



Testeur de la force de serrage Pour une détection fiable de la vitesse de rotation

Testeur de force de serrage universellement applicable pour les mandrins de tour à 2, 3 et 6 mors jusqu'à 6 000 tr/min

Le testeur flexible de force de serrage IFT est spécialement conçu pour garantir une sécurité de processus et une efficacité maximales des mandrins de tour lors des opérations quotidiennes. Il peut être utilisé sur des mandrins 2, 3 et 6 mors jusqu'à 6 000 tr/min indépendamment du fabricant du mandrin, et avec une force de serrage maximale de 90 kN par mors. Grâce à des extensions ajustables, il est possible de varier le diamètre de serrage entre 72 mm, 96 mm et 136 mm. L'évaluation des données est réalisée sans fil via une application sur une tablette industrielle ou via un autre terminal. Le testeur de force de serrage peut être utilisé pour la mesure statique ainsi que pour déterminer la perte de force de serrage due à la vitesse, ou pour l'ajustement de la force de serrage initiale requise en fonction de l'usinage.

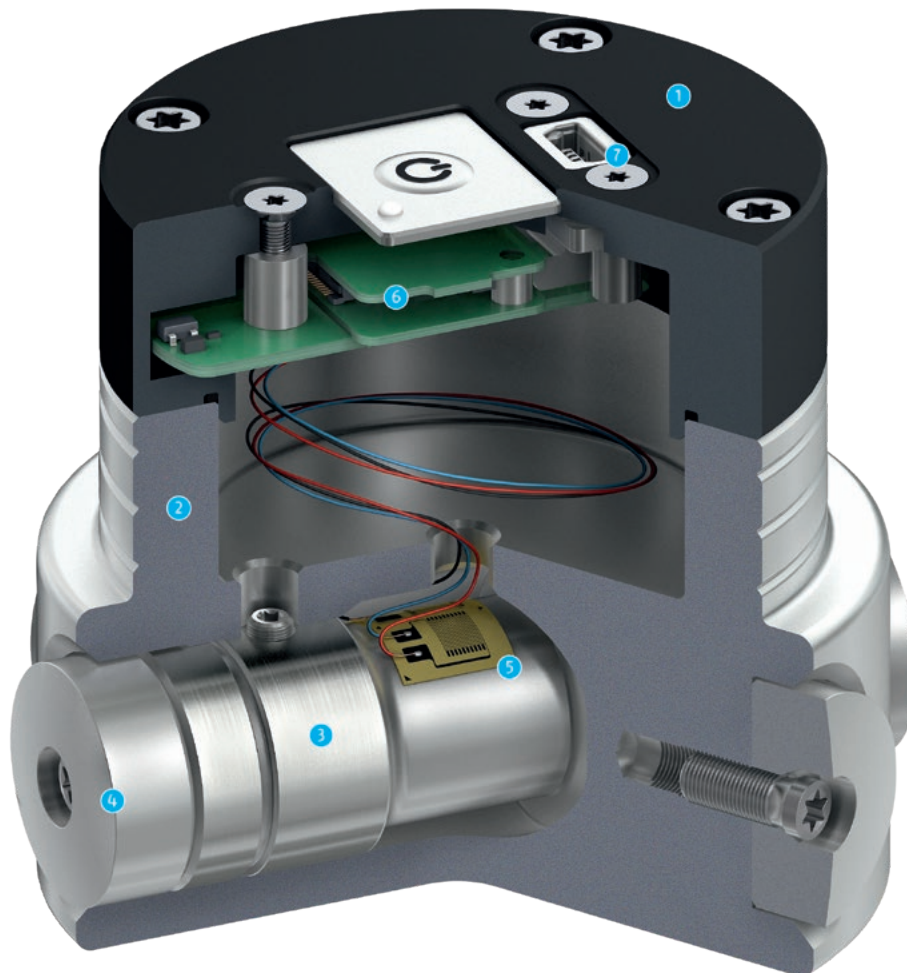


Avantages – Vos bénéfices

- + Utilisation universelle**
Indépendant du fabricant pour mandrins 2, 3 ou 6 mors
- + Largeur de serrage ajustable flexible**
Mesure de différents diamètres de serrage
- + Transfert de données sans fil par application vers une tablette industrielle et exportation vers d'autres terminaux**
Evaluation rapide et facile des données sans câbles gênants
- + Affichage direct du diagramme force de serrage/vitesse de rotation dans l'application**
Aucun autre dispositif externe n'est nécessaire.
- + Base de données intégrée dans l'application**
L'historique des mandrins peut être consulté rapidement et facilement à tout moment.
- + Transmission extrêmement rapide des valeurs mesurées**
Diagrammes force de serrage/vitesse de rotation à haute résolution et extrêmement précis
- + Logue duré de vie de la batterie de la tête de mesure**
Aucun rechargement constant nécessaire
- + Durée de chargement de la tête de mesure inférieure à trois minutes**
La tête de mesure est rapidement prête à l'emploi après une période prolongée de non utilisation

Fonction IFT

Le testeur de force de serrage IFT permet la mesure de forces de serrage lors du fonctionnement statique et dynamique avec mandrins 2, 3 et 6 mors. Grâce à un capteur de force précis dans la tête de mesure, les forces mécaniques produites sont converties en un signal électrique et amplifiées grâce à l'électronique intégrée. Les signaux électriques sont ensuite transmis de la tête de mesure vers une tablette industrielle.



- 1 Boîtier électronique**
Protection efficace de l'électronique fragile
- 2 Corps de base trempé et extrêmement rigide**
Pour des résultats de mesure précis
- 3 Capteur de force**
Pour l'absorption des forces mécaniques du mandrin automatique
- 4 Extensions de serrage ajustables**
Pour l'ajustement individuel de la largeur de serrage
- 5 Jauge de contrainte haute résolution**
Pour la conversion de la force mécanique en un signal électrique
- 6 Électroniques intégrées**
Pour l'amplification, l'évaluation et le transfert de signaux électriques
- 7 Raccord mini USB**
Pour le chargement rapide et aisé de la tête de mesure en moins de trois minutes

Contenu de la mallette de kit IFT



Le testeur de force de serrage IFT est livré dans une mallette pratique mais robuste. La mallette contient tous les outils nécessaires pour réaliser des mesures de force de serrage sur la machine.

- 1 Tablette informatique industrielle**
Avec une interface utilisateur intuitive et une base de données intégrée, où les valeurs mesurées peuvent être enregistrées en fonction de la machine et du mandrin concernés
- 2 Tête de mesure**
Pour déterminer la force de serrage des mandrins à 2, 3 et 6 mors
- 3 Aide à l'insertion**
Pour une insertion définie de la tête de mesure dans le mandrin
- 4 Pièce de transmission**
Ajustement flexible de la tête de mesure à différentes tailles de mandrin
- 5 Adaptateur de charge USB (dans le monde entier)**
Pour le chargement universel de la tablette ainsi que de la tête de mesure, où qu'elles se trouvent sur la Terre
- 6 Câble de chargement USB**
Disponible en version mini USB et micro USB, pour charger la tablette et la tête de serrage
- 7 Mallette**
Conception pratique et robuste

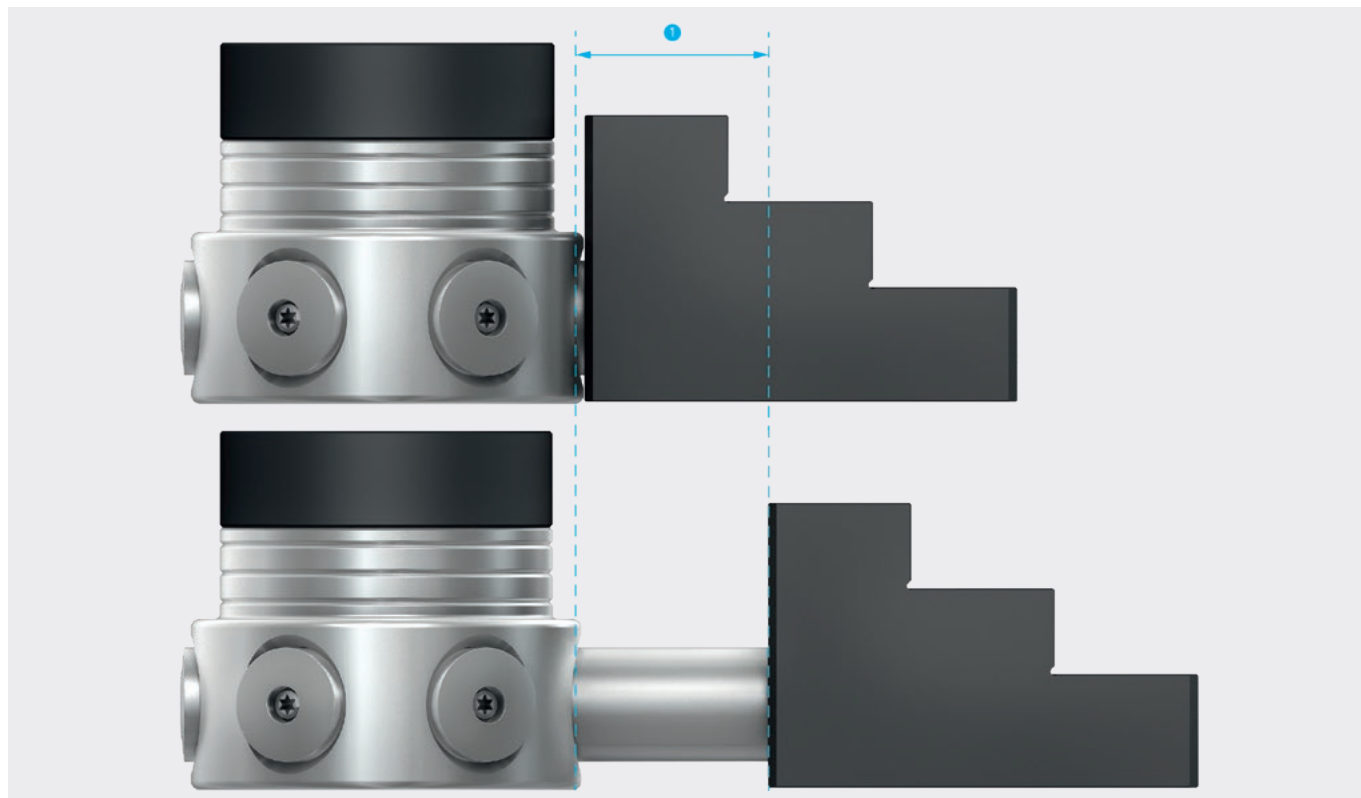
Testeur de la force de serrage IFT



La tête de mesure IFT-M1 permet de mesurer rapidement et avec une grande précision les forces de serrage des mandrins à 2, 3 et 6 mors. Les valeurs mesurées sont transmises sans fil de la tête de mesure à une tablette informatique industrielle et y sont affichées dans une application. Dans la base de données intégrée, les valeurs mesurées peuvent être stockées en fonction de la machine et du mandrin concernés. Celles-ci peuvent ensuite être consultées à tout moment, par exemple en cas de maintenance.

- ❶ **Mandrin à 2 mors**
De la série ROTA NC plus 2
- ❷ **Mandrin à 3 mors**
De la série ROTA NCE
- ❸ **Mandrin à 6 mors**
De la série ROTA NCR-A
- ❹ **Tête de mesure IFT-M1**
Pour l'absorption des forces de serrage des mors (max. 90 kN par mors de serrage)
- ❺ **Transmission de signal sans fil**
Avec une fréquence de 2,4 GHz
- ❻ **Tablette informatique industrielle**
Pour afficher des diagrammes force de serrage/vitesse à haute résolution, y compris une base de données intégrée

Large plage de mesure

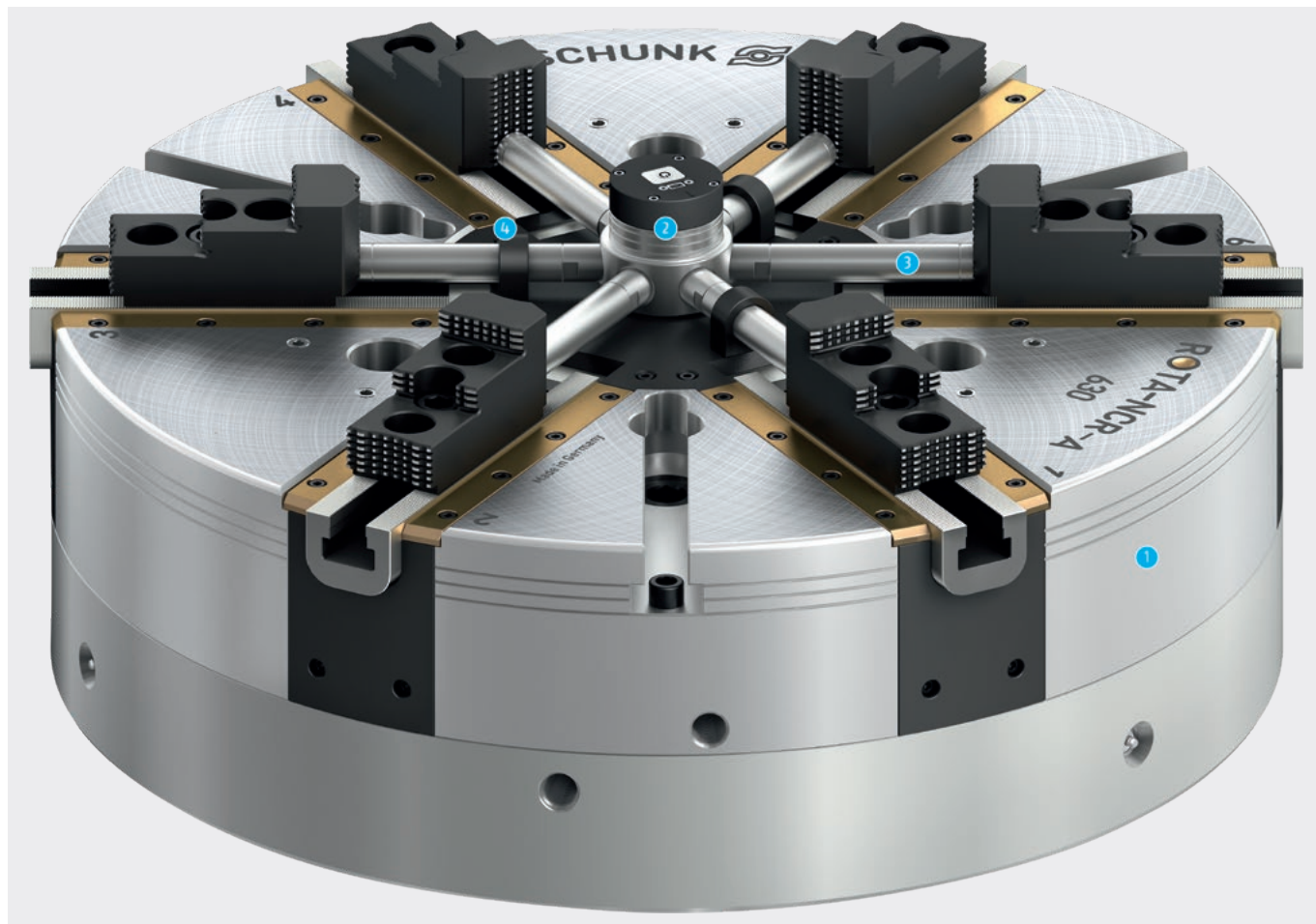


La nouvelle tête de mesure permet de couvrir une grande plage de serrage du dispositif de serrage. En fonction de la taille du dispositif de serrage, la plage de serrage peut être réglée individuellement par des extensions. Trois diamètres de serrage peuvent être fixés comme référence. Un raccord vissé entre la tête de mesure et la rallonge assure un changement rapide et sûr.

❶ Plage de serrage étendue

Longueurs $\varnothing 72$, $\varnothing 96$ et $\varnothing 136$ mm en référence

Jeu de rallonges pour grands mandrins de tour



La tête de mesure standard de l'IFT couvre la mesure des diamètres de serrage $\varnothing 72$ mm/ $\varnothing 96$ mm/ $\varnothing 136$ mm. Pour les diamètres de serrage plus importants, la tête de mesure peut également être équipée de rallonges. Grâce au kit d'extension, il est désormais possible de mesurer des diamètres allant de $\varnothing 216$ mm à $\varnothing 380$ mm.

Attention : Le mandrin ne doit pas tourner pendant la mesure avec le kit d'extension !

- 1 Mandrins de tour**
Un mandrin de compensation à 6 mors ROTA NCR-A à titre d'exemple
- 2 Tête de mesure IFT-M1**
Pour l'absorption des forces de serrage des mors (max. 90 kN par mors de serrage)
- 3 Rallonges interchangeables**
En trois longueurs différentes
- 4 Éléments support**
Pour soutenir les extensions

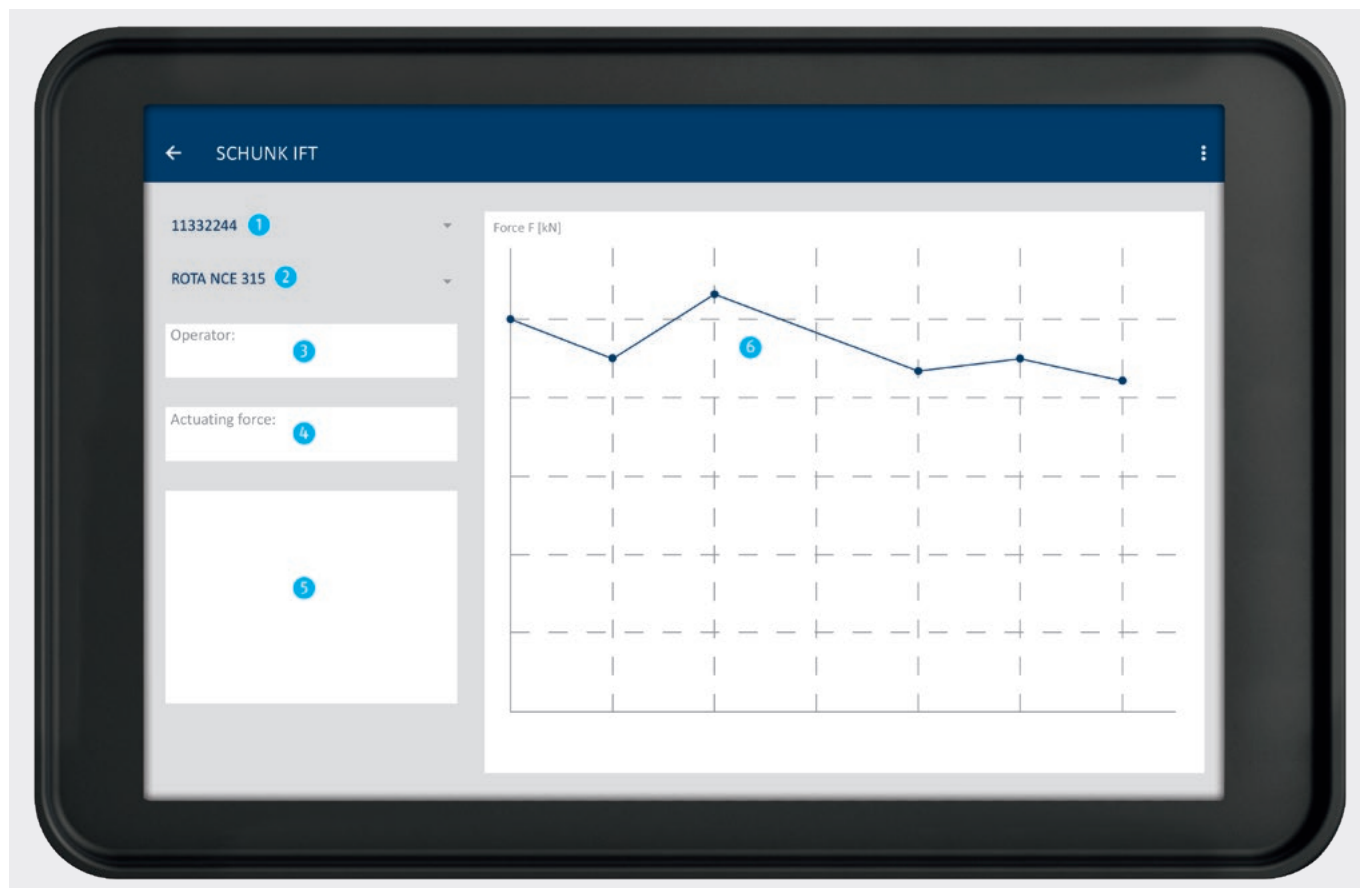
Interface utilisateur intuitive



Une interface utilisateur particulièrement conviviale permet à tous les utilisateurs d'utiliser le testeur de la force de serrage de manière intuitive. Selon l'application, l'application offre une interface adaptée en option. Un exemple en est le diagramme force de serrage/vitesse à haute résolution pour la mesure dynamique de la force de serrage.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| ❶ Sélection du nombre de mors | ❹ Démarrer/arrêter l'enregistrement |
| ❷ Force de serrage actuelle | ❺ Enregistrer les données |
| ❸ Vitesse de rotation actuelle | ❻ Exporter des données |
| ❺ Profil de force de serrage | ❼ Changer de vue |

Affichage de l'historique du mandrin



La base de données intégrée permet d'accéder aux valeurs mesurées stockées. Chaque dispositif de serrage est stocké de manière à être relié à une machine. Cela permet de visualiser les valeurs mesurées à tout moment via l'application. Avantage : l'historique du dispositif de serrage peut être consulté directement et sans équipement supplémentaire. Le déroulement de la force de serrage fournit des informations sur l'état d'entretien du dispositif de serrage.

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| ❶ Numéro de la machine | ❷ Force de serrage |
| ❷ Désignation du mandrin | ❸ Remarques |
| ❸ Nom de l'opérateur | ❹ Profil de force de serrage |

IFT Set
Testeur de la force de serrage

Testeur de la force de serrage

Pour la mesure statique et dynamique de la force de serrage

Etendue de la livraison

Tablette industrielle avec application, tête de mesure, outil d'insertion, pièces de transmission pour diamètre de serrage Ø 72/Ø 96/Ø 136 mm, vis de remplacement, clé d'outil Torx, stator pour mesure de la vitesse de rotation, chargeur USB (universel), câble de charge USB, certificat d'étalonnage, manuel d'utilisation

Caractéristiques techniques

Description	ID	Poids [kg]
IFT Set	1404235	4



Caractéristiques techniques de la tablette

Description		
Taille de l'affichage		8"
Système d'exploitation		Android
Connexion au chargeur		USB micro
Température d'utilisation	[°C]	0 .. 40
Indice protection		IP67
Fréquence d'émission/réception	[GHz]	2.4
Échange de données		MicroSD; USB micro

Données techniques de la tête de mesure

Description		
Alimentation électrique		Stockage d'énergie interne
Capacité de stockage d'énergie		environ 1,5 h à 100 % d.c.
Processus d'imputation	[Minutes]	< 3
Connexion au chargeur		USB mini
Nombre de mors		2, 3 et 6 mors, réglables
		0 ... 180 kN (2 mors)
		0 ... 270 kN (3 mors)
Plage de mesure de la force	[kN]	0 ... 540 kN (6 mors)
Précision de la mesure de la force	[fsr]	< 3 %
Mesure de la vitesse	[min ⁻¹]	environ 200 ... 6 000
Précision de la mesure de la vitesse	[% fsr]	< 1
Plage de serrage	[mm]	Ø 72, Ø 96, Ø 136
Taux de transmission des valeurs mesurées	[ms]	500
Dimensions	[mm]	Ø 68/58 x 63
Température d'utilisation	[°C]	0 .. 40
Indice protection		IP67
Fréquence d'émission	[GHz]	2.4
Distance unité portative/tête de mesure	[m]	<10 (en fonction des conditions ambiantes)
Poids	[kg]	0,7 (sans les extensions)

IFT

Testeur de la force de serrage

Accessoires

Adaptateur de tête de mesure pour le serrage à 4 mors

À utiliser comme extension de la tête de mesure IFT pour mesurer la force de serrage des mors des mandrins à 4 mors.



Compatible avec	Description	ID
IFT Set	IFT MA4	1452686

Jeu de rallonges pour grands mandrins

À utiliser comme extension de la tête de mesure IFT pour mesurer la force de serrage des grands mandrins de Ø 400 mm et plus.



Compatible avec	Description	ID
IFT Set	Kit d'adaptateurs IFT	1498512

Graisse

LINOMAX plus

Graisse haute performance conformément aux normes de lubrification régulière des mandrins de tour manuels et automatiques et des lunettes de SCHUNK.



Offre groupée	Description	ID
Cartouche	Cartouche LINOMAX plus	1342585
Boîte	Pot LINOMAX plus	1342586
Seau	Seau LINOMAX plus	1342587

Pompe à graisse

Outils auxiliaires pour la lubrification de tous les types de produits SCHUNK. Le pistolet à graisse peut être utilisé pour les cartouches de tous les types de graisse SCHUNK.



Offre groupée	Description	ID
Cartouche	Pompe à graisse	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com