

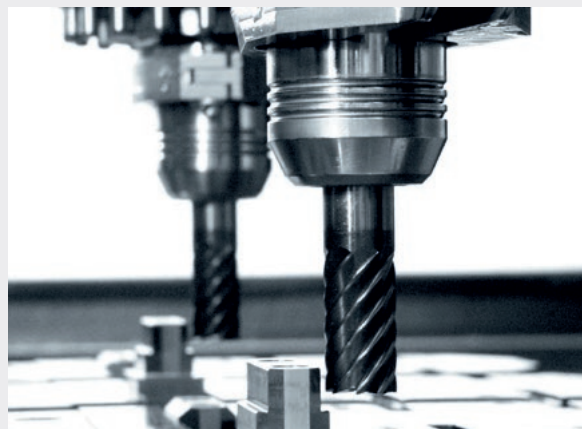


T|E|N|D|O[®] RLA

**Kompaktowy. Wytrzymały.
Wytrzymały.**

Czuła przekładnia regulacyjna umożliwia ustawienie długości narzędzia z dokładnością co do mikrona w niezwykle krótkim czasie. Śruba do regulacji długości wyposażona jest w przedni i tylny zderzak.

Do frezarek / obrabiarek z wieloma wrzecionami – wiercenia, ścierania, frezowania, gwintowania / frezowania gwintów i formowania



Zalety – Korzyści dla użytkownika

- + Kompaktowe regulacyjne koła zębate**
Zapewnia to regulację długości narzędzia skrawającego z dokładnością do mikrona.
- + Brak zmiany położenia**
Dzięki samoblokującej śrubie regulacyjnej
- + Brak zmian promienistych śruby regulacyjnej**
Stopień wyważenia nie ulega zmianie
- + Regulacja długości z dokładnością do mikrona**
10 mm drogi regulacyjnej dla wszystkich średnic mocowania, z ogranicznikiem przednim i tylnym śruby regulacyjnej
- + Wymiana narzędzia z mikronową dokładnością w ciągu kilku sekund bez użycia urządzeń peryferyjnych**
Oszczędność czasu dzięki skróceniu czasów nastawy i brak konieczności inwestowania w dodatkowe urządzenia mocujące
- + Niezmienna dokładność ruchu obrotowego < 0,003 mm**
Precyzyjne wykonanie, dłuższa żywotność narzędzi i niższe koszty ponownego szlifowania lub zakupu nowych narzędzi
- + Precyzyjne fabryczne wyważenie**
Odpowiedni do dużych prędkości obrotowych ze stopniem wyważenia 2,5 G przy 25 tys. obr./min.
- + Kompleksowa kompatybilność**
Idealnie nadaje się do łączenia z przedłużeniami narzędziowymi TRIBOS SVL
- + Doskonałe tłumienie drgań**
Zapobieganie mikro-wyszczerbieniom, optymalne powierzchnie detali oraz ochrona wrzeciona maszyny. Zwiększona żywotność narzędzia umożliwiając obniżenie kosztów
- + Dokładna nastawa wstępna długości**
Może być uruchamiany promieniście lub osiowo zapewniając szybkie i łatwe ustawianie wstępne narzędzi
- + Wysoka elastyczność**
Mocowanie różnych średnic dzięki zastosowaniu tulei pośrednich z rowkami lub tulei uszczelnionych
- + Można zamocować wszystkie dostępne na rynku narzędzia skrawające.**
Forma A: z gładkim walcowatym trzpieniem, trzpień typu A zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HA
Forma AB: z płaską powierzchnią i walcowatym trzpieniem z powierzchnią ciągnącą, trzpień typu B zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HB
Forma B: z bocznymi powierzchniami ciągnącymi, trzpień typu B zgodnie z normą DIN 1835
Forma E: z nachyloną powierzchnią mocującą, trzpień typu E zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HE



1 Ślimak napędowy (śruba nastawcza)

Promieniście uruchamiany mechanizm regulacyjny zapewnia ustawianie wstępne długości narzędzi z dokładnością do mikrona.

2 Śruba zaciskowa

Śruba zaciskowa służy do uruchamiania tłoka zaciskowego. Dokręć śrubę zaciskową do oporu kluczem imbusowym. Użycie klucza dynamometrycznego nie jest konieczne.

3 Ślimak napędowy (śruba regulacyjna)

10 mm drogi regulacyjnej dla wszystkich średnic mocowania, z ogranicznikiem przednim i tylnym śruby regulacyjnej

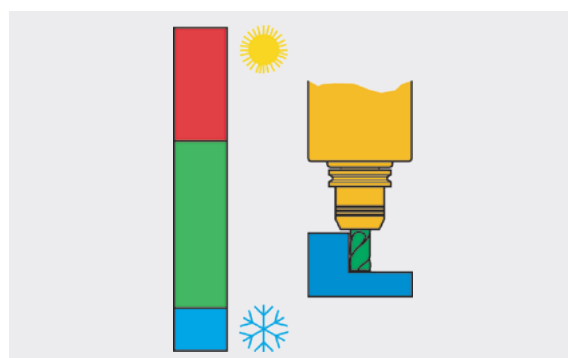
Pomiar siły chwytającej

Siłę chwytającą w układzie chwytania można zmierzyć w dowolnym momencie w zaledwie kilka sekund za pomocą wału pomiarowego.



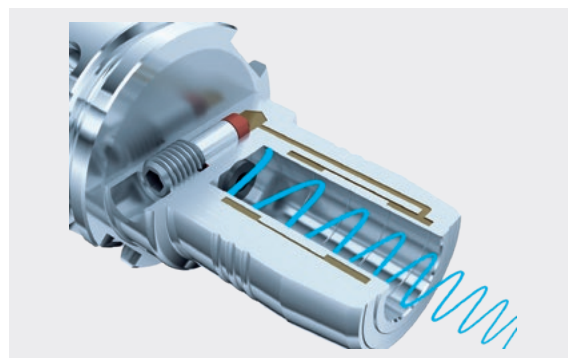
Optymalny zakres temperatury

Wszystkie dane techniczne w katalogu dotyczą zwykłego zakresu temperatury 20 – 25°C. Optymalny zakres temperatury roboczej wynosi od 20 do 50 °C. Wyższe zakresy temperatury są dostępne na życzenie.



Doskonałe tłumienie drgań

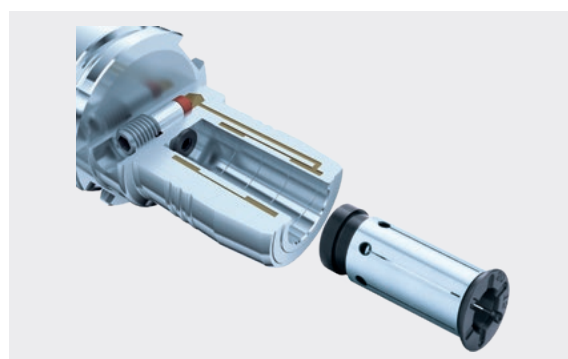
Zapobiega ono powstawaniu mikrowyszczerbień krawędzi tnącej narzędzia, dzięki czemu powierzchnie elementów obrabianych mają optymalny wygląd. Wzrasta wydajność wrzeciona, znacznie wydłuża się czas eksploatacji narzędzia, a koszty spadają.



Duża elastyczność dzięki zastosowaniu tulei pośrednich

Zastosowanie tulei pośrednich ze szczelinami lub uszczelnionych przed środkiem chłodniczym umożliwia mocowanie narzędzi o różnych średnicach przy użyciu tego samego uchwyty narzędziowego. Dzięki temu z uchwyty narzędziowego można korzystać dowolnie w ramach dostępnego zakresu mocowania.

Dokładność ruchu obrotowego tulei pośredniej wynosi $\leq 0,003$ mm.



Rowki przyjmujące zabrudzenia zapewniają niezawodne przenoszenie momentu obrotowego

Ogromne ciśnienie podczas mocowania za pomocą hydraulicznego rozprężnego uchwytu narzędziowego TENDO powoduje przemieszczenie oleju, tłuszczu lub resztek środka smarnego do rowka. Dzięki temu powierzchnia mocowania pozostaje sucha i zapewnione jest niezawodne przenoszenie momentu obrotowego.



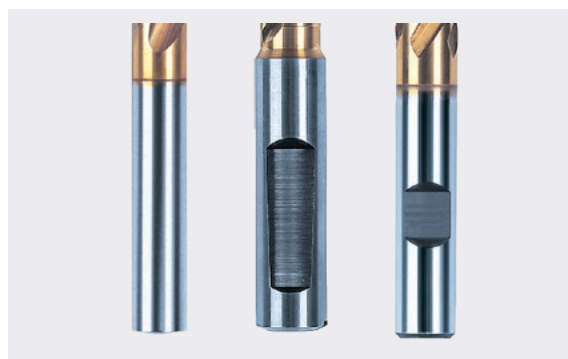
Można zamocować wszystkie dostępne na rynku narzędzia skrawające.

Forma A: z gładkim walcowatym trzpieniem, trzpień typu A zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HA

Forma AB: z płaską powierzchnią i walcowatym trzpieniem z powierzchnią ciągnącą, trzpień typu B zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HB

Forma B: z bocznymi powierzchniami ciągnącymi, trzpień typu B zgodnie z normą DIN 1835

Forma E: z nachyloną powierzchnią mocującą, trzpień typu E zgodnie z normami DIN 1835 i DIN 6535 HE



Odporność na zabrudzenia zapewnia długotrwałą niezawodność funkcjonowania

Całkowicie zamknięty system TENDO zapobiega przenikaniu brudu, opiłków, środka chłodniczego i tłuszczu. Zakres mocowania nie ulega uszkodzeniu, doskonałe działanie systemu mocowania narzędzi pozostaje bez zmian. Hydrauliczne uchwyty rozprężne TENDO nie wymagają częstej konserwacji wyróżniają się trwałością użytkową.



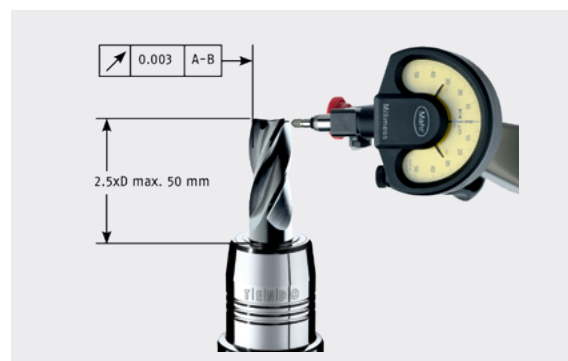
Wymiana narzędzia z mikronową dokładnością w ciągu kilku sekund bez użycia urządzeń peryferyjnych

Kilka prostych czynności wystarczy, aby wymienić narzędzie szybko i bez szkody dla trwającego procesu. Oszczędność czasu dzięki skróconemu czasowi konfiguracji i oszczędność kosztów inwestycji w dodatkowe urządzenia mocujące

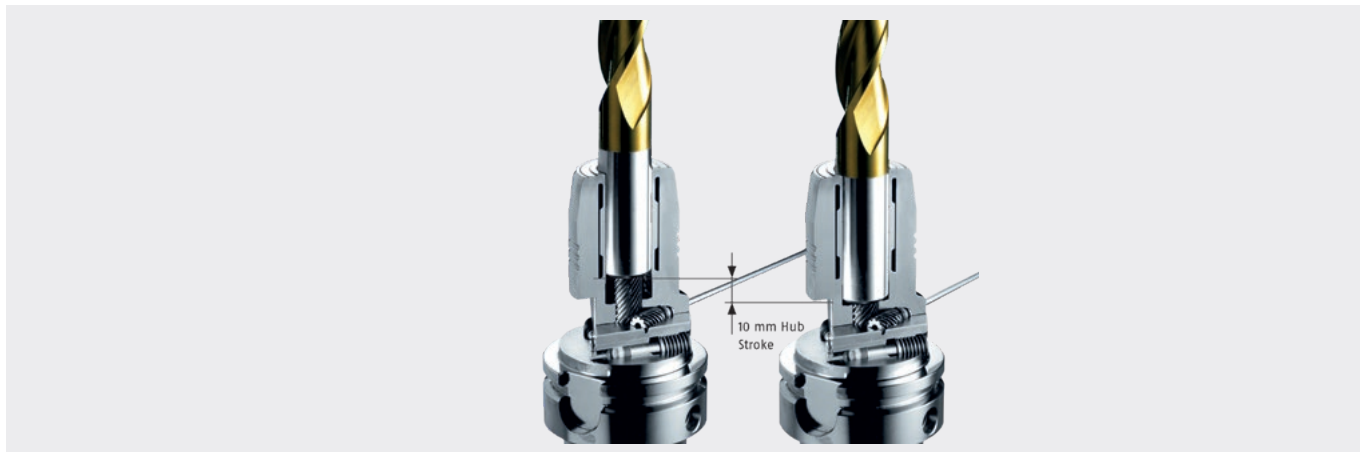


Dokładność ruchu obrotowego i powtarzalność

Najwyższa stała dokładność ruchu obrotowego i powtarzalność < 0,003 mm gwarantują bardziej równomierne skrawanie. Ogranicza to zużycie krawędzi tnących narzędzia, znacznie zwiększa jego żywotność oraz zmniejsza koszty ponownego ostrzenia lub zakupu nowych narzędzi.

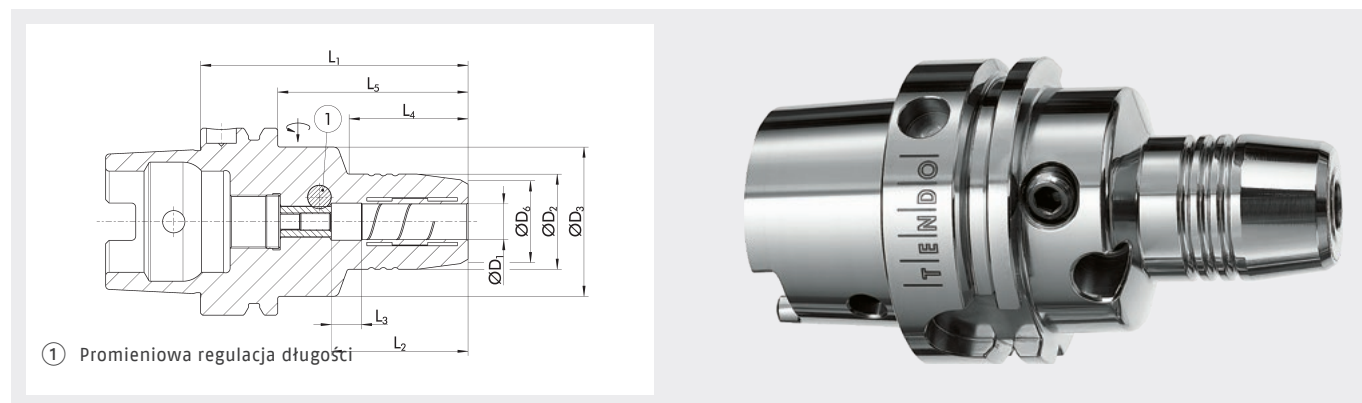


Specyfikacje dotyczące długości osiowej i promieniowej



Uruchamiany promieniowo mechanizm regulacyjny do wstępnej nastawy długości narzędzia z dokładnością co do mikrona w ciągu sekund.

TENDO RLA HSK-A 50



Dokładność ruchu obrotowego
< 0,003 mm*



Stopień wyważenia
G2.5 przy 25 000 obr./min*



Krótki czas konfiguracji



Otwór na nośnik danych
dostępne



Doprowadzanie chłodziwa przez narzędzie
do 80 bar

Dane techniczne

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Masa [kg]	
0208401	6	26	40	22	80	37.2	10	35	54	16	0.8	9205640
0208402	8	28	40	24	80	37.2	10	36	54	23	0.8	9205640
0208403	10	30	40	26	85	41	10	38	59	45	0.8	9205640
0208404	12	32	40	28	90	46	10	40	64	90	0.8	9205640
0208405	16	38	53	34	95	48.7	10	36.5	69	185	1.2	9205650
0208406	20	42	60	38	100	51	10	39	74	330	1.2	9205650

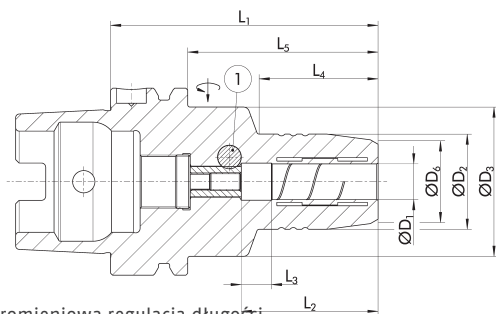
*Dokładność ruchu obrotowego: 2,5 x D

*Stopień wyważenia: lub Umax < 1 gmm

Dodatkowe rozmiary i indywidualnie dobierane konstrukcje dostępne na zamówienie

Stosując tuleje pośrednie można także mocować trzonki o innych średnicach

TENDO RLA HSK-A 63



① Promieniowa regulacja długości



Dokładność ruchu obrotowego
< 0,003 mm*



Stopień wyważenia
G2.5 przy 25 000 obr./min*



Krótki czas konfiguracji



Otwór na nośnik danych
dostępne



Doprowadzanie chłodziwa przez narzędzie
do 80 bar

Dane techniczne

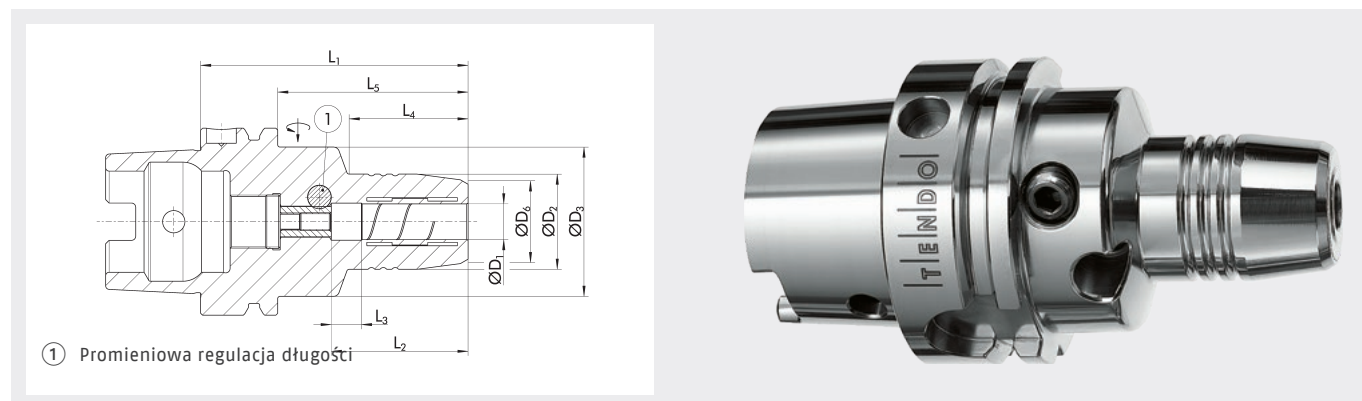
ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Masa [kg]	
0205281	6	26	50	22	80	37	10	33	54	16	1.1	9205650
0205282	8	28	50	24	80	37	10	33	54	23	1.1	9205650
0205283	10	30	50	26	85	41	10	38	59	45	1.1	9205650
0205284	12	32	50	28	90	46	10	40	64	90	1.2	9205650
0205289	14	34	50	30	90	46	10	46	64	110	1.2	9205650
0205285	16	38	50	34	95	49	10	51	69	185	1.3	9205650
0205280	18	40	50	36	95	49	10	52	69	240	1.3	9205650
0205286	20	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650
0205287	25	57	63	53	120	57	10	54.5	94	400	2.2	9205660
0205288	32	64	75	60	125	61	10	57.5	99	650	2.7	9205660

*Dokładność ruchu obrotowego: 2,5 x D

*Stopień wyważenia: lub Umax < 1 gmm

Dodatkowe rozmiary i indywidualnie dobierane konstrukcje dostępne na zamówienie
Stosując tuleje pośrednie można także mocować trzonki o innych średnicach

TENDO RLA HSK-A 63



Dokładność ruchu obrotowego
< 0,003 mm*



Stopień wyważenia
G2.5 przy 25 000 obr./min*



Krótki czas konfiguracji



Otwór na nośnik danych
dostępny



Doprowadzanie chłodziwa przez narzędzie
do 80 bar

Dane techniczne

ID	D1 [Inch]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Masa [kg]	
0205064	3/4"	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650

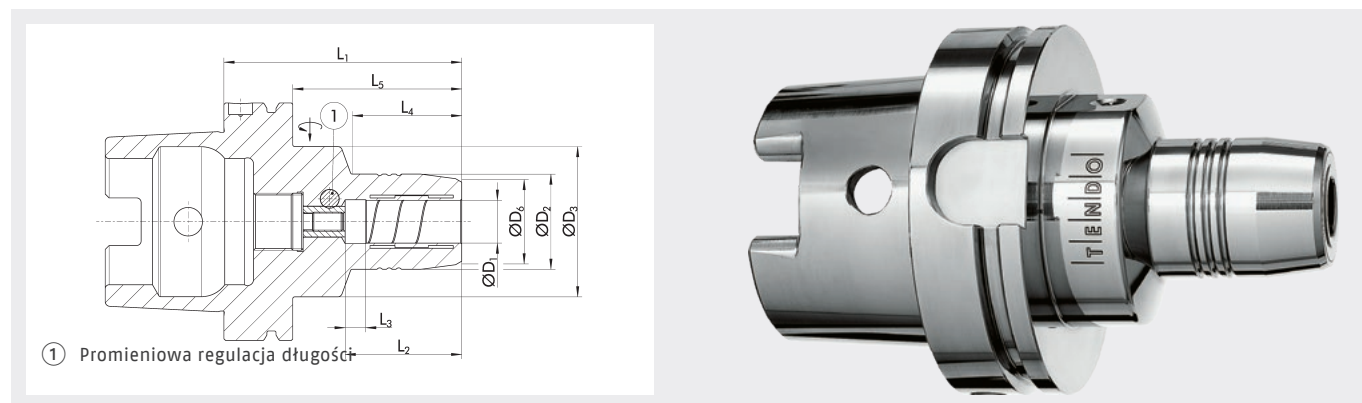
*Dokładność ruchu obrotowego: 2,5 x D

*Stopień wyważenia: lub Umax < 1 gmm

Dodatkowe rozmiary i indywidualnie dobierane konstrukcje dostępne na zamówienie

Stosując tuleje pośrednie można także mocować trzonki o innych średnicach

TENDO RLA HSK-A 100



Dokładność ruchu obrotowego
< 0,003 mm*



Stopień wyważenia
G2.5 przy 25 000 obr./min*



Krótki czas konfiguracji



Otwór na nośnik danych
dostępne



Doprowadzanie chłodziwa przez narzędzie
do 80 bar

Dane techniczne

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Masa [kg]	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

*Dokładność ruchu obrotowego: 2,5 x D

*Stopień wyważenia: lub U_{max} < 1 gmm

Dodatkowe rozmiary i indywidualnie dobierane konstrukcje dostępne na zamówienie

Stosując tuleje pośrednie można także mocować trzonki o innych średnicach



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

CMS@de.schunk.com

schunk.com