

MTRwrench 200

Référence documentation 9839 3461 03
Date de publication 2025-06-05

Valable à partir du n° de série A7440001

Notice d'utilisation du produit

MTRwrench 200

8439004804



AVERTISSEMENT

Lire l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité.

Le non-respect des mises en garde et des consignes de sécurité peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Atlas Copco

Sommaire

Informations produit.....	3
Informations générales	3
Signalétique de sécurité	3
Garantie.....	3
Site web.....	4
ServAid	4
Pays d'origine	4
Plans cotés	4
Aperçu	4
Présentation du système	4
Vue d'ensemble de l'outil.....	5
Aperçu des voyants LED	5
Conditions environnementales	10
Données produit	10
Dimensions.....	11
Fréquences du module radio MTRw	11
Canaux 2,4 GHz	15
Accessoires	15
Installation	17
Configuration initiale	17
Réglage du couple de serrage	17
Connecter la clé à MWR-KIT	17
Fonctionnement	18
Notice de configuration	18
Configurer les programmes de serrage.....	18
Stratégies de serrage	18
Mode d'emploi	20
Directives d'ergonomie	20
Allumer la clé	21
Éteindre la clé.....	22
Effectuer un réglage du zéro	22
Maniement de la clé	23
Exécuter les opérations de serrage.....	24
Maintenance	25
Instructions de maintenance	25
Recommandations pour l'entretien	25
Nettoyage	25
Recyclage	26
Réglementation environnementales	26
Consignes de recyclage	26

Informations produit

Informations générales

AVERTISSEMENT Risque de dégâts matériels ou d'accidents graves

Veiller à lire, assimiler l'ensemble des instructions avant d'utiliser l'outil. Le non-respect de l'ensemble des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie, des dégâts matériels ou un accident corporel grave.

- ▶ Lisez toutes les consignes de sécurité fournies avec les différentes parties du système.
- ▶ Lisez toutes les notices d'installation, d'exploitation et de maintenance des différentes parties du système.
- ▶ Lisez l'ensemble de la réglementation locale concernant le système et les différentes parties qui le composent.
- ▶ Conservez l'ensemble des instructions et consignes pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Signalétique de sécurité

Les mots **Danger**, **Avertissement**, **Attention** et **Avis** ont la signification suivante :

DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des accidents graves voire mortels.
AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des accidents graves voire mortels.
ATTENTION	Le mot ATTENTION accompagné du symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des accidents mineurs ou modérés.
AVIS	AVIS sert à aborder des pratiques sans rapport avec un risque d'accident corporel.

Garantie

- La garantie du produit expirera 12+1 mois après l'expédition depuis le Centre de distribution de Atlas Copco.
- L'usure normale des pièces n'est pas comprise dans la garantie.
 - L'usure normale est celle nécessitant un changement de pièces ou autres opérations de réglage et de révision pendant l'entretien courant de l'outil pendant la période donnée (exprimée en temps, heures de fonctionnement ou autres).
- La garantie du produit repose sur une utilisation correcte, un entretien normal et des réparations appropriées de l'outil et de ses composants.
- La détérioration des pièces consécutive à un entretien inadéquat ou réalisé par des parties autres que Atlas Copco ou ses partenaires d'entretien agréés pendant la période de garantie ne sera pas prise en charge.
- Pour éviter la détérioration ou la destruction de certaines parties de l'outil, il convient de procéder à l'entretien de ce dernier conformément aux périodicités d'entretien recommandées et de suivre les bonnes consignes.
- Les réparations dans le cadre de la garantie ne sont effectuées que dans les ateliers de Atlas Copco ou par des partenaires d'entretien agréés.

Atlas Copco propose une extension de garantie et un entretien préventif à la pointe de la technologie par le biais de ses contrats ToolCover. Pour plus de renseignements, contactez votre représentant SAV local.

Pour les moteurs électriques :

- La garantie ne s'appliquera que si le moteur électrique n'a pas été ouvert.

Site web

Des informations à propos de nos Produits, Accessoires, Pièces de rechange et Documentation sont disponibles sur le site Web de Atlas Copco.

Veuillez consulter : www.atlascopco.com.

ServAid

ServAid est un portail qui est constamment mis à jour et qui contient des Information techniques, comme :

- Informations réglementaires et sur la sécurité
- Caractéristiques techniques
- Instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Nomenclatures de pièces détachées
- Accessoires
- Plans cotés

Veuillez consulter : <https://servaid.atlascopco.com>.

Pour plus d'Informations techniques, veuillez contacter votre représentant local Atlas Copco.

Pays d'origine

Pour le Pays d'origine, veuillez vous reporter aux informations figurant sur l'étiquette du produit.

Plans cotés

Les Plans cotés sont soit disponibles dans l'Archive des plans cotés, soit sur ServAid.

Veuillez consulter : <http://webbox.atlascopco.com/webbox/dimdrw> ou <https://servaid.atlascopco.com>.

Aperçu

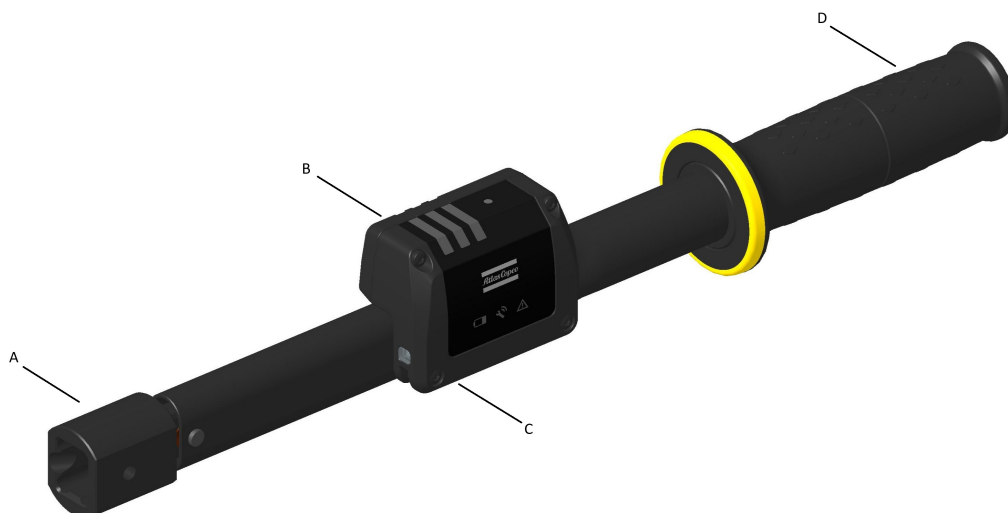
Présentation du système

La MTRwrench 200 est une clé à déclenchement mécanique combinée à un capteur de couple électronique. Les programmes de serrage sont configurés et affectés à la clé avec le Power Focus 6000 ou le Power Focus 8, qui communiquent sans fil avec la MTRwrench 200 en utilisant le MWR-KIT comme passerelle.



i Pour plus d'informations sur la façon de gérer et de configurer la MTRwrench 200, se référer aux *Instructions produit de MWR-KIT*, au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* et au *Guide d'utilisation de Power Focus 8*.

Vue d'ensemble de l'outil

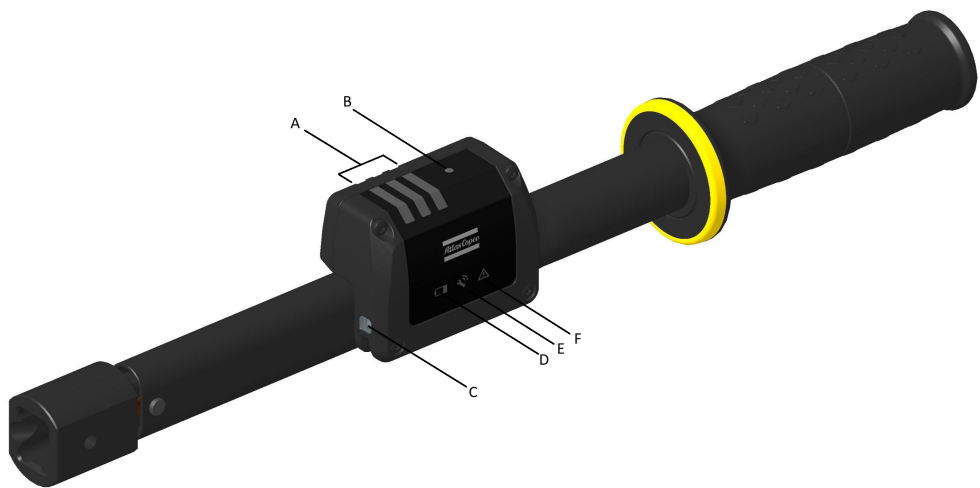


A	Entraînement	B	Logement de la batterie
C	IHM avec voyants LED	D	Poignée

Aperçu des voyants LED

L'IHM de la MTRwrench 200 est équipé de quatre voyants LED qui indiquent les différents états de la clé, ainsi que d'un ensemble de trois voyants LED qui indiquent la progression et les résultats des opérations.

Une LED de projection frontale supplémentaire est disponible pour indiquer les résultats des opérations de serrage dans les situations où l'opérateur ne peut pas voir entièrement l'IHM.






Position	Nom	Indications principales
A	LED de progression	<ul style="list-style-type: none">■ Progression et résultats des opérations de serrage.■ Progression et résultat du réglage du zéro.■ Capteur surchargé.■ Mise à niveau du firmware■ Niveau de charge de la batterie pendant la recharge sur la base
B	LED Tâche prête	<ul style="list-style-type: none">■ Programme de serrage envoyé avec succès à la clé.
C	LED de projection frontale	<ul style="list-style-type: none">■ Résultat de l'opération de serrage.
D	LED de niveau de la batterie	<ul style="list-style-type: none">■ Niveau faible de la batterie.■ Batterie vide.
E	LED de communication radio	<ul style="list-style-type: none">■ État de la communication sans fil
F	LED d'erreur/avertissement	<ul style="list-style-type: none">■ Capteur surchargé.■ Erreur de réglage du zéro.■ Étalonnage requis (date d'expiration, nombre maximum de serrages effectué)

Voyant LED du niveau de la batterie

La MTRwrench 200 est équipée d'un voyant LED qui indique à l'opérateur si le niveau de la batterie descend en dessous de certains seuils.



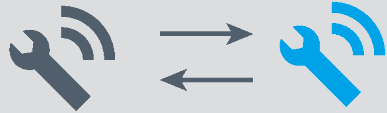
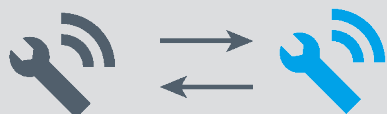
La **LED de niveau de la batterie** se comporte comme suit :

Comportement de la LED	Niveau de charge de la batterie	Remarque
Arrêt 	11 % / 15 % / 35 % - 100 %	Niveau de la batterie convient aux opérations. La limite inférieure de la plage dépend de la configuration « Batterie faible [%] » via MWR-KIT.
Rouge clignotant 	11 % - 14/28 %	Niveau faible de la batterie. La limite supérieure de la plage dépend de la configuration « Batterie faible [%] » via MWR-KIT (désactivée par défaut : dans ce cas, elle ne clignote jamais).
Rouge fixe 	0 % - 10 %	Batterie vide.

Voyant LED de communication radio

La MTRwrench 200 est équipée d'un voyant LED qui indique à l'opérateur l'état de la communication sans fil de la clé.




La **LED de communication radio** se comporte comme suit :

Comportement de la LED	État de la LED	Signification
ARRÊT		Communication sans fil arrêtée.
Respirant		En ligne : communication sans fil en marche, clé sous couverture
Clignote		Hors ligne : communication sans fil en marche, clé hors couverture
Clignotement lent		Clé non utilisée : communication sans fil en marche, clé non reliée
	ARRÊT long MARCHE court	

Voyant LED de tâche prête

La MTRwrench 200 est équipée d'un voyant LED qui informe l'opérateur lorsqu'un programme de serrage affecté par Power Focus 6000/Power Focus 8 a été envoyé avec succès à la MTRwrench 200.

La **LED de tâche prête** se comporte comme suit :


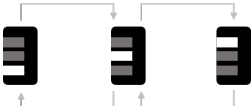



Condition de la clé	Comportement de la LED	Signification
Clé inactive	Arrêt 	Programme de serrage manquant.
Clé inactive	Bleu fixe 	Programme de serrage reçu. Clé prête à l'emploi.
Clé active	Arrêt 	Opération de serrage en cours.

Informations pertinentes

- ☰ Configurer les programmes de serrage [18]
- ☰ Exécuter les opérations de serrage [24]

Voyants LED de réglage du zéro

Les voyants LED de la MTRwrench 200 indiquent à l'opérateur la nécessité d'un réglage du zéro et communiquent la progression, l'achèvement et les erreurs éventuelles du processus de mise à zéro :





Voyants LED	Signification	Remarque
Les LED de progression clignotent toutes en blanc	 Réglage du zéro requis.	Placer la clé dans la base.
Les LED de progression s'allument et s'éteignent en séquence alternative-ment.	 Réglage du zéro en cours. Mise à jour du firmware en cours	Ne pas déplacer la clé. Ne pas appliquer de charge sur la clé.
LED de progression éteintes.	 Réglage du zéro effectué avec succès.	-
Les LED de progression clignotent en blanc + La LED d'erreur/avertissement clignote en rouge	 Échec du réglage du zéro en raison du déplacement de la clé ou de l'application d'une charge sur le capteur.	Retirer la clé et la placer à nouveau dans la base pour commencer un nouveau réglage du zéro.
Les LED de progression sont en rouge fixe + La LED d'erreur/avertissement clignote en rouge	 Échec du réglage du zéro en raison du déplacement de la clé ou de l'application d'une charge sur le capteur une deuxième fois lors du réglage du zéro.	Retirer la clé et la placer à nouveau dans la base pour commencer un nouveau réglage du zéro.

Informations pertinentes

- ☰ Effectuer un réglage du zéro [22]


Voyants LED de charge










Les voyants de la MTRwrench 200, lorsque la clé est dans la base de charge et une fois le processus de mise à zéro terminé, indiquent l'état de la charge à l'opérateur :

1re LED clignote en blanc		Charge de la batterie entre 0 % et 30 %
1re LED fixe en blanc et la 2e clignote en blanc		Charge de la batterie entre 31 % et 60 %
2e LED fixe en blanc et la 3e clignote en blanc		Charge de la batterie entre 61 % et 90 %
3e LED fixe en blanc		Charge de la batterie entre 91 % et 100 %

Voyants LED des opérations de serrage

Pendant les opérations de serrage, les voyants LED de la MTRwrench 200 indiquent visuellement à l'opérateur la progression et le résultat de l'opération de serrage en cours :

Étape de l'opération	Comportement des voyants LED	Signification
Programme de serrage envoyé à la clé	LED Tâche prête fixe	 La clé a reçu le programme de serrage










Étape de l'opération	Comportement des voyants LED	Signification
Serrage en cours	1re LED de progression clignote en blanc	 10-25 % du couple atteint ou Desserrage détecté
Serrage en cours	2e LED de progression fixe en blanc	 25 % du couple de serrage atteint
Serrage en cours	1re LED de progression fixe en blanc 2e LED de progression clignote en blanc	 40% du couple de serrage atteint
Serrage en cours	1re LED de progression fixe en blanc 2e LED de progression fixe en blanc	 55% du couple de serrage atteint
Serrage en cours	1re LED de progression fixe en blanc 2re LED de progression fixe en blanc 3e LED de progression clignote en blanc	 70% du couple de serrage atteint
Serrage en cours	1re LED de progression fixe en blanc 2e LED de progression fixe en blanc 3e LED de progression fixe en blanc	 85% du couple de serrage atteint
Serrage terminé avec succès	Toutes les LED de progression s'arrêtent de clignoter	 100% du couple de serrage atteint
Résultat du serrage	Toutes les LED de progression sont fixes en vert + LED de projection fixe en vert	 Résultat OK
Résultat du serrage	Toutes les LED de progression clignotent en rouge + LED de projection fixe en rouge	 Résultat Non OK Causes possibles selon la stratégie de serrage : <ul style="list-style-type: none"> ■ Couple maxi. dépassé. ■ Angle maxi. dépassé. ■ Délai dépassé. ■ Desserrage accidentel. ■ Mauvais emplacement. ■ Resserrage. ■ Serrage rapide. ■ Chute du couple.

Informations pertinentes

 Voyants LED d'erreur/avertissement [9]

Voyants LED d'erreur/avertissement

Le voyant **LED d'erreur/avertissement** de la MTRwrench 200, ainsi que les **LED de progression** indiquent à l'opérateur les erreurs ou les dégâts détectés.

Voyants LED		Diagnostic	Actions correctives
La LED d'avertissement clignote en rouge		Surcharge mineure du capteur (120 à 150 % du couple nominal)	Placer la clé dans la base pour effectuer un réglage du zéro.
Les LED de progression clignotent toutes en rouge + La LED d'avertissement est en rouge fixe	 + 	Verrouillage de la clé en raison d'une surcharge importante du capteur (>150 % du couple nominal)	Arrêter les opérations de serrage et contactez le service client d'Atlas Copco.
Les LED de progression clignotent en blanc + La LED d'avertissement clignote en rouge	 + 	Échec du réglage du zéro en raison du déplacement de la clé ou de l'application d'une charge sur le capteur.	Retirer la clé et la placer à nouveau dans la base pour commencer un nouveau réglage du zéro.
Les LED de progression sont en rouge fixe + La LED d'avertissement clignote en rouge	 + 	Échec du réglage du zéro en raison du déplacement de la clé ou de l'application d'une charge sur le capteur une deuxième fois lors du réglage du zéro.	Retirer la clé et la placer à nouveau dans la base pour commencer un nouveau réglage du zéro.
Les LED de progression sont éteintes + La LED d'avertissement clignote en rouge	 + 	Un étalonnage ou un entretien mécanique est nécessaire.	Envoyer la clé à l'entretien

Informations pertinentes

- Effectuer un réglage du zéro [22]

Conditions environnementales

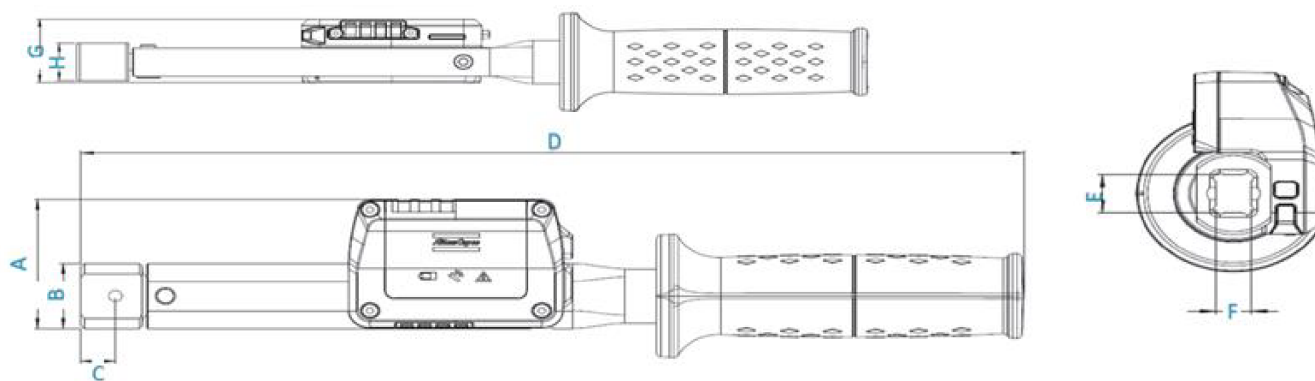
Utilisation en intérieur uniquement	
Altitude	Jusqu'à 2 000 m
Plage de température ambiante	+5 à +40 °C (+41 à +104 °F)
Humidité relative maximum de 80 % pour des températures maximales de 31 °C avec une diminution linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C	

Données produit

Portée de mesure de couple en fonctionnement	40 [N·m] - 200 [N·m] / 29.5 [lb·ft] - 147.5 [lb·ft]
Entraînement	14x18 mm
Longueur hors tout	391 mm
Poids	1.11 kg / 2.45 lb
Plage de couple de fonctionnement	de 20 % à 100 % de la capacité
Répétabilité du clic mécanique	± 3 %
Précision de la mesure de couple.	± 3 %

Capacité de surcharge	150 % de la capacité nominale
Vitesse angulaire maximale	250 °/s
Précision de la mesure d'angle	$\pm 3.6^\circ / 360^\circ$ (à 6° par seconde)
Stabilité en température de la mesure du couple	+10 °C à +40 °C (10 °F à 104 °F)
Capacité de la mémoire pour les résultats de serrage	10 000 (maximum)
Alimentation électrique	Batterie NiMH AA rechargeable 1 900 mAh 1,2 V
Distance radio	Jusqu'à 20 m
<p>Cette distance peut être influencée par divers facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caractéristiques de l'antenne : l'emplacement des antennes MTR-KIT peut influencer sur la portée. ■ Conditions environnementales : les conditions météorologiques, le relief, les obstacles, les pièces métalliques peuvent avoir un impact sur l'intensité et la portée du signal. ■ Interférences : d'autres appareils et signaux électroniques peuvent provoquer des interférences, réduisant ainsi la portée effective 	

Dimensions



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
56,1	32	14,3	391,1	18	14	35,4	25

Fréquences du module radio MTRw

i Se référer au Domaine réglementaire local pour la sélection de fréquence.

Europe

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
1	51	868,044	19200
2	52	868,088	19200
3	53	868,132	19200
4	54	868,176	19200
5	55	868,221	19200

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
6	56	868,265	19200
7	57	868,309	19200
8	58	868,353	19200
9	59	868,397	19200
10	60	868,442	19200
11	61	868,486	19200
12	62	868,530	19200
13	63	868,744	19200
14	64	868,788	19200
15	65	868,832	19200
16	66	868,876	19200
17	67	868,921	19200
18	68	868,965	19200
19	69	869,009	19200
20	70	869,053	19200
21	71	869,097	19200
22	72	869,142	19200
23	73	869,444	19200
24	74	869,488	19200
25	75	869,532	19200

États-Unis, Canada

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
1	1	902,132	19200
2	2	902,176	19200
3	3	902,220	19200
4	4	902,264	19200
5	5	902,308	19200
6	6	902,352	19200
7	7	902,396	19200
8	8	902,440	19200
9	9	902,484	19200
10	10	902,528	19200
11	11	902,572	19200
12	12	902,616	19200
13	13	902,660	19200
14	14	902,704	19200
15	15	902,748	19200
16	16	902,792	19200
17	17	902,836	19200
18	18	902,880	19200
19	19	902,924	19200
20	20	902,968	19200
21	21	903,012	19200

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
22	22	903,056	19200
23	23	903,100	19200
24	24	903,144	19200
25	25	903,188	19200
26	26	903,232	19200
27	27	903,276	19200
28	28	903,320	19200
29	29	903,364	19200
30	30	903,408	19200
31	31	903,452	19200
32	32	903,496	19200
33	33	903,540	19200
34	34	903,584	19200
35	35	903,628	19200
36	36	903,672	19200
37	37	903,716	19200
38	38	903,760	19200
39	39	903,804	19200
40	40	903,848	19200
41	41	903,892	19200
42	42	903,936	19200
43	43	903,980	19200
44	44	904,024	19200
45	45	904,068	19200
46	46	904,112	19200
47	47	904,156	19200
48	48	904,200	19200
101	101	922,552	19200
102	102	922,681	19200
103	103	922,810	19200
104	104	922,939	19200
105	105	923,068	19200
106	106	923,198	19200
107	107	923,327	19200
108	108	923,456	19200
109	109	922,600	19200
110	110	922,800	19200
111	111	923,000	19200
112	112	923,200	19200
113	113	923,400	19200
114	114	923,600	19200
115	115	923,800	19200
116	116	924,000	19200
117	117	924,200	19200
118	118	924,400	19200
119	119	924,600	19200
120	120	924,800	19200

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
121	121	925,000	19200
122	122	925,200	19200
123	123	925,400	19200
124	124	925,600	19200
125	125	925,800	19200
126	126	926,000	19200
127	127	926,200	19200
128	128	926,400	19200
129	129	926,600	19200
130	130	926,800	19200
131	131	927,000	19200
132	132	927,200	19200
133	133	927,400	19200
134	134	921,390	19200
135	135	921,519	19200
136	136	921,648	19200
137	137	921,777	19200
138	138	921,906	19200
139	139	922,036	19200
140	140	922,165	19200
141	141	922,294	19200
142	142	922,423	19200
143	143	922,552	19200
144	144	922,681	19200
145	145	922,810	19200
146	146	922,939	19200
147	147	923,068	19200
148	148	923,198	19200
149	149	923,327	19200
150	150	923,456	19200
151	151	922,600	19200
152	152	922,800	19200
153	153	923,000	19200
154	154	923,200	19200
155	155	923,400	19200
156	156	923,600	19200
157	157	923,800	19200
158	158	924,000	19200
159	159	924,200	19200
160	160	924,400	19200
161	161	924,600	19200
162	162	924,800	19200
163	163	925,000	19200
164	164	925,200	19200
165	165	925,400	19200
166	166	925,600	19200
167	167	925,800	19200

Numéro	Canal	Fréquence [MHz]	Débit de données [bits/s]
168	168	926,000	19200
169	169	926,200	19200
170	170	926,400	19200
171	171	926,600	19200
172	172	926,800	19200
173	173	927,000	19200
174	174	927,200	19200
175	175	927,400	19200

La MTRwrench utilise une sous-bande allant du canal 1 au canal 48.

Canaux 2,4 GHz

Nombre	Canal	Fréquence [MHz]
2011	11	2405
2012	12	2410
2013	13	2415
2014	14	2420
2015	15	2425
2016	16	2430
2017	17	2435
2018	18	2440
2019	19	2445
2020	20	2450
2021	21	2455
2022	22	2460
2023	23	2465
2024	24	2470
2025	25	2475
2026	26	2480

Accessoires

Batterie compatible

Une batterie rechargeable AA NiMH (1 900 mAh 1,2 V) alimente la MTRwrench 200.



L'outil est compatible avec les batteries rechargeables mentionnées ci-dessus.

Il est recommandé d'utiliser les batteries rechargeables portant la référence **4027 0048 20**.



AVERTISSEMENT Ne jamais essayer de recharger des piles non rechargeables ! Les piles non rechargeables peuvent fuir pendant la mise en charge. Elles peuvent exploser et entraîner un risque d'incendie et d'accidents.

Informations pertinentes

- Allumer la clé [21]
- Éteindre la clé [22]

Embouts

La MTRwrench 200 dispose d'un entraînement standard (14x18 mm) compatible avec différents types d'embouts.

Pour calculer le couple réel appliqué à un raccord lors de l'utilisation d'un embout spécifique, saisir, lors de la configuration du programme de serrage sur Power Focus 6000/Power Focus 8, la longueur mesurée de l'embout - comme affiché dans l'image ci-dessous - dans le champ *Taille de l'outil* de l'**étape de serrage MWR**.



A	Valeur <i>Taille de l'outil</i> à saisir dans l' étape de serrage MWR sur Power Focus 6000/Power Focus 8.
---	--

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les programmes de serrage, se reporter au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* ou au *Guide d'utilisation de Power Focus 8* en fonction du contrôleur utilisé.

Installation

Configuration initiale

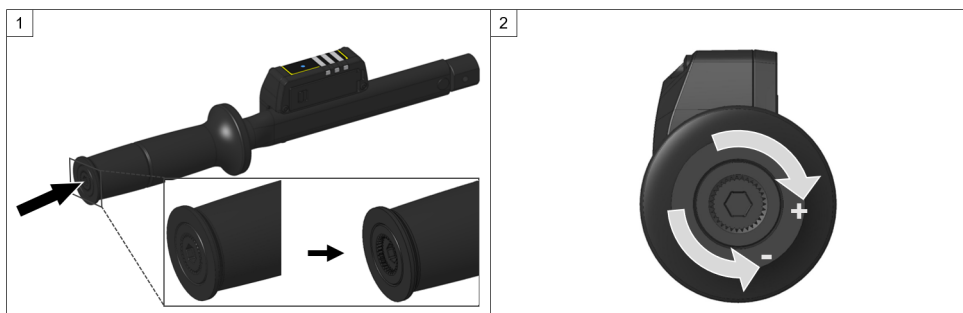
Réglage du couple de serrage

1. Insérer une clé de réglage MTRwrench dans l'extrémité de la poignée de la MTRwrench 200.

i Référence de la clé de réglage MTRwrench : **8439004834**.

2. Tourner la clé de réglage MTRwrench dans le sens horaire pour augmenter le couple de serrage, ou dans le sens antihoraire pour diminuer le couple de serrage.

i La plage de couple est indiquée sur l'étiquette de la clé.



Connecter la clé à MWR-KIT

Pour savoir comment activer et gérer la connexion entre la MTRwrench 200 et MWR-KIT, se reporter à la *Notice d'utilisation du produit MWR-KIT*.

Fonctionnement

Notice de configuration

Configurer les programmes de serrage

Les programmes de serrage de la MTRwrench 200 sont configurés et gérés via Power Focus 6000 ou via Power Focus 8.

Pour communiquer avec le Power Focus et recevoir les programmes de serrage, la MTRwrench 200 doit d'abord être reliée à un MWR-KIT connecté au Power Focus.

Si, pendant le fonctionnement, la clé MTRwrench 200 est hors de portée radio, la clé continuera à fonctionner avec le dernier programme de serrage affecté par le Power Focus et peut mémoriser jusqu'à 10 000 résultats. Une fois que la clé MTRwrench 200 est de nouveau à portée radio, le Power Focus récupère les résultats collectés et communique tout changement potentiel appliqué au programme de serrage affecté pendant la période hors portée.

i Pour savoir comment activer et gérer la communication entre les appareils, se référer à la *Notice d'utilisation du produit MWR-KIT*.

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les programmes de serrage, se reporter au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* ou au *Guide d'utilisation de Power Focus 8* en fonction du contrôleur utilisé.

Stratégies de serrage

Ce paragraphe présente une vue d'ensemble des stratégies de serrage disponibles pour configurer les programmes de serrage afin de faire fonctionner la MTRwrench 200.

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les programmes de serrage, se reporter au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* ou au *Guide d'utilisation de Power Focus 8* en fonction du contrôleur utilisé.

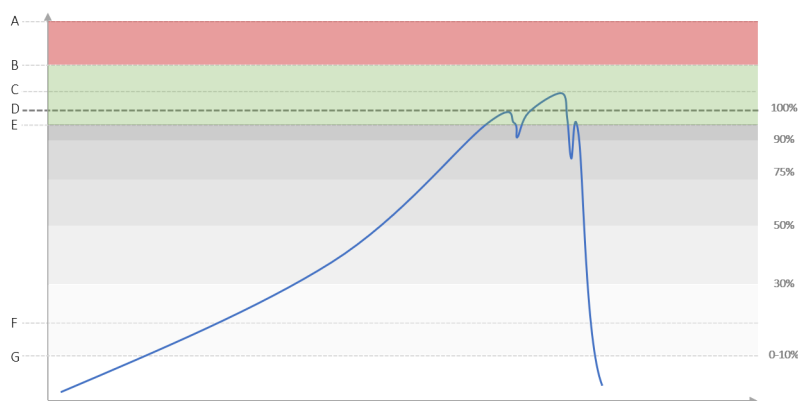
Stratégie de contrôle du couple

La stratégie de contrôle du couple aide l'opérateur à atteindre le couple cible souhaité, sans aucune lecture d'angle.

Les principaux paramètres qui définissent cette stratégie sont les suivants :

Paramètre	Description
<i>Couple de serrage*</i>	Valeur couple cible.
<i>Démarrage du programme de serrage</i>	Valeur de couple à partir de laquelle l'opération de serrage commence. Doit être \geq valeur <i>Couple mini.</i> de la MTRwrench 200.
<i>Couple minimum</i>	Valeur limite inférieure du couple.
<i>Couple maximum</i>	Valeur limite supérieure du couple.

i Les paramètres marqués d'un astérisque sont obligatoires.



Couple contre angle

A	Changement de vis	E	Couple minimum
B	Couple maximum	F	Couple de déclenchement
C	Couple final	G	Démarrage du programme de serrage
D	Couple de serrage		

Le résultat est OK si le couple de serrage se situe dans les limites supérieure et inférieure définies pour le programme de serrage sélectionné.

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les programmes de serrage, se reporter au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* ou au *Guide d'utilisation de Power Focus 8* en fonction du contrôleur utilisé.

Informations pertinentes

- ☞ Voyants LED des opérations de serrage [8]

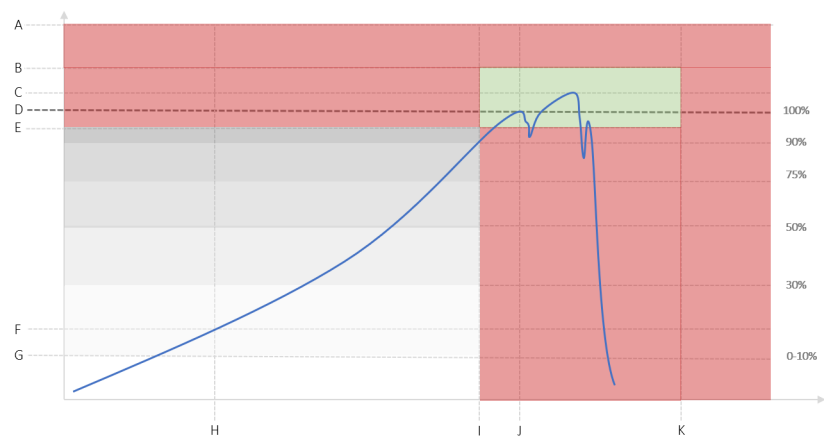
Stratégie de contrôle du couple / surveillance de l'angle

La stratégie de contrôle du couple / surveillance de l'angle aide l'opérateur à atteindre le couple cible souhaité tout en surveillant l'angle.

Les principaux paramètres qui définissent cette stratégie sont les suivants :

Paramètre	Description
<i>Démarrage du programme de serrage</i>	Valeur de couple à partir de laquelle l'opération de serrage commence. Doit être \geq valeur <i>Couple mini.</i> de la MTRwrench 200.
<i>Couple minimum</i>	Valeur limite inférieure du couple.
<i>Couple maximum</i>	Valeur limite supérieure du couple.
<i>Couple de serrage*</i>	Valeur couple cible.
<i>Couple de déclenchement</i>	Valeur de couple à partir de laquelle la mesure d'angle commence.
<i>Angle minimum*</i>	Valeur limite inférieure de l'angle.
<i>Angle maximum*</i>	Valeur limite supérieure de l'angle.

i Les paramètres marqués d'un astérisque sont obligatoires.



Couple contre angle

A	Changement de vis	G	Démarrage du programme de serrage
B	Couple maximum	H	Début de la mesure de l'angle (au couple de déclenchement)
C	Couple final	I	Angle minimum
D	Couple de serrage	J	Angle au point de clic
E	Couple minimum	K	Angle maximum
F	Couple de déclenchement		

Un résultat est OK si :

- le couple de serrage se situe dans les limites supérieure et inférieure définies pour le programme de serrage sélectionné,

et

- l'angle au point de clic se situe dans Points limites supérieure et inférieure définies pour le programme de serrage sélectionné.

Pour plus d'informations sur la manière de configurer les programmes de serrage, se reporter au *Guide d'utilisation de Power Focus 6000* ou au *Guide d'utilisation de Power Focus 8* en fonction du contrôleur utilisé.

Mode d'emploi

Directives d'ergonomie

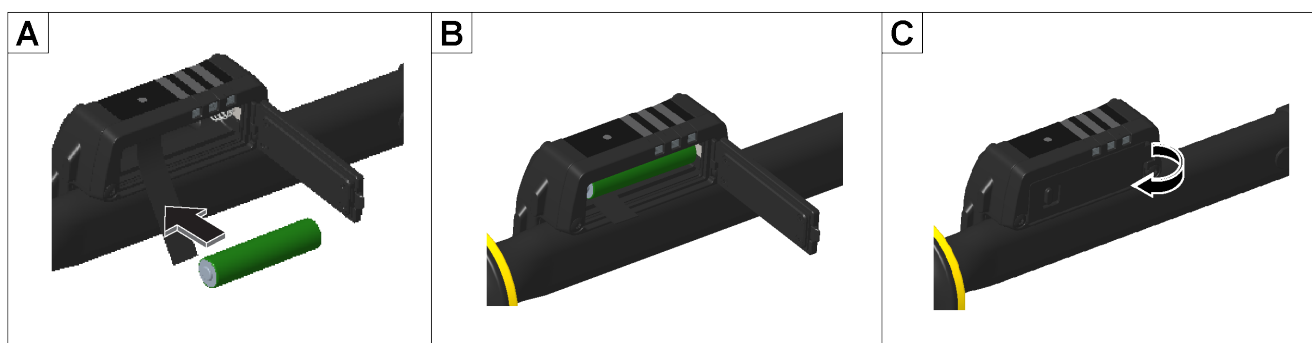
Étudiez votre poste de travail en lisant cette liste de directives générales d'ergonomie afin de détecter des possibilités d'amélioration quant à la posture, au placement des composants ou à l'environnement de travail.


- Faites des pauses fréquentes et changez fréquemment de position de travail.
- Adaptez le poste de travail à vos besoins et à la tâche à réaliser.
 - Organisez-vous de manière à avoir un rayon d'action adapté en déterminant l'endroit où les pièces et outils doivent être positionnés, afin d'éviter les charges statiques sur les muscles.
 - Utilisez des équipements de poste de travail tels que des tables et des chaises adaptées à la tâche à réaliser.
- Évitez les positions de travail à une hauteur plus élevée que le niveau de l'épaule ou nécessitant un maintien statique pendant les opérations d'assemblage.
 - Pour travailler à une hauteur plus élevée que le niveau de l'épaule, réduisez la charge statique sur les muscles en réduisant le poids de l'outil, à l'aide par exemple de bras de serrage, d'enrouleurs de tuyau souple ou de répartiteurs de charge. Il est également possible de réduire la charge statique sur les muscles en tenant l'outil près du corps.
 - Faites des pauses fréquemment.



- Évitez les postures extrêmes du bras ou du poignet, en particulier lors des opérations nécessitant un certain effort.
- Arrangez-vous pour avoir un champ de vision approprié qui nécessite un minimum de mouvements des yeux et de la tête.
- Utilisez un éclairage adapté à la tâche à réaliser.
- Sélectionnez l'outil adapté à la tâche à réaliser.
- Dans les environnements bruyants, utilisez un équipement de protection auditive.
- Utilisez des outils insérés et des consommables de grande qualité, afin de limiter au maximum l'exposition à des niveaux excessifs de vibrations.
- Limitez l'exposition aux forces de réaction.
 - Pendant le tronçonnage :
Un disque à tronçonner peut se coincer s'il est tordu ou s'il n'est pas correctement guidé. Toujours utiliser la bride adaptée pour le disque à tronçonner et éviter de tordre le disque à tronçonner lors de son utilisation.
 - Pendant le perçage :
La perceuse peut caler lorsque le foret débouche. Utilisez des poignées latérales si le couple de calage est trop élevé. La norme de sécurité ISO11148 partie 3 recommande d'utiliser un appareil pour absorber le couple de réaction au-dessus de 10 Nm pour les outils à poignée pistolet et 4 Nm pour les outils droits.
 - Lors de l'utilisation de visseuses ou boulonneuses à entraînement direct :
Les forces de réaction dépendent des réglages de l'outil et des caractéristiques de l'assemblage. La force et la posture déterminent la quantité de force de réaction qu'un opérateur peut tolérer. Adapter le réglage de couple à la force de l'opérateur et à sa posture et utiliser un bras ou un toc de réaction si le couple est trop élevé.
- Dans les environnements poussiéreux, utilisez un système d'extraction des poussières ou portez un masque de protection.

Allumer la clé

1. Au dos de l'IHM de la MTRwrench 200, tirer vers l'arrière le levier de verrouillage de la porte du compartiment de la batterie et ouvrir la porte.
2. Insérer la batterie dans son compartiment.
 - i** Veiller à ce que le bord du cordon soit visible pour faciliter le retrait.
3. Fermer la porte du compartiment de la batterie.
 - i** Veiller à ce que le bord du cordon reste à l'intérieur.



Une fois que la clé MTRwrench 200 est allumée, les **LED de progression** sur l'IHM commencent à clignoter avec une lumière blanche  indiquant qu'une clé MTRwrench 200 nécessite un réglage du zéro.

La **LED de communication radio** de l'IHM commence à clignoter   pour indiquer que la communication sans fil de la MTRwrench 200 est activée.

Informations pertinentes

- Effectuer un réglage du zéro [22]

Éteindre la clé

1. Au dos de l'IHM de la MTRwrench 200, tirer vers l'arrière le levier de verrouillage de la porte du compartiment de la batterie et ouvrir la porte.
2. Retirer la batterie de son compartiment en tirant sur le bord du cordon.
3. Fermer la porte du compartiment de la batterie.

 Veiller à ce que le bord du cordon reste à l'intérieur.



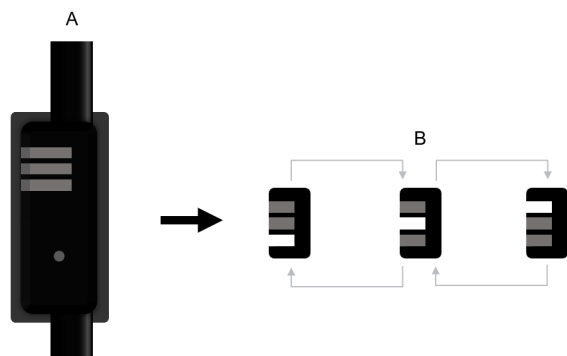
Effectuer un réglage du zéro

Un réglage du zéro est nécessaire dans les situations suivantes :

- Après avoir allumé la MTRwrench 200.
- Après une surcharge mineure du capteur.

Pour effectuer un réglage du zéro, procéder comme suit :

1. Placer la MTRwrench 200 dans la base.
Relâcher la clé et ne plus la toucher jusqu'à ce que le réglage du zéro soit terminé.
2. Pendant le réglage du zéro, les **LED de progression** s'allument et s'éteignent en séquence, comme illustré dans l'image ci-dessous :



A Vue supérieure de la clé dans la base.

B Représentation du comportement des **LED de progression** pendant le réglage du zéro.

Si le réglage du zéro est réussi, les **LED de progression** s'éteignent.

Informations pertinentes

- Voyants LED de réglage du zéro [8]
- Voyants LED d'erreur/avertissement [9]

Maniement de la clé

Maniement correct :



- Serrer par touches régulières.
- Tenir la MTRwrench 200 par le milieu de la poignée lors d'un serrage.
- Appliquer la force uniquement dans le sens du serrage.
- La force appliquée à la clé doit être exercée d'une seule main, être uniforme, parallèle et se poursuivre jusqu'à ce que l'outil clique.
- Maintenez une vitesse de serrage qui vous permet d'arrêter immédiatement le serrage dès que la MTRwrench 200 clique.

Mauvais maniement :

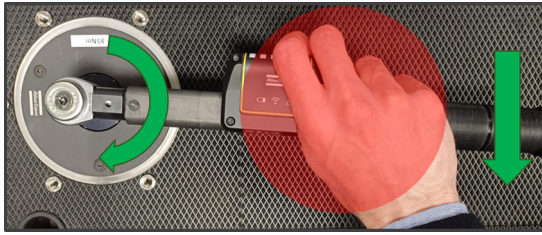
- Ne pas appliquer de force sur la clé après le relâchement automatique (clic).
- Ne pas appliquer de force sur la clé dans une direction autre que celle du serrage.



- Ne pas toucher le corps de la MTRwrench 200 pendant les opérations de serrage. Positionner le pouce sur le tube altère la valeur de clic !



- Ne pas tenir le compartiment de la batterie de la MTRwrench 200 pendant les opérations de serrage.



Exécuter les opérations de serrage

1. Connecter la MTRwrench 200 au Power Focus 6000/Power Focus 8 via MWR-KIT.
2. Sur le Power Focus, configurer un programme de serrage et affecter la tâche à la MTRwrench 200.
Lorsque la MTRwrench 200 reçoit la tâche et que la clé est prête à être utilisée, la **LED Tâche prête** sur l'IHM s'allume ●.
3. Fixer l'embout requis à la clé et effectuer le serrage.
La **LED Tâche prête** s'éteint ● lorsque le serrage est en cours.
4. Dès que la MTRwrench 200 atteint le point de clic, relâcher la clé.

i La MTRwrench 200 peut enregistrer jusqu'à 10 000 résultats. Si la clé est éteinte ou si elle se trouve hors de portée radio, les résultats peuvent être récupérés par le Power Focus lorsque la MTRwrench 200 est à nouveau allumée ou lorsqu'elle se trouve à nouveau à portée radio.

Informations pertinentes

- 📄 Voyants LED des opérations de serrage [8]

Maintenance

Instructions de maintenance

Recommandations pour l'entretien

Il est recommandé de procéder à une maintenance préventive à intervalles réguliers. Voir les informations détaillées sur la maintenance préventive. Si le produit ne fonctionne pas correctement, le mettre hors service et le contrôler.

Si aucune information détaillée à propos de la maintenance préventive n'est incluse, suivre ces directives générales :

- Nettoyer les pièces appropriées avec soin
- Remplacer toute pièce défectueuse ou usée

Nettoyage

Maintenir la MTRwrench 200 propre.

Après l'utilisation, retirer toutes les traces d'huile et de graisse sur la MTRwrench 200 avec un chiffon doux et un nettoyant pour surface pour l'huile/graisse. Ne pas utiliser de nettoyant agressif ou abrasif.

Utiliser un chiffon antistatique pour enlever la poussière de la MTRwrench 200.

Éviter l'utilisation de détergents agressifs pendant le nettoyage du MTRwrench 200.

Nettoyer le contact de la MTRwrench 200 en utilisant une solution de nettoyage pour contacts électriques.

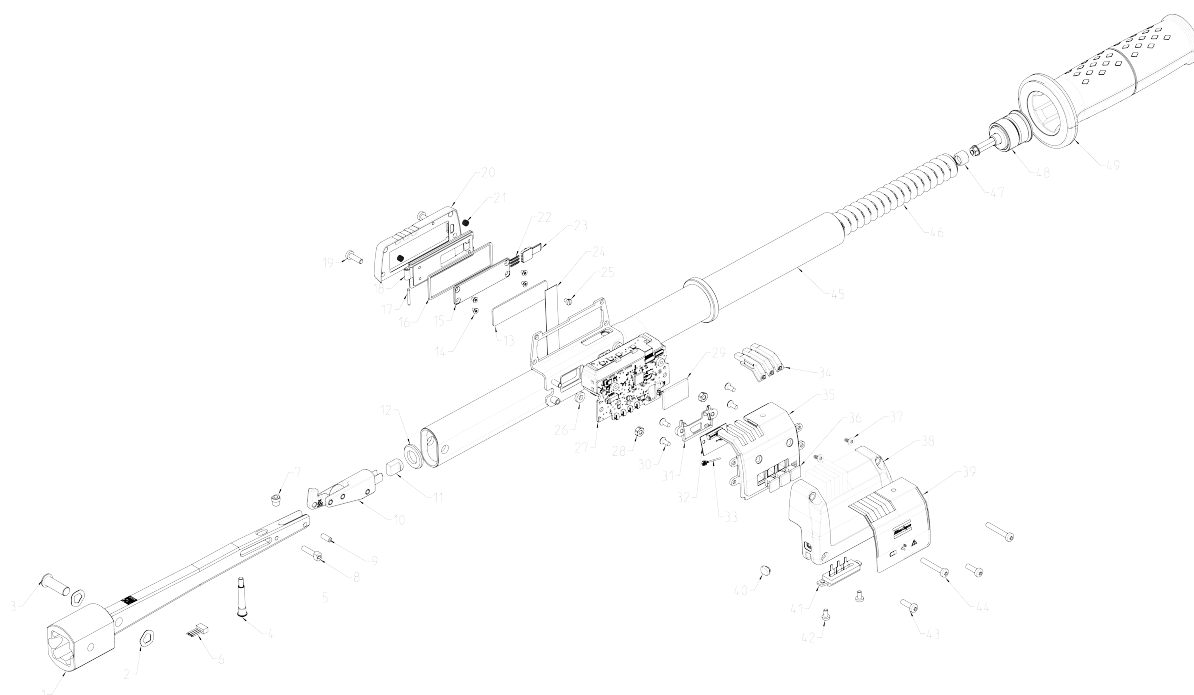
Recyclage

Réglementation environnementales

Lorsqu'un produit est en fin de vie, il doit être convenablement recyclé. Démonter le produit et recycler les composants conformément à la législation locale.

Les batteries devront être prises en charge par votre organisme national de collecte des batteries.

Consignes de recyclage



Pos.	Pièce	Recycler comme
1	Capteur	Déchet mixte
2	Rondelle	Cuivre
3	Broche	Acier
4	Broche	Acier
5	Écrou	Acier
6	Câble	DEEE
7	Écrou	Acier
8	Vis	Acier
9	Broche	Acier
10	Chaîne cinématique	Acier
11	Entretoise	Plastique
12	Entretoise	Acier

Pos.	Pièce	Recycler comme
13	Ruban adhésif	Plastique
14	Vis	Acier
15	Volet	Acier
16	Joint	Caoutchouc
17	Broche	Acier
18	Porte	Acier
19	Vis	Acier
20	Couvercle	Aluminium
21	Helicoil	Acier
22	Ressort	Acier
23	Bouton	Acier
24	Ruban adhésif	Plastique
25	Vis	Acier
26	Entretoise	Acier
27	Carte électronique 1	Déchet mixte
28	Rondelle	Acier
29	Blindage	Acier
30	Vis	Acier
31	Support électronique 1	Plastique
32	Carte électronique 2	DEEE
33	Câble	DEEE
34	Éclairage	Plastique
35	Couvercle	Plastique
36	Éclairage	Plastique
37	Vis	Acier
38	Couvercle	Aluminium
39	Étiquette	Plastique
40	Éclairage	Plastique
41	Connecteur	DEEE
42	Vis	Acier
43	Vis	Acier
44	Vis	Acier
45	Tube	Acier
46	Ressort	Acier
47	Entretoise	Plastique
48	Régulateur	Acier
49	Poignée	Plastique



**Atlas Copco Industrial
Technique AB**
SE-10523 STOCKHOLM
Suède
Téléphone : +46 8 743 95 00
www.atlascopco.com

© Copyright 2025, Atlas Copco Industrial Technique AB. Tous droits réservés.
Toute utilisation non autorisée ou copie de tout ou partie du présent document
est interdite. Ceci s'applique plus particulièrement aux marques de commerce,
dénominations de modèles, références et schémas.

Dans un souci de respect de la vie sauvage et de la nature, notre
documentation technique est imprimée sur un papier écologique.