

Clé dynamométrique électronique

# STRwrench

atlascopco.com



Atlas Copco



# STRwrench

Le serrage dans la fabrication n'a jamais été aussi crucial pour la qualité et l'économie de la production. Avec le besoin incessant de connecter des pièces le long d'une chaîne d'assemblage, une seule erreur de serrage peut entraîner l'arrêt de la ligne de production. Cela

nécessite un outil de serrage hautement précis, fiable et offrant une ergonomie conviviale pour l'opérateur.

Permettez-nous de vous présenter notre famille de clés électroniques : la STRwrench

## Connectivité

Les modèles STRwrench Compact et Advanced offrent des fonctions de connectivité Wi-Fi et BT intégrées. En outre, la STRwrench est conçue pour permettre un accès universel et des réglages par le biais de navigateurs web dans l'assemblage intégré intelligent.

## Flexibilité

En digitalisant les capteurs, la STRwrench débloque la fonction de remplacement à chaud. Cela permet à l'opérateur de changer la capacité de la clé tout en gardant la clé allumée, connectée et performante. La conception et le choix des matériaux permettent de remplacer la smartHEAD sans affecter l'opérabilité et la durabilité globales. Ces caractéristiques permettent d'optimiser le nombre d'outils et de gagner du temps. En outre, la STRwrench est désormais capable de mesurer avec une grande précision à partir de 5% du couple nominal.

## Qualité

Afin d'améliorer la qualité de l'assemblage final, la STRwrench, grâce à son nouvel écran coloré, est plus facile à utiliser, réduisant ainsi le risque d'erreur pour l'opérateur.

Le produit est désormais testé contre les chutes d'objets afin d'atteindre le niveau de robustesse le plus élevé du marché, garantissant une longue durée de vie et minimisant les défaillances du produit.

## Fiabilité

La STRwrench est facile à utiliser et fournit un retour d'information à l'opérateur, ce qui réduit les risques d'erreur. Les vibrations, les lumières LED et les sons guident l'utilisateur vers une opération de serrage parfaite. En combinaison avec une utilisation indépendante de la longueur de la clé, la STRwrench est complètement indépendante de l'opérateur. Et grâce à l'allongement de 30% de la durée de vie de la batterie, la clé est toujours alimentée, ce qui garantit la continuité de l'opération.

## Ergonomie

Avec la STRwrench, l'accessibilité et la maniabilité de l'opérateur atteignent un nouveau niveau. Les dimensions compactes optimisées et la tête pivotante à 90° permettent à l'opérateur d'accéder facilement aux assemblages les plus difficiles.

# Production

## Robustesse

La STRwrench est la clé la plus résistante du marché. Elle répond avec brio aux tests de durabilité et de robustesse les plus exigeants. Le nouveau système de verrouillage innovant permet plus de 50 000 changements de smarHEAD. Les broches de connexion du contrôleur avec la smarHEAD ont également été redessinées, garantissant ainsi le plus haut niveau de fiabilité des mesures.



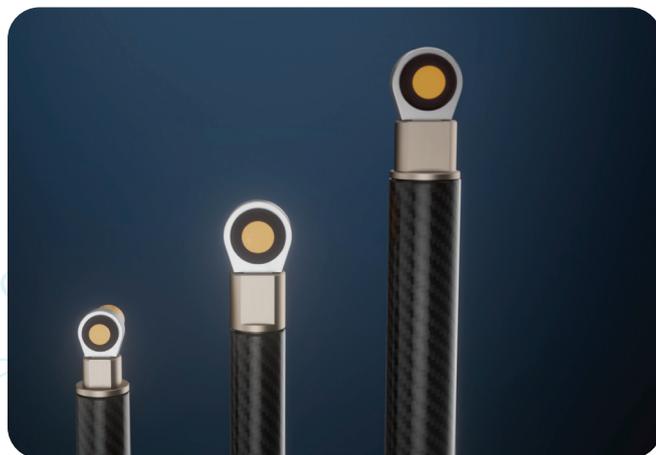
## Digitalisation

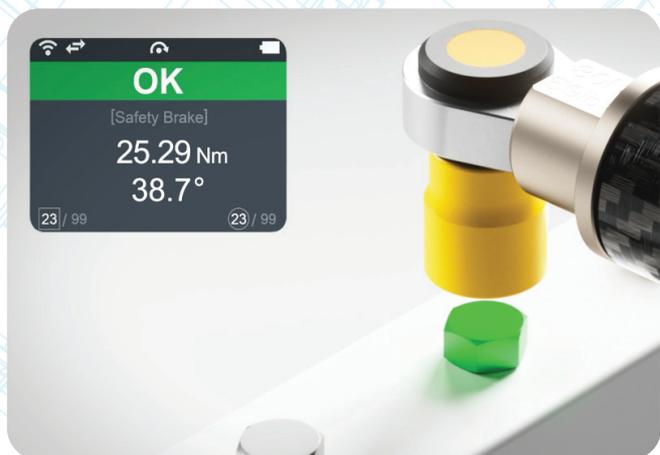
La smarHEAD est maintenant digitalisée, ce qui signifie que les valeurs de couple sont calculées directement par les capteurs et envoyées au contrôleur STRwrench. Ainsi, seuls les smarHEADs doivent être calibrés, ce qui les rend toujours prêts à mesurer et interopérables avec n'importe quel contrôleur. La digitalisation permet également d'optimiser la base d'outils pour couvrir plusieurs niveaux de couple avec un seul contrôleur et plusieurs smarHEADs couvrant toute la plage de couple nécessaire.



## Sauvegarde rapide

Comme les smarHEADs sont digitales et prêtes à mesurer, il est possible de les remplacer rapidement en cas de surcharge de la clé. Il n'est plus nécessaire de retirer une clé défectueuse de la chaîne d'assemblage, ce qui entraîne un arrêt de la production. Au lieu de cela, il suffit de changer la smarHEAD, ce qui peut être fait lorsque la clé est sous tension. Le tout est réalisé en quelques secondes et toutes les données et événements sont sauvegardés dans le contrôleur





## Retour d'information

Le retour d'information de l'opérateur a été amélioré. L'écran coloré fournit des messages clairs à l'opérateur, ce qui lui permet d'être mieux informé pendant les opérations de serrage. En outre, la nouvelle solution LED dynamique combinée à la vibration de la poignée et à l'avertisseur sonore permet une opération de serrage plus rapide qui répond aux défis de la production en flux tendu.



## Facile à utiliser

La STRwrench est très facile à manipuler et est adaptée à l'environnement de travail. La rotation à 90° de la smartHEAD garantit que l'opérateur a toujours une visibilité de l'écran, minimisant ainsi le risque d'erreurs humaines. La longueur de la poignée a été augmentée, améliorant ainsi la sécurité de l'opérateur.



## Intégration système

La clé est toujours allumée et connectée, même lorsque la smartHEAD est remplacée, garantissant ainsi la traçabilité et l'analyse des données. La STRwrench peut être parfaitement intégrée dans n'importe quel système grâce à la communication native Open Protocol. Le lecteur de code-barres 2D, la gestion des TAGs et la connexion facile à un système de prévention des erreurs permettent de déployer le système poka-yoke le plus complet disponible. En traçant toutes les opérations, le risque d'erreurs et de serrages défectueux est réduit.

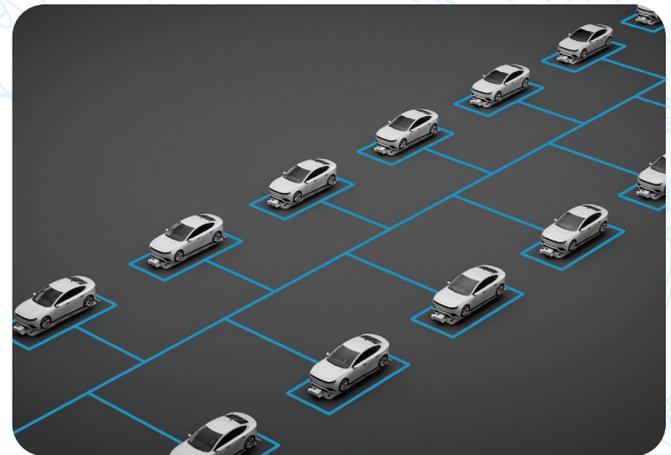
# Qualité

La STRwrench couvre toutes les applications d'assurance qualité, offrant aux clients la liberté de choisir le matériel qu'ils préfèrent pour s'adapter à divers défis de modernisation et de nouvelles installations. Malgré les différents modèles – STRwrench Compact ou STRwrench Advanced – les deux offrent la même haute qualité pour effectuer une vérification objective du couple résiduel.



## Échange à chaud

L'optimisation de la base d'outils peut être réalisée grâce à la fonctionnalité d'échange à chaud de la STRwrench. Les routines et les inspections sont administrées par le contrôleur qui suggère à l'opérateur la smartHEAD correcte à utiliser et échanger. Il en résulte moins de matériel le long de la ligne d'assemblage avec un seul contrôleur utilisé pour plusieurs applications et un meilleur retour sur investissement.



## Algorithme breveté

La STRwrench dispose d'un algorithme breveté pour calculer le couple résiduel. La clé détecte et enregistre automatiquement le couple de décollage, le couple résiduel et le pic laissé dans l'assemblage. De cette façon, l'opération de vérification de l'assemblage est complètement indépendante de l'opérateur, fournissant des données objectives et un contrôle qualité fiable. D'autres stratégies de qualité courantes sont disponibles par défaut pour garantir une flexibilité maximale afin de répondre aux spécifications individuelles des clients.



## Facilité d'utilisation

La mise en place d'une inspection de qualité n'a jamais été aussi simple. Cela peut être effectué en utilisant le grand écran tactile du contrôleur avancé - qui peut être utilisé avec des gants de sécurité - via l'interface web en tapant simplement l'adresse IP de la clé sur un navigateur web générique, ou à distance en utilisant notre application QA Supervisor. Des retours d'informations faciles à comprendre et une interface utilisateur intuitive guident l'opérateur pour utiliser la clé de la manière la plus efficace, grâce également à la possibilité d'ajouter des images et des notes.

## Robustesse

La durabilité des produits est également une priorité pour le département qualité. Tout notre matériel est testé et partage le même design. De plus, le contrôleur avancé a passé positivement le test de durabilité - test de chute et tests d'objets tombants - garantissant une longue durée de vie du produit.

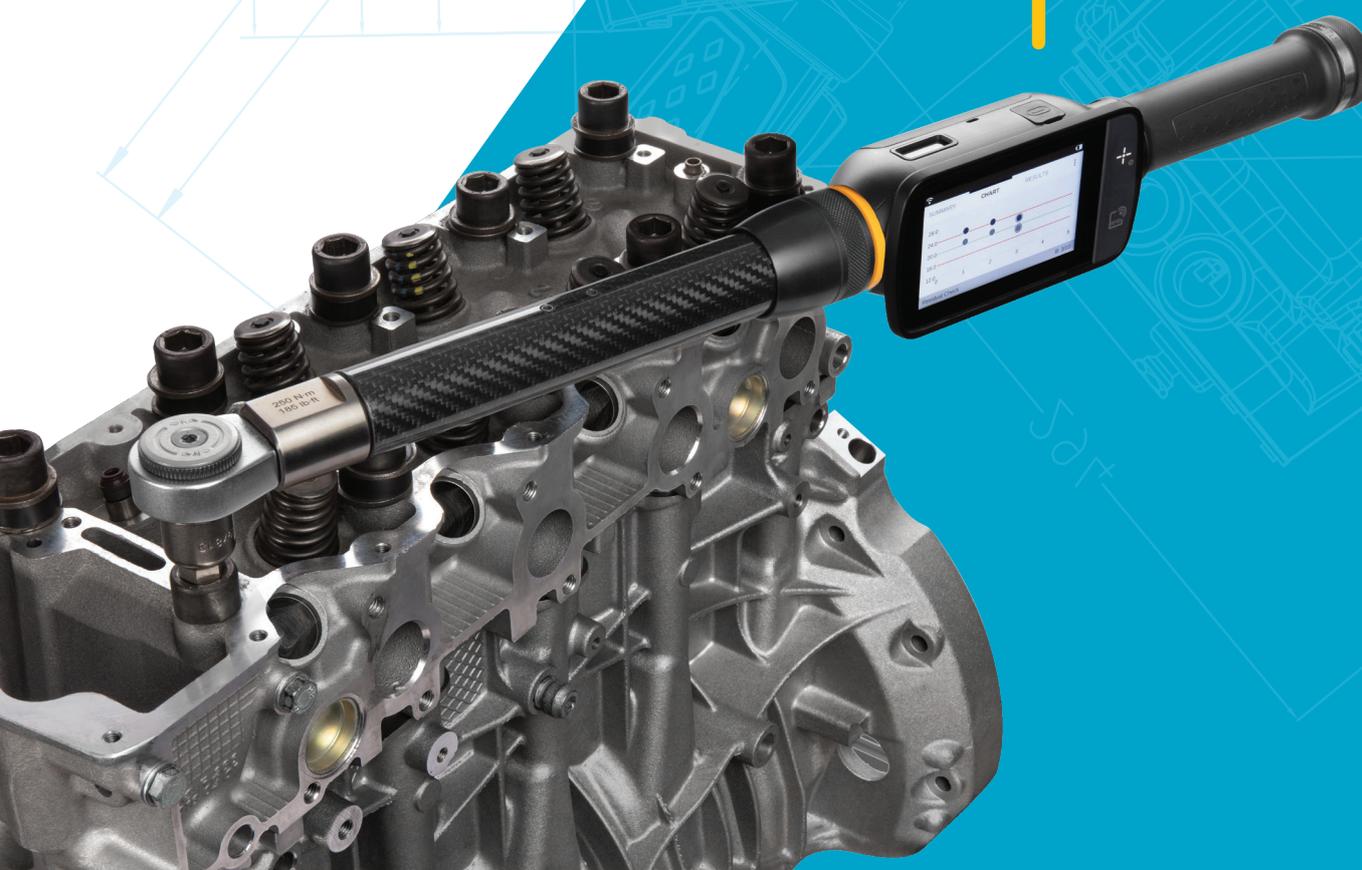
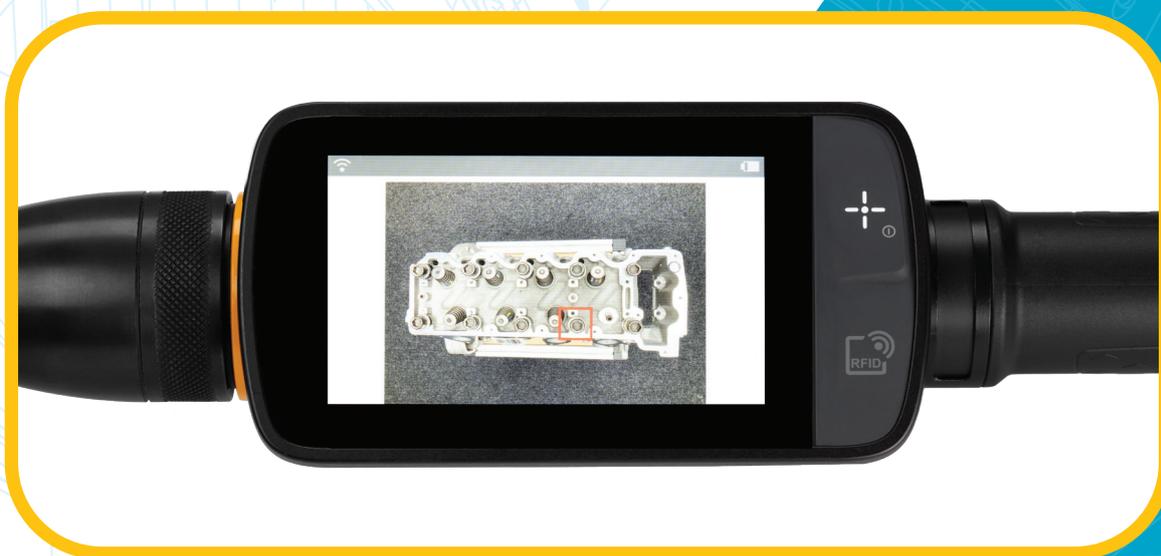


## Intégration du système

La STRwrench est un produit natif de QA Supervisor. Les routines, les inspections et les analyses statistiques sont effectués automatiquement en connectant simplement la clé à la plateforme Atlas Copco QA 4.0. La STRwrench est également, grâce à ses fonctionnalités de connectivité intégrées, incluse dans l'écosystème intégré de qualité et donc facile à intégrer parfaitement dans tout système QA tiers, répondant aux besoins les plus exigeants en matière de traçabilité et de reporting de données.

# R&D et prototypage

La STRwrench peut également être utilisée pour l'analyse des assemblages. Grâce à son haut niveau de précision, il est possible d'analyser en détail l'assemblage, en identifiant le bon couple et les spécifications pendant la phase de prototypage. Avec la fonctionnalité Live Trace, il est également possible d'analyser le comportement de l'assemblage pendant le serrage

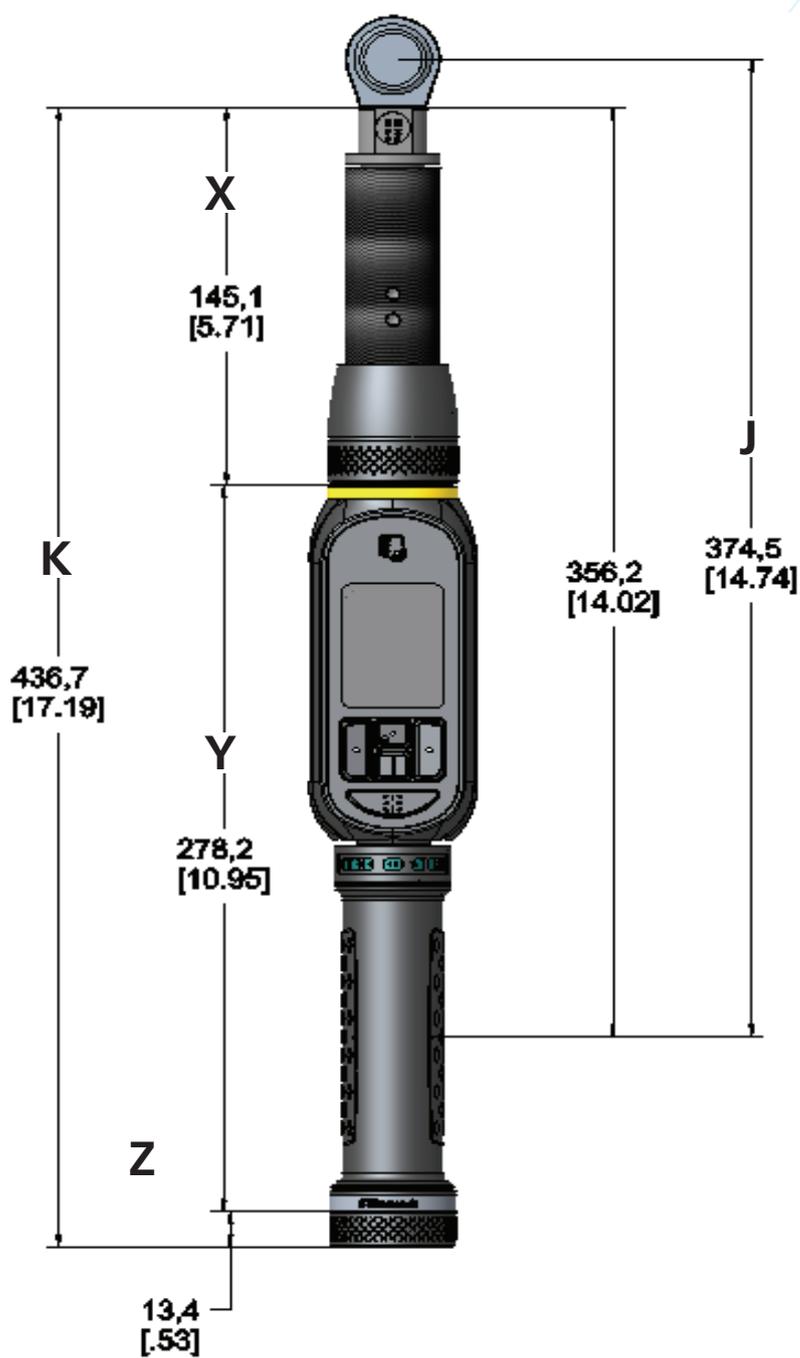


# Écosystème intégré

La STRwrench est une partie importante de l'écosystème intégré de qualité d'Atlas Copco. L'analyse des Assemblages effectuée avec la clé est directement rapportée au QA Supervisor, débloquant des résultats en temps réel, et alimentant, avec les données de production et les capacités machines, le rapport d'Assemblage.

La STRwrench est entièrement intégrée à l'écosystème d'assemblage intelligent d'Atlas Copco (Smart Intergrated Assembly). Elle peut facilement être connectée à n'importe quel outil Power Focus, à notre solution ToolsNet 8 pour la traçabilité des données et au portefeuille de solutions de prévention des erreurs d'Atlas Copco.



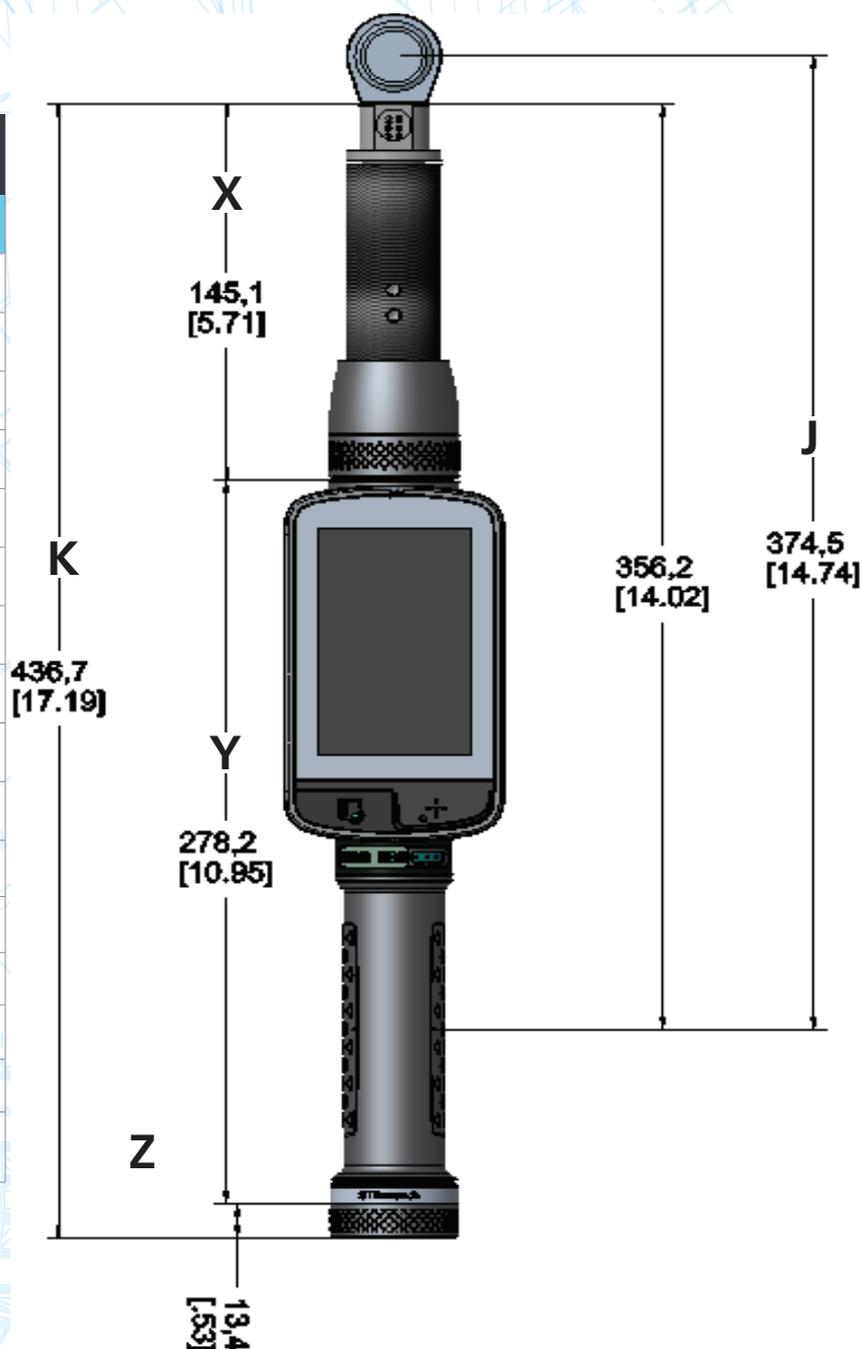


Description	Référence
<b>STRwrench</b>	
Contrôleur Compact	8059 0924 00
Contrôleur Advanced	8059 0924 01
Contrôleur Compact E	8059 0924 02
smartHEAD 80 Nm	8059 0924 42
smartHEAD 250 Nm Court	8059 0924 43
smartHEAD 250 Nm Long	8059 0924 44
smartHEAD 400 Nm	8059 0924 45
smartHEAD 1000 Nm Aluminium	8059 0924 49
smartHEAD 1000 Nm carbon	8059 0924 50
Batterie STRwrench	8059 0924 06
Chargeur STRwrench	8059 0924 10
Protection caoutchouc - Compact	8059 0924 25
Protection caoutchouc - Avancé	8059 0924 26
Protection caoutchouc - SmartHEAD 80 Nm	8059 0924 28
Protection caoutchouc - SmartHEAD 250 Nm Court	8059 0924 29

#### STRwrench Compact

Modèle	X	Y	Z	J	K	Poids
smartHEAD	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
80Nm	145	278	13,4	374	437	1.45
250Nm Court	262	278	13,4	499	554	2.05
250Nm long	462	278	13,4	699	754	2.16
400Nm	583	278	13,4	825	874	2.80
1000 Nm aluminium	1178	278	13.4	1584.7	1470	8.43
1000 Nm carbone	1301	278	13.4	1707	1593	6.36

Description	Référence
<b>STRwrench</b>	
Protection caoutchouc - SmartHEAD 250 Nm Long	8059 0924 30
Protection caoutchouc - SmartHEAD 400 Nm	8059 0924 31
Protection EV Contrôleur Advanced 80 Nm	8059 0924 21
Protection EV cliquet 9x12 3/8	8059 0924 23
Protection EV batterie	8059 0924 24
Kit ILM	8059 0924 38
Contrôleur intégré Production Livraison électronique	8059 0983 00
Contrôleur intégré Production Livraison physique	8059 0983 01
Contrôleur intégré QA Livraison électronique	8059 0983 02
Contrôleur intégré QA Livraison physique	8059 0983 03
Contrôleur intégré Prod AddOn Livraison électronique	8059 0983 10
Contrôleur intégré Prod AddOn Livraison physique	8059 0983 11
Contrôleur intégré QA AddOn Livraison électronique	8059 0983 12
Contrôleur intégré QA AddOn Livraison physique	8059 0983 13
Advanced Joint check Livraison électronique	8059 0983 14
Advanced Joint check Livraison physique	8059 0983 15



### STRwrench Advanced

Modèle	X	Y	Z	J	K	Poids
<b>smartHEAD</b>	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
80Nm	145	278	13,4	374	437	1.60
250Nm Court	262	278	13,4	499	554	2.20
250Nm long	462	278	13,4	699	754	2.31
400Nm	583	278	13,4	825	874	2.95
1000 Nm aluminium	1178	278	13.4	1584.7	1470	8.581
1000 Nm carbone	1301	278	13.4	1707	1593	6.511



Atlas Copco Applications  
14 Avenue Louis Blériot  
95740 Frépillon - FRANCE

[atlas-copco.com](https://atlas-copco.com)

