



Tester upínací síly

Pro procesně spolehlivé monitorování otáček

Univerzálně použitelný tester upínací síly pro soustružnická sklíčidla s 2, 3 a 6 čelistmi do 6 000 ot./min

Všestranný tester upínací síly IFT je speciálně navržen, aby zajistil maximální spolehlivost procesu a účinnost sklíčidel v každodenním provozu. Může se používat na sklíčidla se 2, 3 a 6 čelistmi při až 6,000 ot/min bez ohledu na výrobce sklíčidla a při maximální upínací síle 90 kN na čelist. S užitím nastavitelných nástavců je možné měnit upínací průměr mezi 72 mm, 96 mm a 136 mm. Hodnocení údajů se provádí bezdrátovým přenosem dat pomocí aplikace na průmyslový tablet nebo jiná koncová zařízení. Tester upínací síly lze použít pro statické měření stejně jako pro určení ztráty upínací síly v důsledku rychlosti, nebo pro individuální nastavení požadované počáteční upínací síly pro příslušnou obráběcí operaci.

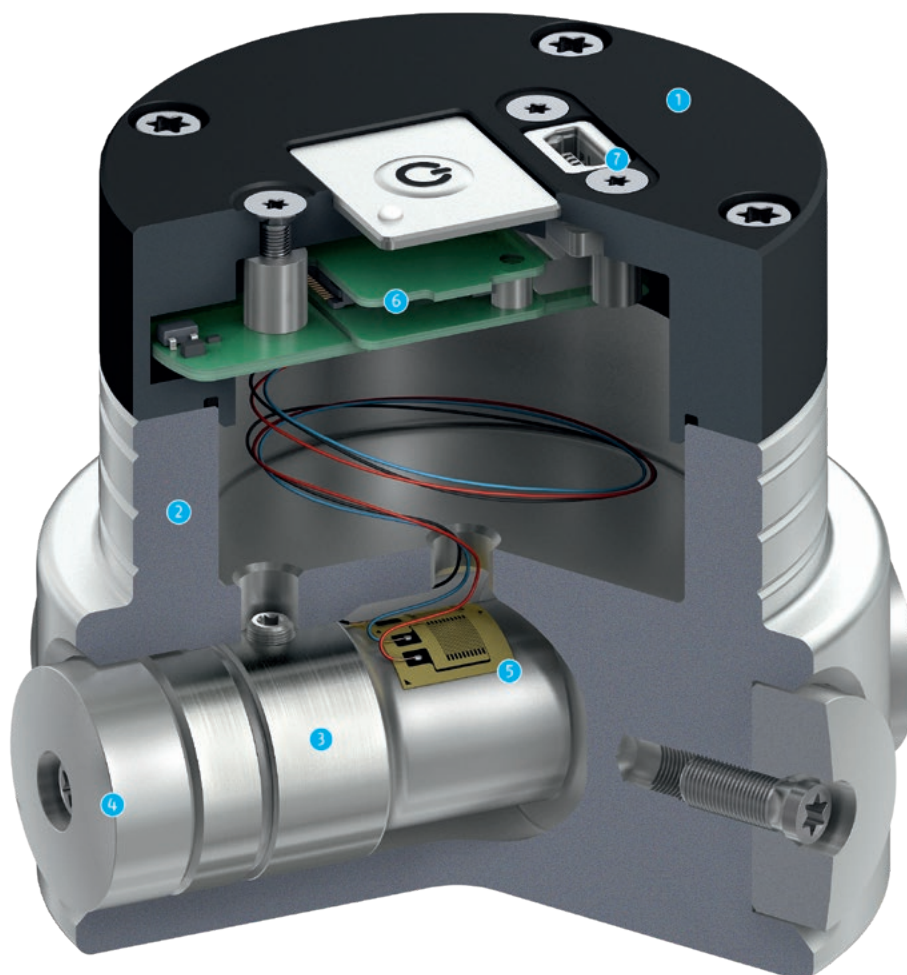


Výhody – Přínos pro Vás

- + Univerzální použití**
Bez závislosti na výrobci pro 2, 3 nebo 6čelistová sklíčidla
- + Pružně nastavitelný rozsah upnutí**
Měření různých upínacích průměrů
- + Bezdrátový přenos dat prostřednictvím aplikace na průmyslový tablet a export do dalších koncových zařízení.**
Rychlé a snadné hodnocení dat bez obtěžujících kabelů
- + Přímé zobrazení upínací síly/diagram RPM v aplikaci**
Žádná další externí zařízení se nepožadují
- + Integrovaná databáze součástí aplikace**
Historii sklíčidel je možné kdykoliv zobrazit rychle a snadno
- + Extrémně rychlý přenos naměřených hodnot**
Vysoké rozlišení a velmi přesné upínací síly – diagram RPM
- + Dlouhá životnost baterie měřící hlavy**
Nevyžaduje se trvalé dobíjení
- + Nabíjení měřící hlavy kratší než tři minuty**
Měřící hlava je rychle připravena k použití i po dlouhém období nečinnosti

Funkce IFT

Tester upínací síly IFT umožňuje měření upínacích sil jak ve statickém, tak v dynamickém provozu se 2, 3 a 6čelistovými sklíčidly. Prostřednictvím přesného snímače síly v měřící hlavě jsou mechanické síly, jež se vyskytnou, přeměněny na elektrický signál a zesíleny integrovanou elektronikou. Elektrické signály jsou pak vysílány z měřící hlavy do průmyslového tabletu.



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Pouzdro elektroniky
Robustní ochrana citlivé elektroniky 2 Kalené a extrémně tuhé základní těleso
Pro přesné výsledky měření 3 Snímač síly
Pro absorpci mechanických sil ze sklíčidla soustruhu 4 Nastavitelné upínací nástavce
Pro individuální nastavení rozsahu upínání | <ul style="list-style-type: none"> 5 Tenzometr s vysokým rozlišením
Pro přeměnu mechanické síly na elektrický signál 6 Integrovaná elektronika
Pro zesílení, hodnocení a přenos elektrických signálů 7 Připojení mini USB
Pro rychlé a jednoduché založení měřící hlavy za méně než 3 minuty |
|---|--|

Obsah kufru sada IFT



Tester upínací síly IFT se dodává v praktickém a odolném kufru. Kufr obsahuje všechny potřebné nástroje k provádění měření upínací síly na stroji.

- 1 Průmyslový tablet**
S intuitivním uživatelským rozhraním a integrovanou databankou, kde je možné ukládat naměřené hodnoty podle daného stroje a sklíčidla
- 2 Měřicí hlava**
Pro určení upínací síly sklíčidel se 2, 3 a 6 čelistmi
- 3 Vkládací prvek**
Pro specifikované vkládání měřicí hlavy do sklíčidla
- 4 Mezikus**
Pružné přizpůsobování měřicí hlavy různým velikostem sklíčidla
- 5 USB nabíjecí adaptér (po celém světě)**
Pro univerzální nabíjení tabletu a měřicí hlavy, a to kdekoli na světě
- 6 USB nabíjecí kabel**
K dispozici ve verzích USB mini a USB micro, pro nabíjení tabletu a upínací hlavy
- 7 Kufr**
V praktickém a odolném provedení

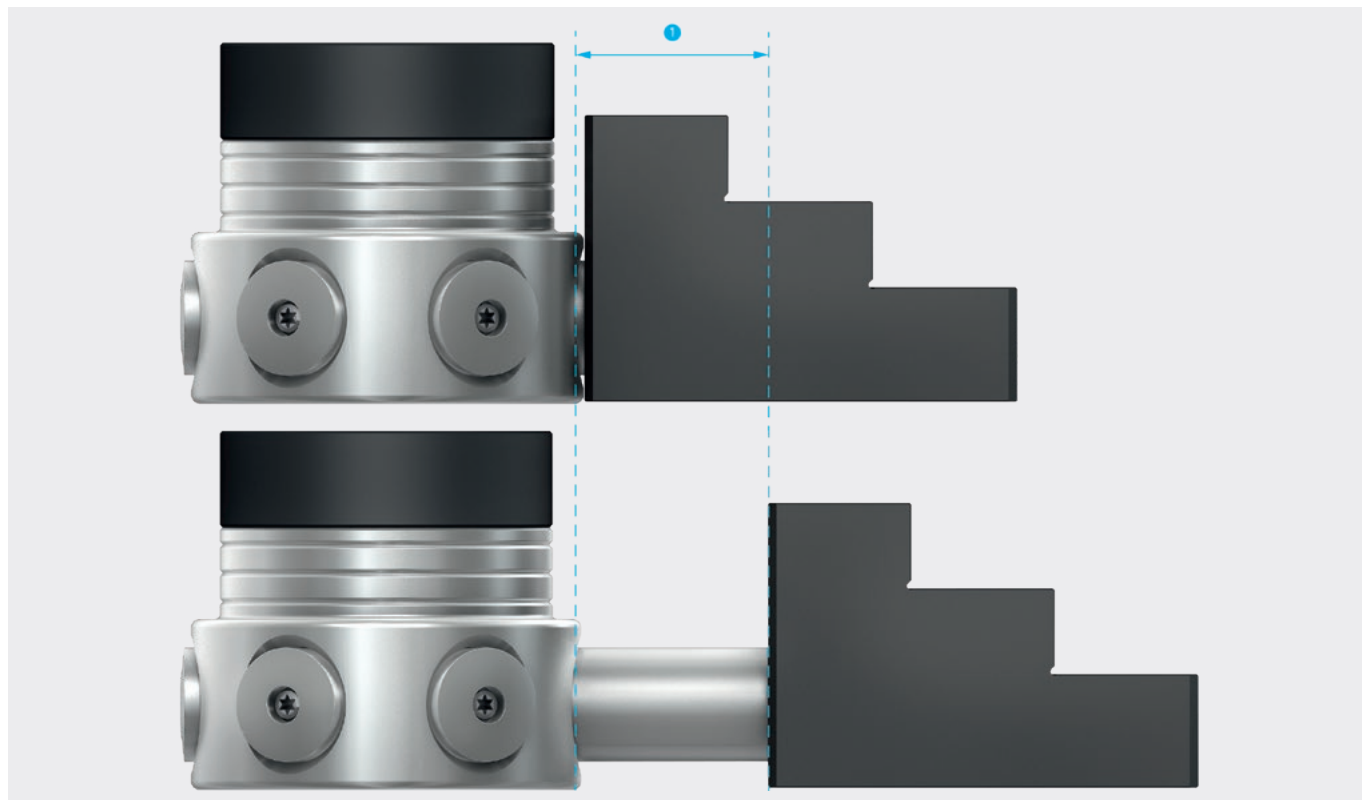
Tester upínací síly IFT



S měřicí hlavou IFT-M1 lze rychle a s vysokou přesností měřit upínací síly sklíčidel s 2, 3 a 6 čelistmi. Naměřené hodnoty jsou bezdrátově přenášeny z měřicí hlavy do průmyslového tabletu a zobrazeny v aplikaci. V integrované databázi mohou být naměřené hodnoty uloženy na základě příslušného stroje a sklíčidla. Ty pak lze kdykoli znovu vyvolat, například v případě údržby.

- ❶ **2-čelistové pákové sklíčidlo**
Od řady ROTA NC plus 2
- ❷ **3-čelistové pákové sklíčidlo**
Od řady ROTA NCE
- ❸ **6-čelistové pákové sklíčidlo**
Od řady ROTA NCR-A
- ❹ **Měřicí hlava IFT-M1**
Pro pohlčení upínací síly čelisti (max. 90 kN na čelist sklíčidla)
- ❺ **Bezdrátový přenos signálu**
S frekvencí 2,4 GHz
- ❻ **Průmyslový tablet**
Pro zobrazení diagramů upínací síly/rychlosti s vysokým rozlišením včetně integrované databáze

Velký rozsah měření

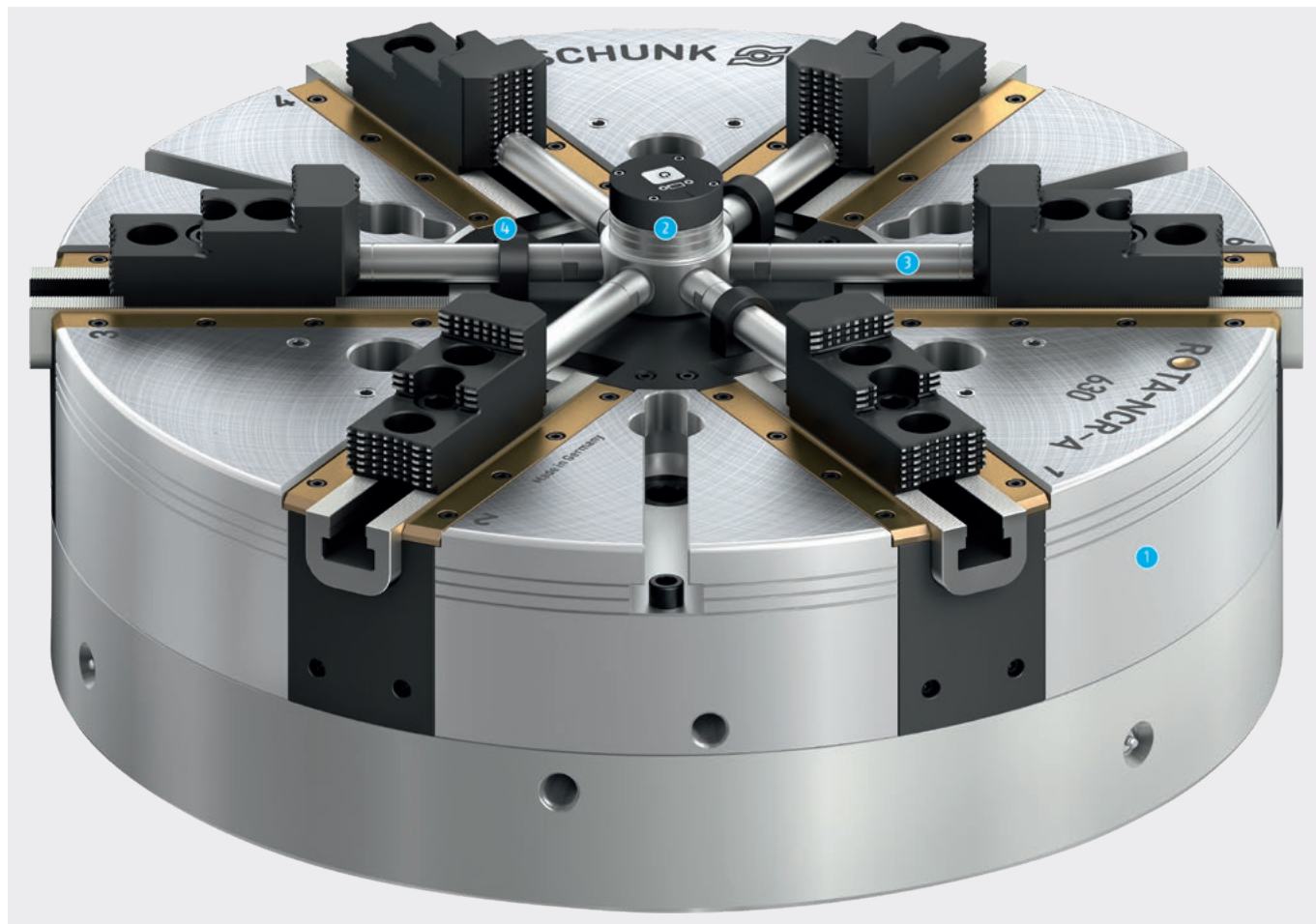


S novou měřicí hlavou lze pokrýt velký upínací rozsah upínacího zařízení. V závislosti na velikosti upínacího zařízení může být upínací rozsah individuálně nastaven pomocí nástavců. Standardně lze nastavit tři upínací průměry. Rychlou a bezpečnou výměnu zajišťuje šroubové spojení mezi měřicí hlavou a nástavcem.

1 Velký upínací rozsah

Standardně jsou délky $\varnothing 72$, $\varnothing 96$ a $\varnothing 136$ mm

Nástavbová sada pro velká soustružnická sklíčidla



Standardní měřicí hlava IFT pokrývá měření průměrů upnutí $\varnothing 72 \text{ mm}/\varnothing 96 \text{ mm}/\varnothing 136 \text{ mm}$. Pro větší průměry upnutí může být měřicí hlava také vybavena různými nástavci. Díky nástavbové sadě lze nyní realizovat i měření průměrů od $\varnothing 216 \text{ mm}$ do $\varnothing 380 \text{ mm}$.

Pozor: Sklíčidlo se nesmí během měření s nástavbovou sadou otáčet!

- 1 Sklíčidla**
6čelistové kompenzační sklíčidlo ROTA NCR-A jako příklad
- 2 Měřicí hlava IFT-M1**
Pro pohlcení upínací síly čelisti (max. 90 kN na čelist sklíčidla)
- 3 Vyměnitelné rozšíření**
Ve třech různých délkách
- 4 Nosné prvky**
Na podporu nástavců

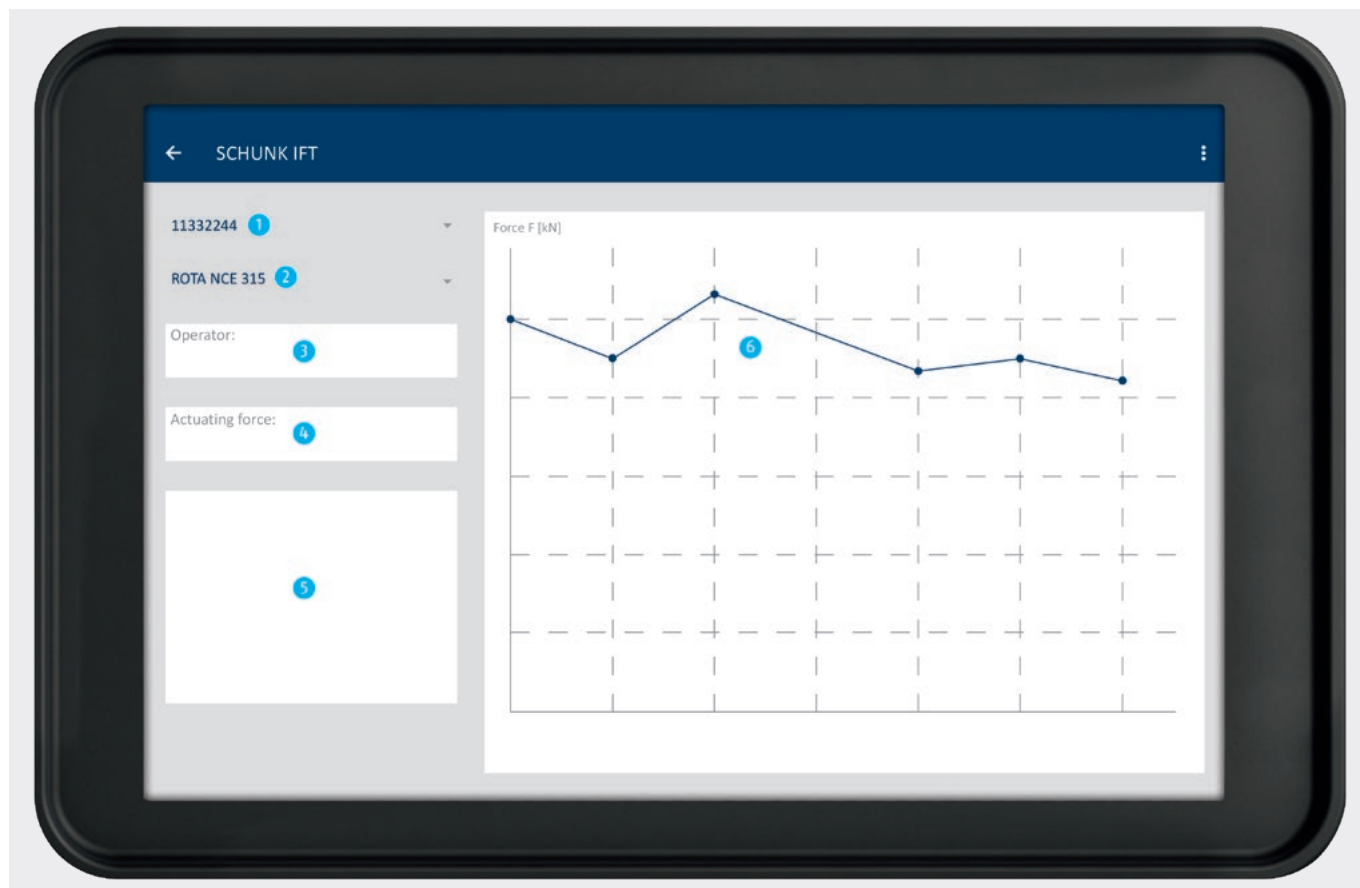
Intuitivní uživatelské rozhraní



Obzvláště uživatelsky přívětivé rozhraní obsluhy umožňuje všem uživatelům intuitivně ovládat tester upínací síly. V závislosti na aplikaci nabízí aplikace volitelně upravené rozhraní. Příkladem toho je diagram upínací síly/rychlosti s vysokým rozlišením pro dynamické měření upínací síly.

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Volba počtu čelistí | 6 Spuštění/zastavení záznamu |
| 2 Současná upínací síla | 7 Uložit data |
| 3 Současná rychlost otáčení | 8 Exportovat data |
| 5 Profil upínací síly | 9 Změna zobrazení |

Zobrazení historie sklíčidla



Integrovaná databáze umožňuje přístup k uloženým naměřeným hodnotám. Každé upínací zařízení je uloženo strojním způsobem. To umožňuje kdykoli prostřednictvím aplikace zobrazit naměřené hodnoty.
Výhoda: Historii upínacího zařízení lze prohlížet přímo a bez dalšího vybavení. Průběh upínací síly poskytuje informace o stavu údržby upínacího zařízení.

- ❶ Číslo stroje
- ❷ Označení sklíčidla
- ❸ Jméno obsluhy
- ❹ Ovládací síla
- ❺ Poznámky
- ❻ Profil upínací síly

IFT Set

Tester upínací síly

Tester upínací síly

Pro měření statické a dynamické upínací síly

Rozsah dodávky

Průmyslový tablet (počítač) se softwarovou aplikací, měřicí hlava, vkládací nástroj, mezikuksy pro upínací průměry $\emptyset 72/\emptyset 96/\emptyset 136$ mm, náhradní šrouby, klíč Torx, stator pro měření otáček, nabíječka USB (mezinárodní), napájecí kabel USB, kalibrační certifikát, návod k obsluze

Technické údaje

Popis	ID	Vlastní hmotnost [kg]
IFT Set	1404235	4



Technické údaje Tablet

Popis		
Velikost displeje		8"
Operační systém		Android
Připojení nabíječky		USB micro
Provozní teplota	[°C]	0 .. 40
Stupeň ochrany		IP67
Frekvence vysílání/přijmu	[GHz]	2.4
Výměna dat		MicroSD; USB micro

Technické údaje měřicí hlavy

Popis		
Napájení		Akumulátor vnitřní energie
Kapacita akumulátoru energie		přibl. 1,5 h @ 100% d.c.
Proces nabíjení	[Minuty]	< 3
Připojení nabíječky		USB mini
Počet čelistí		2, 3 a 6 čelistí, s možností nastavení
		0 .. 180 kN (2 čelisti)
		0 .. 270 kN (3 čelisti)
Rozsah měření síly	[kN]	0 .. 540 kN (6 čelistí)
Přesnost měření síly	[fsr]	< 3 %
Měření rychlosti	[min ⁻¹]	cca 200 ... 6000
Přesnost měření rychlosti	[% fsr]	< 1
Upínací rozsah	[mm]	Ø 72, Ø 96, Ø 136
Rychlost přenosu naměřené hodnoty	[ms]	500
Rozměry	[mm]	Ø 68/58 x 63
Provozní teplota	[°C]	0 .. 40
Stupeň ochrany		IP67
Vysílací frekvence	[GHz]	2.4
Vzdálenost Ruční jednotka/měřicí hlava	[m]	<10 (v závislosti na okolních podmínkách)
Vlastní hmotnost	[kg]	0,7 (bez prodloužení)

Příslušenství

Adaptér měřicí hlavy pro upnutí 4 čelistí

Pro použití jako prodloužení měřicí hlavy IFT pro měření upínací síly čelistí 4čelistních sklíčidel.



Vhodné pro	Popis	ID
IFT Set	IFT MA4	1452686

Rozšiřující sada pro velká sklíčidla

Pro použití jako prodloužení měřicí hlavy IFT pro měření upínací síly čelistí velkých sklíčidel o $\varnothing$ 400 mm a víc.



Vhodné pro	Popis	ID
IFT Set	Sada adaptérů IFT	1498512

Mazivo

LINOMAX plus

Vysoce výkonné mazivo jako standard na pravidelné mazání ručních a silových sklíčidel a lunet značky SCHUNK.



Svazek	Popis	ID
Vložka	Náboj LINOMAX plus	1342585
Plechovka	Plechovka LINOMAX plus	1342586
Kbelík	Kbelík LINOMAX plus	1342587

Mazací lis

Pomůcky pro mazání všech druhů produktů SCHUNK. Mazací lis lze použít pro kartuše všech typů maziva značky SCHUNK.



Svazek	Popis	ID
Vložka	Mazací lis	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