Ingersoll Rand

Série IQi

Visseuses filaires de précision à faible couple



Rendement. Productivité. Qualité.

Coût de possession optimisé.

POWER TOOLS
SINCE
1859

Visseuses filaires de précision à faible couple Série IQi

Performance et productivité.

Augmentez la performance et la productivité sur la ligne de montage grâce à la **Série IQi, une solution de vissage intelligent à faible couple** qui associe technologie avancée, ingénierie de précision et conception intuitive. Bénéficiez d'une efficacité accrue grâce à une installation plus rapide, des flux de travail automatisés et un accès système à distance, tout en améliorant la qualité grâce à des stratégies de vissage avancés, une traçabilité des données en temps réel et le premier contrôle d'angle d'inclinaison du secteur.

Conçue pour résister à plus d'un million de cycles sans entretien, la Série IQi réduit les temps d'arrêt et maximise la productivité. De l'assemblage à gros volume à la fabrication exigeante en matière de qualité, la série IQi offre une efficacité, une précision et une fiabilité inégalées à un coût total de possession réduit.



Augmente l'efficacité

Réduisez de 50 % le temps de configuration en évitant les interruptions coûteuses du flux de travail grâce à une interface web intuitive qui élimine le besoin de réglages manuels du contrôleur. Le déploiement rapide garantit une disponibilité opérationnelle sans faille.

L'intégration transparente du MES et Fieldbus automatise la sélection des outils et des tâches, réduisant les erreurs manuelles et améliorant le temps de fonctionnement. Les opérateurs peuvent se concentrer sur les tâches à forte valeur ajoutée pour une efficacité accrue.

Maximisez la productivité

Grâce à la traçabilité en temps réel, l'accès direct aux données de production améliore le contrôle qualité continu, permettant une identification et une résolution rapides des problèmes afin d'améliorer la productivité et la conformité.

Programmer, dépanner et surveiller les systèmes à distance. Les ajustements en temps réel effectués de n'importe où réduisent la présence sur site et les coûts opérationnels, tout en améliorant l'évolutivité des équipes de production.

Visseuses asservies

Précision supérieure
- Surveillance en temps réel du couple et de l'angle avec une précision de ±3,5 %.

Fonctionnalités de prévention des erreurs
- Les stratégies avancées de contrôle du couple et de l'angle réduisent les défauts de serrage tels que des vis mal serrées, un embectage de travers et un filetage abîmé, etc.

Traçabilité complète des processus
- Les valeurs de serrage sont enregistrées à des fins de conformité, d'audit et d'assurance qualité.

Prêt pour l'industrie 4.0
- Intégration transparente avec les systèmes MES, Fieldbus et les flux de travail automatisés.

Visseuses à contrôle courant

Couple constant
- Maintient une précision de ±7 % pour des résultats reproductibles.

Optimisé pour la productivité
- Le contrôle par comptage de vis et le serrage en plusieurs étapes réduisent les erreurs humaines et les temps de cycle par rapport aux outils à embrayage mécanique.

Ergonomique et léger
- Conçu pour le confort de l'opérateur et la réduction de la fatigue.

Performance rentable
- Idéal pour l'électronique grand public, la fabrication générale et les biens durables, où la fiabilité et la rapidité sont primordiales.



Amélioration de la qualité

Atteignez une précision de serrage avec une marge d'erreur de 3,5 % pour réduire les erreurs d'assemblage et diminuer considérablement les coûts de reprise grâce à un contrôle précis du couple et de l'angle, en garantissant des résultats constants et de haute qualité.

Améliorez la qualité d'assemblage grâce au contrôle d'angle d'inclinaison de pointe, qui assure un alignement précis des outils, empêche le filetage croisé et maintient une intégrité optimale des joints.



Réduit les coûts d'acquisition

Conçus pour supporter plus d'1 million de cycles sans entretien, ces outils réduisent la fréquence de maintenance et les temps d'arrêt pour une efficacité opérationnelle à long terme.

La conception robuste et des moteurs brushless durables prolongent la durée de vie de l'outil, minimisant les besoins de remplacement et réduisant le coût total de possession.

Caractéristiques de la série IQi
Chaque détail compte

Améliorez la précision avec une tolérance de ±3,5 % pour réduire les erreurs et les coûts de reprise

2 Plateformes avec capteur dynamique et contrôle courant

Conception ergonomique de la gâchette

Conception ergonomique de la poignée >34mm sur des outils inférieurs à 2,5 Nm

Tous les outils sont protégés contre les décharges électrostatiques (ESD)

Anneau d'identification par couleurs :
Rouge = Avec capteur
Noir = Contrôle courant

Changement rapide



2 tailles de corps différentes 0,02-2,5 Nm 5-15Nm

Inverseur de sens

Moteur brushless durable pour 1 million de cycles sans entretien

Poignée surmoulée en caoutchouc pour le confort de l'opérateur

Boîte de vitesses conçue pour la durabilité et la précision

Faisceau d'état LED multicolore à 360 degrés:
Rouge - Résultat de cycle Non OK
Vert - Résultat de cycle OK
Blanc - Eclairage en mode travail
Bleu - Sens inverse



Disponible en configuration pistolet avec kit de poignée compatible

L'image représente un kit de poignée pistolet installé sur une visseuse de la série IQi

*La précision est de ±3,5 % pour les outils avec capteur, tandis que celle des outils en contrôle courant est de ±7 %.

Prise en charge du navigateur à distance

écran tactile capacitif couleur de 7 pouces

Ports intégrés
Port Ethernet x 2*
USB 2.0 x 2
USB 3.0 x 2
RS232 x 1

Configurer jusqu'à 32 Psets et 64 Jobs

Prend en charge des mises à jour logicielles rapides

Sauvegarde et restauration rapides par logiciel



Suivi en direct pendant l' opération de serrage

Jusqu'à 1 million d'enregistrements de fixation

Interface utilisateur intuitive

E/S numérique intégrée 7x5

Prise en charge intégrée des systèmes MES et Fieldbus, protocole ouvert, Ethernet IP Profinet & autres

Options de montage modulaires pour : supports sur établi & supports muraux

*Un port Ethernet et un port USB vers Ethernet à l'aide d'un adaptateur.

Fonctionnalités avancées de la série IQi

Contrôle de serrage avancé

Programme de couple, d'angle, de couple précurseur et de stratégies avancées.

Avantage : Les opérateurs peuvent détecter et prévenir en temps réel les erreurs de serrage courantes, ce qui réduit les reprises chronophages et les coûts liés à la qualité.



Attache flottante



Pièce manquante



Fil endommagé



Désalignement



Attache cassée

Contrôle de l'angle d'inclinaison

Avec la première commande d'angle d'inclinaison configurable de l'industrie, programmez la limite de travail pour garantir un alignement précis de l'outil à l'angle correct par rapport à l'articulation.

Avantage : Garantit que pour chaque vissage, un alignement optimal de la visseuse est appliquée, afin d'éliminer un embectage de travers, d'éviter les dommages de l'assemblage et de minimiser les reprises coûteuses.





iQ Stop : Le mode de réduction de vitesse avancé d'Ingersoll Rand® assure une transition fluide entre la vitesse réduite et celle du serrage final, sans arrêt.

Avantage : Par rapport aux méthodes traditionnelles, iQ Stop redéfinit la fixation en offrant un processus de serrage plus rapide, plus efficace et très précis, aidant ainsi les fabricants à maximiser leur production sans compromettre la qualité

Pourquoi iQ Stop ?

- **Transition instantanée** - Pas de pause, juste des ajustements de vitesse contrôlés et en douceur.
- **Temps de cycle plus rapide** - Augmente la productivité en réduisant le temps de serrage.
- **Haute précision** - Garantit une application précise du couple avec un dépassement réduit.
- **Optimisés pour l'efficacité** - Conçu pour les lignes d'assemblage à grande vitesse où chaque seconde compte.

*Testé en laboratoire

Logiciel

64
JOBS

32
PSETs

User (Utilisateur) Management

Web-embarqué Programmation

Pas Nécessaire

- Logiciel pour PC
- Licence PC

- Navigation rapide pour configurer le PSET et l'emploi
- Affichage haute fidélité des résultats du cycle
- Règles logiques pour le séquençage des Jobs
- Stratégies avancées de décélération
- Transfert de la courbe de serrage
- Contrôle de l'angle d'inclinaison
- Fonction code-barres : USB, série, Ethernet
- Programmation sans restriction à partir d'un contrôleur ou d'un navigateur web
- Aide intégrée
- Support multilingue

STOCKAGE DE DONNÉES INTÉGRÉ

- La carte SSD amovible stocke TOUS les paramètres et données
- Paramètres complets du contrôleur et récupération des données via l'échange de SSD
- Fonction USB complète de sauvegarde et de restauration

1M
Résultats de serrage

Connectivité

2 Options du protocole Fieldbus — IP Ethernet, ProfiNet

2 Options du protocole MES — Protocole ouvert, ToolsNet

Matériel

60 s
Démarrage
Heure

2
Familles d'outils
Capteur et contrôle courant

4
USB 2.0 x 2
USB 3.0 x 2

7 po
En couleur
Capacitif
Écran tactile

1
Port Ethernet

1
Port série

Ingersoll Rand

Spécifications de la Série IQi

Spécifications du tournevis en ligne **avec capteur**

Activation	Modèle Nombre de	Couple Nm	RPM	Poids g	type de carré d'entraîne-ment	Longueur mm	Du côté au centre mm	Poignée pistolet compatible*
Démarrage par levier	IQI2LT0017TQ4	0,02-0,17	50-1500	460	1/4" QC	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0017TM4	0,02-0,17	50-1500	460	Demi-lune	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0050TQ4	0,1-0,5	20-1000	460	1/4" QC	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0100TQ4	0,2-1	20-1000	460	1/4" QC	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0200TQ4	0,4-2	20-800	460	1/4" QC	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0250TQ4	0,5-2,5	20-525	460	1/4" QC	243	25,5	IQI2LTP00
	IQI4LT0500TQ4	2-5	20-900	850	1/4" QC	248	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LT1000TQ4	4-10	10-500	850	1/4" QC	248	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LT1500TQ4	5-15	10-300	850	1/4" QC	248	30,5	IQI4LTP00
Appuyer pour démarrer/ Levier de démarrage	IQI2LT0017PQ4	0,02-0,17	50-1500	490	1/4" QC	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0017PM4	0,02-0,17	50-1500	490	Demi-lune	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0050PQ4	0,1-0,5	20-1000	490	1/4" QC	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0100PQ4	0,2-1	20-1000	490	1/4" QC	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0200PQ4	0,4-2	20-800	490	1/4" QC	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LT0250PQ4	0,5-2,5	20-525	490	1/4" QC	269	25,5	IQI2LTP00
	IQI4LT0500PQ4	2-5	20-900	880	1/4" QC	272	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LT1000PQ4	4-10	10-500	880	1/4" QC	272	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LT1500PQ4	5-15	10-300	880	1/4" QC	272	30,5	IQI4LTP00

Caractéristiques de la visseuse droite **à contrôle courant**

Activation	Modèle Nombre de	Couple Nm	RPM	Poids g	type de carré d'entraîne-ment	Longueur mm	Du côté au centre mm	Poignée pistolet compatible*
Démarrage par levier	IQI2LC0017TQ4	0,02-0,17	50-1500	310	1/4" QC	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0017TM4	0,02-0,17	50-1500	310	Demi-lune	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0050TQ4	0,1-0,5	20-1000	410	1/4" QC	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0100TQ4	0,2-1	20-1000	410	1/4" QC	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0200TQ4	0,4-2	10-900	410	1/4" QC	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0250TQ4	0,5-2,5	20-525	410	1/4" QC	216	25,5	IQI2LTP00
	IQI4LC0500TQ4	2-5	20-900	760	1/4" QC	242	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LC1000TQ4	4-10	10-500	760	1/4" QC	242	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LC1500TQ4	5-15	10-300	760	1/4" QC	242	30,5	IQI4LTP00
Appuyer pour démarrer/ Levier de démarrage	IQI2LC0017PQ4	0,02-0,17	50-1500	340	1/4" QC	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0017PM4	0,02-0,17	50-1500	340	Demi-lune	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0050PQ4	0,1-0,5	20-1000	420	1/4" QC	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0100PQ4	0,2-1	20-1000	420	1/4" QC	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0200PQ4	0,4-2	10-900	420	1/4" QC	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI2LC0250PQ4	0,5-2,5	20-525	420	1/4" QC	242	25,5	IQI2LTP00
	IQI4LC0500PQ4	2-5	20-900	790	1/4" QC	263	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LC1000PQ4	4-10	10-500	790	1/4" QC	263	30,5	IQI4LTP00
	IQI4LC1500PQ4	5-15	10-300	790	1/4" QC	263	30,5	IQI4LTP00

* Pour le système complet, outil, contrôleur, câble d'outil et adaptateur secteur sont nécessaires. La poignée pistolet n'est pas nécessaire, sauf si une configuration est souhaitée.

	Numéro de modèle	Desription du modèle
Câbles d'outils	IQI-CÂBLE-2M	Câble IQi 2 mètres
	IQI-CÂBLE-5M	Câble IQi 2 mètres
Contrôleur	IQI11-FM	Contrôleur de la série IQi avec bus de terrain et MES
Adaptateurs secteur	IQI-PS-1	Adaptateur secteur IQI 200W
	IQI-PS-1-UK	Adaptateur secteur IQI 200W pour le Royaume-Uni
	IQI-PS-2	Adaptateur secteur IQI 400W
	IQI-PS-2-UK	Adaptateur secteur IQI 400W pour le Royaume-Uni



Numéro de modèle	Desription du modèle
IQI2LTP00	Kit d'assemblage de poignée de pistolet à outil avec capteur IQI2L
IQI2LCP00	Kit d'assemblage de poignée pistolet pour outil de contrôle courant IQI2L
IQI4LTP00	Kit d'assemblage de poignée pistolet pour outil de contrôle courant et IQI4L avec capteur

Systèmes de bras anti-réaction intelligents de la série IQi

Guidage précis pour un assemblage parfait

Le bras anti-réaction intelligent Ingersoll Rand® transforme votre assemblage en un système de serrage entièrement guidé et intelligent, tirant parti de la technologie de codeur intégrée. Avec une précision de positionnement de ±1 mm et une intégration transparente dans le contrôleur de la série IQi, le système fournit un guidage en temps réel vérifié par codeur, qui garantit que les opérateurs fixent chaque vis à l'emplacement, à la séquence et à la tolérance corrects tout en assurant la traçabilité du couple et de la position.

Guide intégré pour l'opérateur

Le système de guidage de l'opérateur fournit des instructions en temps réel pour garantir que l'outil est positionné au bon point de serrage et utilisé dans la bonne séquence.



- Réduit la dépendance quant à l'expérience de l'opérateur et raccourcit le temps de formation
- Évite les vis manquantes ou mal positionnées, éliminant ainsi les erreurs d'assemblage courantes
- Améliore la qualité de l'assemblage et des processus pour garantir des résultats constants et reproductibles

Le guidage intégré de l'opérateur est uniquement disponible sur un navigateur distant.

Systèmes de bras anti-réaction intelligents
de la série IQi

Modèles de bras de réaction



Bras linéaire



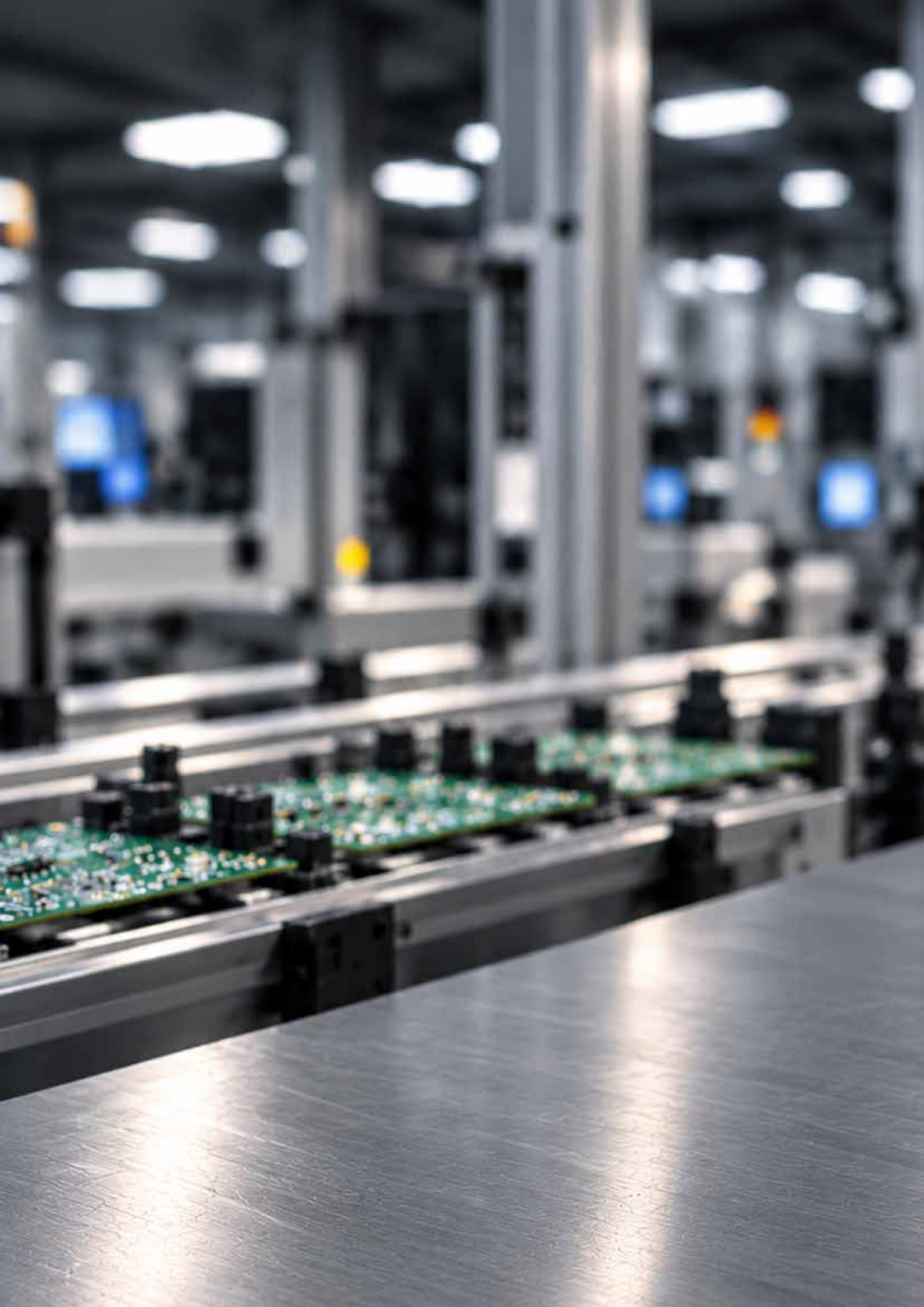
Bras télescopique en fibre de carbone



Bras articulé

	Numéro de modèle	Desription du modèle
Bras articulés	TA19B	Bras dynamométrique articulé, couple maximal de 19 Nm, portée de 740 mm, montage sur établi
	TA02B	Bras dynamométrique articulé en fibre de carbone, couple maximal de 2 Nm, portée de 400 mm, montage sur établi
	TA07B	Bras dynamométrique articulé en fibre de carbone, couple maximal de 7 Nm, portée de 800 mm, montage sur établi
Bras linéaires	TL15B	Bras dynamométrique linéaire, couple maximal de 15 Nm, portée de 300 mm, montage sur établi
	TL30B	Bras de couple linéaire, couple maximal de 30 Nm, portée de 300 mm, montage sur établi
Bras articulés intelligents	STA19B	Bras de réaction articulé à codeur intelligent, 18 Nm
	STA02B	Bras de réaction articulé en fibre de carbone à codeur intelligent, 2 Nmt
	STA07B	Bras de réaction articulé en fibre de carbone à codeur intelligent, 7 Nm
Bras linéaires intelligents	STL15B	Bras de réaction linéaire à codeur intelligent, 15 Nm
	STL30B	Bras de réaction linéaire à codeur intelligent, 30 Nm
Kits de codeurs*	TK-ST-EN-1	Kit de codeur intelligent pour TA02B
	TK-ST-EN-2	Kit de codeur intelligent pour TA07B, TA19B
	TK-ST-EN-3	Kit de codeur intelligent pour TL15B, TL30B
Bras télescopiques en fibre de carbone	TT10W	Bras de réaction télescopique en fibre de carbone, couple maximal de 10 Nm, portée de 660 mm, fixation murale
	TT19W	Bras de réaction télescopique en fibre de carbone, couple maximal de 19 Nm, portée de 610 mm, fixation murale
	TT19B	Bras de réaction télescopique en fibre de carbone, couple maximal de 19 Nm, portée de 610 mm, montage sur établi
	TT19B-L	Bras de réaction télescopique en fibre de carbone, couple maximal de 19 Nm, portée de 610 mm, montage sur établi, grande portée

* Améliore la fonctionnalité des bras de réaction articulés et linéaires existants vers un codeur intelligent. Les kits peuvent également être commandés en tant qu'ensembles de codeurs de remplacement autonomes pour bras articulés intelligents.



En savoir plus sur www.irtools.com

Ingersoll Rand (NYSE:IR), animée par un esprit d'entreprise et de propriété, s'est engagée à aider à rendre la vie meilleure à ses employés, clients et communautés. Les clients se reposent sur nous et comptent sur notre excellence technologique en matière de création de flux critiques et de solutions industrielles auprès de plus de 40 marques réputées pour lesquelles nos produits et services excellent dans les conditions les plus complexes et les plus difficiles. Nos employés nouent des relations durables avec nos clients grâce à leur engagement quotidien en faveur de l'expertise, de la productivité et de l'efficacité.

©2026 Ingersoll Rand. IRAS-1126_026_EUFR_iQiSeries_Brochure