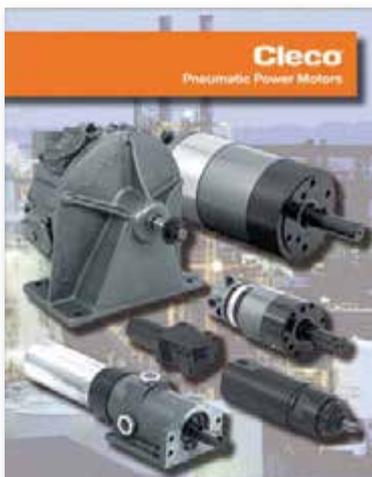
Embouts, douilles et cardans universels

Catalogue : TC-100



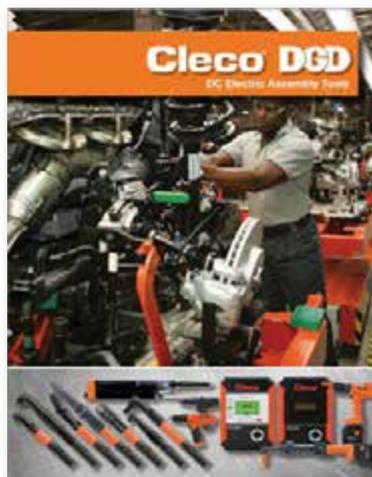
Outils d'usage, perceuses, ponçuses, polisseuses...

Catalogue : SP-102



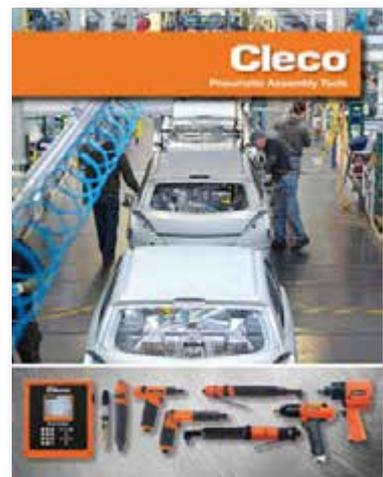
Cleco Moteurs pneumatiques industriels ...

Catalogue : SP-104



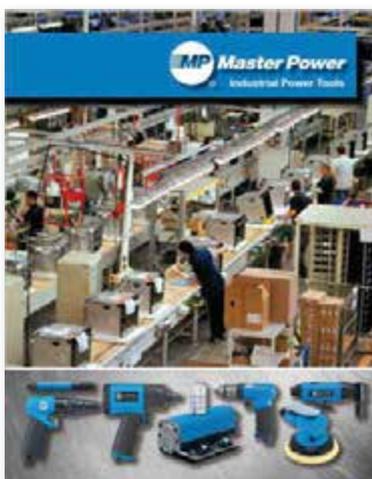
Cleco et DGD / Outils d'assemblage électriques CC de Cleco

Catalogue : SP-1020



Cleco Outillage de montage pneumatique

Catalogue : SP-1000



Outils d'assemblage, d'usinage et de ponçage

Catalogue : SP-904



Service/ After Market Leistungen

www.apexpowertools.eu

CENTRES DE SERVICES TECHNIQUES ET COMMERCIAUX POWER TOOLS

Veuillez SVP noter que tous les centres ne peuvent pas gérer la totalité des produits. Contacter le centre de services technique et commercial Apex Tool Group le plus proche pour répondre à votre demande.

 Centre de Ventes
 Centre de Services

EUROPE | CENTRE EST | AFRIQUE

England

Apex Tool Group
GmbH
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
United Kingdom
Phone: +44 1827 8727 71
Fax: +44 1827 8741 28

France

Apex Tool Group S.A.S.
25 rue Maurice Chevalier
B.P. 28
77831 Ozoir-La-Ferrière
Cedex, France
Phone: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

Germany

Apex Tool Group
GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

Hungary

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u.2
9027 Győr
Hungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135



Votre Apex Tool Group Power Tools distributeur

Restez en contact avec nous via nos réseaux sociaux.



Apex Tool Group, GmbH
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222
www.apexpowertools.eu

APEX
μ-Guard™
Geta®
Universal Joints

Cleco
DGD®
LiveWire™
I-Wrench™

DOTCO
Airetool®