



RN

RNW und auswechselbarer Zentriereinsatz

RNCS mit Hartmetall-Spitze

ROLLSPITZEN ZUM DREHEN UND SCHLEIFEN



Hochleistungsrollspitzen RN / RNC	104
Hochleistungsrollspitzen RNA	110
Hochleistungsrollkegel RK	112
Hochleistungsrollkegel RKA	114
Hochleistungsrollspitzen RNW	116
Hochleistungsrollspitzen RNF / RNCF	118
Hochleistungsrollspitzen RNF / RNCF VDI	120
Hochleistungsrollspitzen RNWF MK + VDI	122

ROLLSPITZEN SPEZIELL ZUM SCHLEIFEN



Hochleistungsrollspitzen RNS / RNCS	124
Belastungstabellen für Rollspitzen	128

Rollspitzen · Feste Spitzen

mit passendem Zubehör



RNF VDI



Hartmetall Zentrierspitze DIN 807



FNA und Aufsatzkegel

FESTE SPITZEN ZUM DREHEN, HARTDREHEN UND SCHLEIFEN



Zentrierspitzen FN / FNC / FNZ	133
Feste Schäfte FNA / FNW	136
Hartmetall Zentrierspitzen DIN 806	138
Hartmetall Zentrierspitzen DIN 807	140
Zentrierspitzen FE / FEC – Ausführung EMAG Kegel	142
Hartmetall Kegelstümpfe FNK	144

ZUBEHÖR

Aufsetzbare Zentrierkegel für Typ RNA / FNA	146
Aufsetzbare Zentrierkegel für Typ RKA	147
Auswechselbare Zentriereinsätze für Typ RNW / FNW	148
Abdrückmuttern und Abdrückscheiben	150

Hochleistungsrollspitzen RN / RNC




universell einsetzbar

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen sind für den Einsatz in **Dreh-, Schleif- und anderen Produktionsmaschinen** ausgelegt.


Durch die Lageranordnung und die stabile Bauweise können hohe axiale und radiale Kräfte präzise aufgenommen werden. Somit sind unsere Rollspitzen hervorragend für jeden Einsatz, insbesondere mit Stirnmitnehmer, geeignet.

Typ RN mit Morsekegel



 mit voller Hartmetall-Spitze



 mit halber Hartmetall-Spitze

 **0,005** 

 **0,003** 

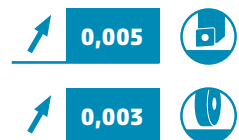
NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RN / RNC garantieren:

- Einsatz der Rollspitzen bei hohen Anpress- und Belastungskräften
- max. Rundlaufabweichung
0,005 mm · Ausführung Drehen
0,003 mm · Ausführung Schleifen
- erhöhte Rundlaufgenauigkeit HQ auf Anfrage
- wartungsfrei, aufgrund Dichtsystem und Dauerschmierung der Lagerung; Dichtsystem mittels variabler Dichtung und Stahl-Vollschutzhaube
- gute Demontage mittels Abdrückmutter und Abdrückscheibe; somit ist ein sicheres und leichtes Entfernen an der Reitstockpinole gewährleistet

Typ RNC mit Morsekegel

» erweiterter Arbeitsraum

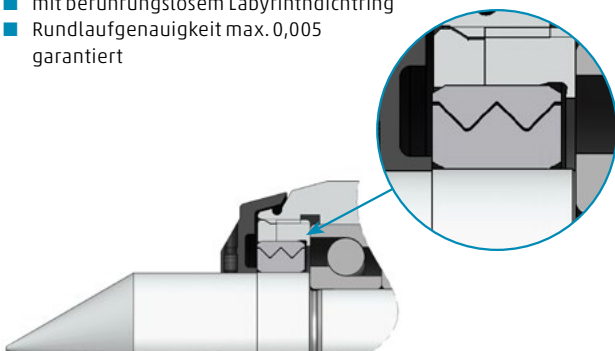
für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge



HM mit Hartmetall-Spitze

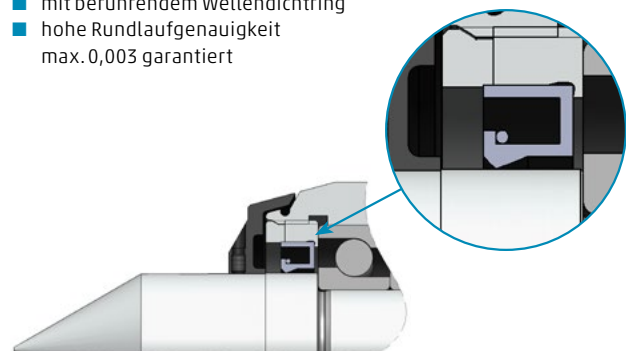
AUSFÜHRUNG DREHEN

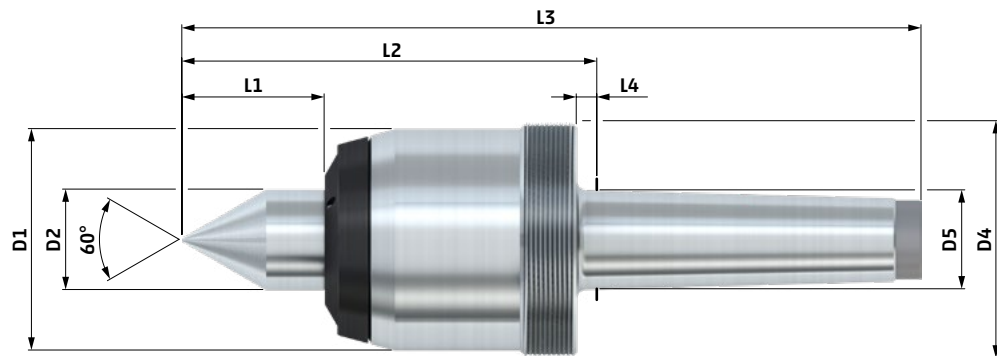
- mit berührungslosem Labyrinthdichtring
- Rundlaufgenauigkeit max. 0,005 garantiert



AUSFÜHRUNG SCHLEIFEN

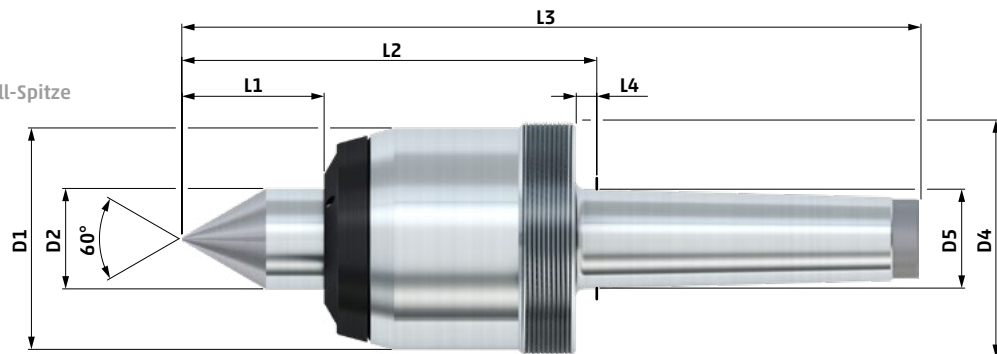
- mit berührendem Wellendichtring
- hohe Rundlaufgenauigkeit max. 0,003 garantiert



Technische Daten – Typ RN mit MorsekegelAusführung mit
Werkzeugstahl-Spitze**MIT WERKZEUGSTAHL-SPITZE****AUSFÜHRUNG
DREHEN****AUSFÜHRUNG
SCHLEIFEN**

Typ RN	MK	D1	D2	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.	Best-Nr.
3	3	55	22	M58 x 1,5	23,83	26	102	183	5	6000	812 01	812 0102
	4	55	22	M58 x 1,5	31,27	26	103,5	206	6,5	6000	812 02	812 0202
	5	55	22	M58 x 1,5	44,4	26	103,5	233	6,5	6000	812 03	812 0302
4	4	70	32	M75 x 1,5	31,27	45	131,2	233,7	6,5	5000	812 04	812 0402
	5	70	32	M75 x 1,5	44,4	45	131,2	260,7	6,5	5000	812 05	812 0502
5	5	92	45	M95 x 2	44,4	60	156,2	285,7	6,5	4000	812 06	812 0602
	6	92	45	M95 x 2	63,35	60	157,7	339,7	8	4000	812 07	812 0702
6	6	107	55	M110 x 2	63,35	60	169,7	351,7	8	3000	812 08	812 0802

- Max. Rundlaufabweichung: Ausführung Drehen 0,005 mm · Ausführung Schleifen 0,003 mm.
- Abdrückmuttern und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 128.

Ausführung mit
voller Hartmetall-Spitze**MIT VOLLER HARTMETALL-SPITZE****AUSFÜHRUNG
DREHEN****AUSFÜHRUNG
SCHLEIFEN**

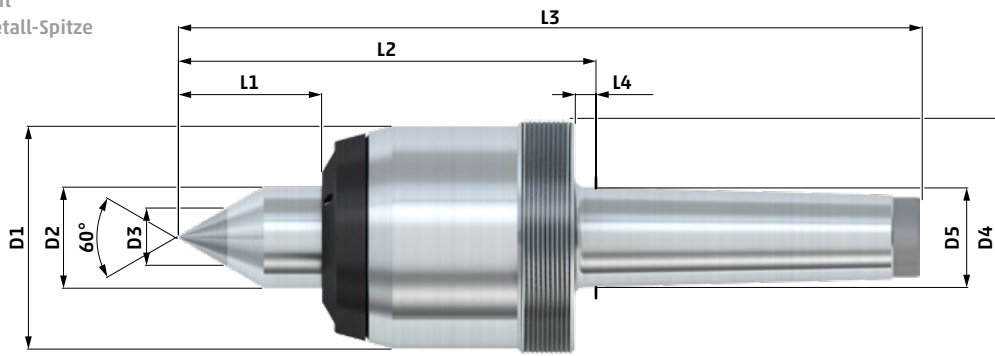
Typ RN	MK	D1	D2	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.	Best-Nr.
3	3	55	22	M58 x 1,5	23,83	26	102	183	5	6000	812 0104	812 0106
	4	55	22	M58 x 1,5	31,27	26	103,5	206	6,5	6000	812 0204	812 0206
	5	55	22	M58 x 1,5	44,4	26	103,5	233	6,5	6000	812 0304	812 0306
4	4	70	32	M75 x 1,5	31,27	45	131,2	233,7	6,5	5000	812 0404	812 0406
	5	70	32	M75 x 1,5	44,4	45	131,2	260,7	6,5	5000	812 0504	812 0506
5	5	92	45	M95 x 2	44,4	60	156,2	285,7	6,5	4000	812 0604	812 0606
	6	92	45	M95 x 2	63,35	60	157,7	339,7	8	4000	812 0704	812 0706
6	6	107	55	M110 x 2	63,35	60	169,7	351,7	8	3000	812 0804	812 0806

- Max. Rundlaufabweichung: Ausführung Drehen 0,005 mm · Ausführung Schleifen 0,003 mm.
- Abdrückmuttern und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 128.

Technische Daten - Typ RN mit Morsekegel



Ausführung mit halber Hartmetall-Spitze



MIT HALBER HARTMETALL-SPITZE

AUSFÜHRUNG DREHEN

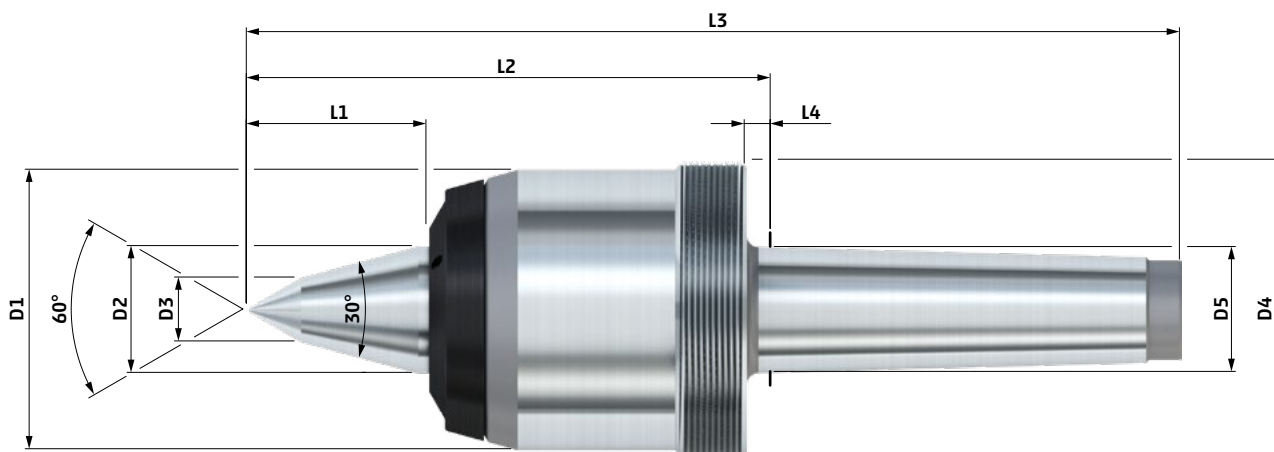
AUSFÜHRUNG SCHLEIFEN

Typ RN	MK	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.	Best-Nr.
3	3	55	22	11	M58 x 1,5	23,83	26	102	183	5	6000	812 0103	812 0105
	4	55	22	11	M58 x 1,5	31,27	26	103,5	206	6,5	6000	812 0203	812 0205
	5	55	22	11	M58 x 1,5	44,4	26	103,5	233	6,5	6000	812 0303	812 0305
4	4	70	32	14	M75 x 1,5	31,27	45	131,2	233,7	6,5	5000	812 0403	812 0405
	5	70	32	14	M75 x 1,5	44,4	45	131,2	260,7	6,5	5000	812 0503	812 0505
5	5	92	45	22	M95 x 2	44,4	60	156,2	285,7	6,5	4000	812 0603	812 0605
	6	92	45	22	M95 x 2	63,35	60	157,7	339,7	8	4000	812 0703	812 0705
6	6	107	55	28	M110 x 2	63,35	60	169,7	351,7	8	3000	812 0803	812 0805

- Max. Rundlaufabweichung: Ausführung Drehen 0,005 mm · Ausführung Schleifen 0,003 mm.
- Abdrückmuttern und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 128.

Technische Daten – Typ RNC mit Morsekegel

Ausführung mit Werkzeugstahl-Spitze

**MIT WERKZEUGSTAHL-SPITZE****AUSFÜHRUNG
DREHEN****AUSFÜHRUNG
SCHLEIFEN**

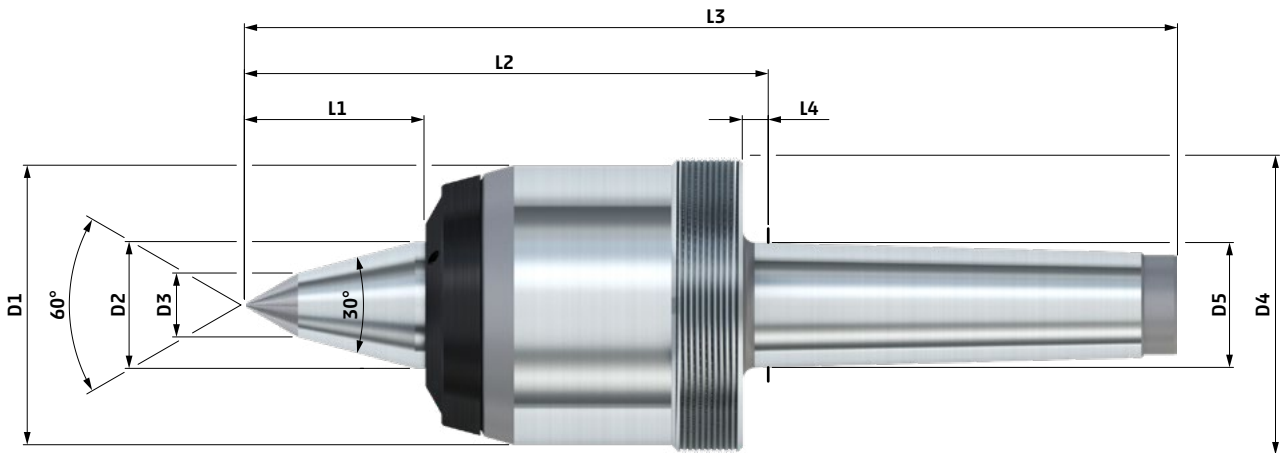
Typ RNC	MK	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.	Best-Nr.
3	3	55	22	10	M58 x 1,5	23,83	32	108	189	5	6000	813 01	813 0102
	4	55	22	10	M58 x 1,5	31,27	32	109,5	212	6,5	6000	813 02	813 0202
	5	55	22	10	M58 x 1,5	44,4	32	109,5	239	6,5	6000	813 03	813 0302
4	4	70	32	16	M75 x 1,5	31,27	45	131,2	233,7	6,5	5000	813 04	813 0402
	5	70	32	16	M75 x 1,5	44,4	45	131,2	260,7	6,5	5000	813 05	813 0502
5	5	92	45	22	M95 x 2	44,4	62	158,2	287,7	6,5	4000	813 06	813 0602
	6	92	45	22	M95 x 2	63,35	62	159,7	341,7	8	4000	813 07	813 0702
6	6	107	55	28	M110 x 2	63,35	72	181,7	363,7	8	3000	813 08	813 0802

- Max. Rundlaufabweichung: Ausführung Drehen 0,005 mm · Ausführung Schleifen 0,003 mm.
- Abdrückmuttern und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 128.

Technische Daten – Typ RNC mit Morsekegel



Ausführung mit Hartmetall-Spitze



MIT HARTMETALL-SPITZE

AUSFÜHRUNG DREHEN

AUSFÜHRUNG SCHLEIFEN

Typ RNC	MK	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	3	55	22	10	M58 x 1,5	23,83	32	108	189	5	6000	813 0104
	4	55	22	10	M58 x 1,5	31,27	32	109,5	212	6,5	6000	813 0204
	5	55	22	10	M58 x 1,5	44,4	32	109,5	239	6,5	6000	813 0304
4	4	70	32	16	M75 x 1,5	31,27	45	131,2	233,7	6,5	5000	813 0404
	5	70	32	16	M75 x 1,5	44,4	45	131,2	260,7	6,5	5000	813 0504
5	5	92	45	22	M95 x 2	44,4	62	158,2	287,7	6,5	4000	813 0604
	6	92	45	22	M95 x 2	63,35	62	159,7	341,7	8	4000	813 0704
6	6	107	55	28	M110 x 2	63,35	72	181,7	363,7	8	3000	813 0804

Best-Nr.
813 0106
813 0206
813 0306
813 0406
813 0506
813 0606
813 0706
813 0806

- Max. Rundlaufabweichung: Ausführung Drehen 0,005 mm · Ausführung Schleifen 0,003 mm.
- Abdrückmuttern und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 128.

Hochleistungsrollspitzen RNA



hohe Flexibilität bei großen Werkstückzentrierungen

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNA sind für den Einsatz in **Dreh-, Schleif- und anderen Produktionsmaschinen** ausgelegt.

Typ RNA mit Morsekegel

ein hohes Maß an Flexibilität beim Spannen von Werkstücken mit großen Zentrierungen

 **0,01**

inkl. Zentrierkegel



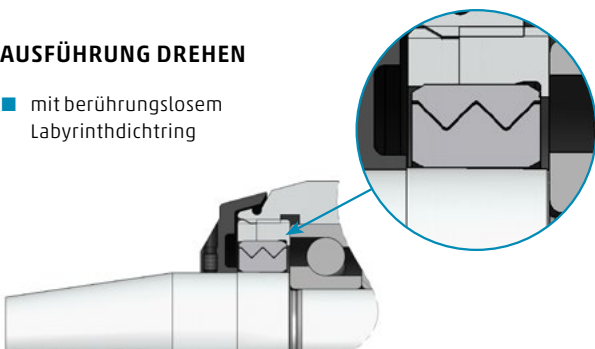
aufsetzbarer Zentrierkegel
siehe Seite 146

NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNA garantieren:

- Einsatz der Rollspitzen bei hohen Anpress- und Belastungskräften
- max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentrierkegel
- einfacher Austausch der Zentrierkegel mittels Steilkegelschnittstelle und Zylinderschraube
- wartungsfrei, aufgrund Dichtsystem und Dauerschmierung der Lagerung; Dichtsystem mittels variabler Dichtung und Stahl-Vollschutzhaube
- gute Demontage mittels Abdrückmutter und Abdrückscheibe; somit ist ein sicheres und leichtes Entfernen an der Reitstockpinole gewährleistet

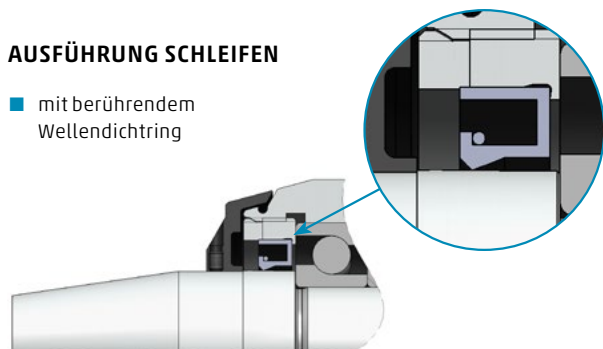
AUSFÜHRUNG DREHEN

- mit berührungslosem Labyrinthdichtring

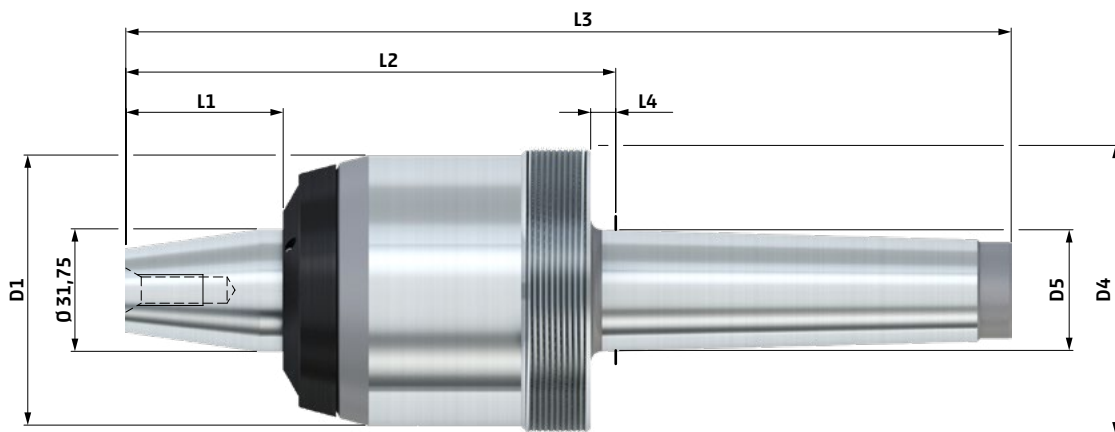


AUSFÜHRUNG SCHLEIFEN

- mit berührendem Wellendichtring



Technische Daten – Typ RNA mit Morsekegel

AUSFÜHRUNG
DREHENAUSFÜHRUNG
SCHLEIFEN

Typ RNA	MK	D1	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1 / min]	Best-Nr.	Best-Nr.
4	4	70	M75 x 1,5	31,27	41	127	229,5	6,5	6000	814 04	814 0402
	5	70	M75 x 1,5	44,4	41	127	256,5	6,5	6000	814 05	814 0502
5	5	92	M95 x 2	44,4	41	137,2	266,7	6,5	5000	814 06	814 0602
	6	92	M95 x 2	63,35	41	138,7	320,7	8	5000	814 07	814 0702
6	6	107	M110 x 2	63,35	41	151,7	333,7	8	3000	814 08	814 0802

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentrierkegel.
- Verschiedene Zentrierkegel für Zentrierungen von Ø 25 bis Ø 315 siehe Seite 146.
- Sonder-Zentrierkegel bis Ø 400 nach Kundenwunsch lieferbar.
- Abdrückmutter und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Drehzahlabhängige Belastung siehe Seite 128.

Hochleistungsrollkegel RK

für Werkstücke mit großen Zentrierungen

NEIDLEIN Hochleistungsrollkegel Typ RK zeichnen sich aus durch einen großen Spannbereich und können somit teils sehr große Werkstück-Zentrierungen abdecken.

Das Spannsystem sorgt für ein hohes Maß an Flexibilität. Es können Werkstücke mit Zentrierungen von $\text{Ø}6$ bis $\text{Ø}340$ gespannt werden. Durch die stabile Lagerung können Werkstücke bis zu einem Gewicht von 5000 kg gespannt werden.

Typ RK mit Morsekegel



↑ 0,005
Größe RK3 + RK4

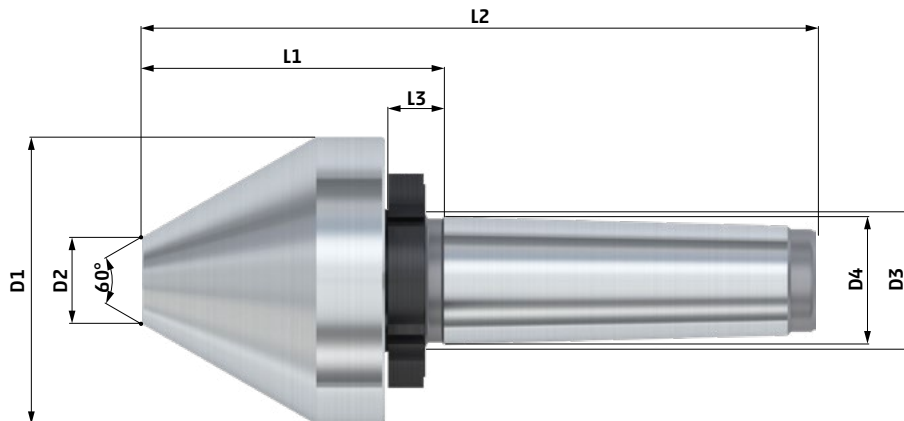
↑ 0,007
Größe RK5

↑ 0,01 - 0,02
Größe RK6

NEIDLEIN Rollkegel Typ RK garantieren:

- hohe Flexibilität durch großen Durchmesserbereich
- max. Rundlaufabweichung: 0,005 - 0,02 (je nach Typ)
- hohe Rundlaufgenauigkeit auch bei geringen Axialkräften
- Einsatz bei hohen Anpress- und Belastungskräften
- wartungsfrei, aufgrund Dichtsystem und Dauerschmierung der Lagerung; Dichtsystem mittels eines berührenden Wellendichtringes
- gute Demontage mittels Abdrückmutter, somit ist ein sicheres und leichtes entfernen an der Reitstockpinole gewährleistet

Technische Daten – Typ RK mit Morsekegel



Typ RK	MK	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Drehzahl max.	Best Nr.
3	2	70	2	M22 x 1,5	17,78	93	157	15,5	3000	820 00
	3	70	2	M28 x 1,5	23,83	93,5	174,5	16	3000	820 01
	4	70	2	M35 x 1,5	31,27	95	197,5	17,5	3000	820 02
4	4	100	30	M35 x 1,5	31,27	103	205,5	17,5	2500	820 03
	5	100	30	M48 x 1,5	44,4	105	234,5	19,5	2500	820 04
5	4	160	90	M35 x 1,5	31,27	135,5	238	17,5	2000	820 05
	5	160	90	M48 x 1,5	44,4	137,5	267	19,5	2000	820 06
	6	160	90	M70 x 1,5	63,35	140	322	22	2000	820 07
6	5	220	150	M48 x 1,5	44,4	157,5	287	19,5	1500	820 08
	6	220	150	M70 x 1,5	63,35	160	342	22	1500	820 09
	6	280	210	M70 x 1,5	63,35	160	342	22	1500	820 10
	6	340	270	M70 x 1,5	63,35	160	342	22	1500	820 11

- Belastungstabelle siehe Seite 129.
- Bei Dauerdrehzahlen kleiner 500 1/min und hohen axialen Belastungen kann auf Anfrage ein Schwerlastfett mit größerer Viskosität zur Lagerschmierung verwendet werden.
- Die Abdrückmutter ist im Lieferumfang enthalten.



Hochleistungsrollkegel RKA

für schwere Werkstücke mit großen Zentrierungen

NEIDLEIN Hochleistungsrollkegel Typ RKA sind für schwere Werkstücke mit großen Zentrierungen ausgelegt.

Das modulare Spannsystem sorgt für ein hohes Maß an Flexibilität. Es können Werkstücke mit Zentrierungen von $\text{Ø} 50$ bis $\text{Ø} 460$ gespannt werden.

Typ RKA Grundaufnahme mit Morsekegel

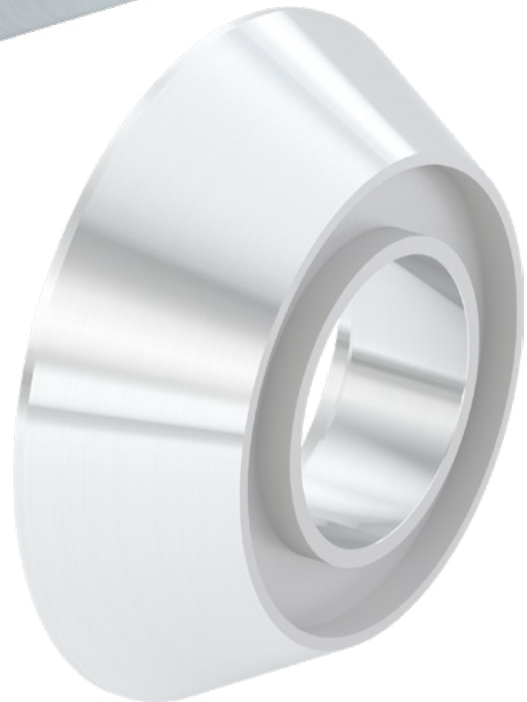


↑ 0,005

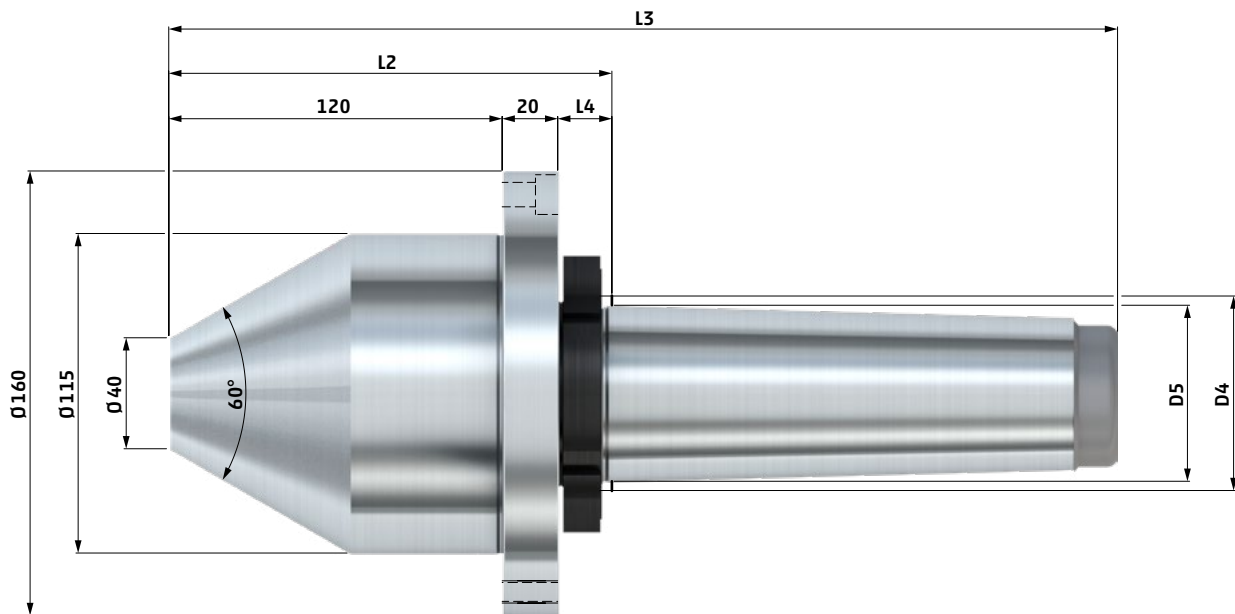
ohne Zentrierkegel

↑ 0,02

inkl. Zentrierkegel



aufsetzbarer Zentrierkegel
siehe Seite 147

Technische Daten – Typ RKA Grundaufnahme mit Morsekegel


Typ RKA	MK	D4	D5	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1 / min]	Best-Nr.
6	5	M48 x 1,5	44,4	159,5	289	19,5	2500	814 09
	6	M70 x 1,5	63,35	162,5	344,5	22	2500	814 10

- Max. Rundlaufabweichung: 0,005 mm ohne Zentrierkegel · 0,02 mm mit Zentrierkegel.
- Werkstücke mit Zentrierungen von Ø 50 bis Ø 115 können mit der Grundaufnahme gespannt werden.
In diesem Fall müssen die max. radialen Belastungsangaben (siehe Seite 129) halbiert werden.
- Sondergrundaufnahme nach Kundenwunsch lieferbar.
- Grundaufnahme inkl. Abdrückmutter.
- Zubehör auf Seite 147.
- Belastungstabelle siehe Seite 129.

Hochleistungsrollspitzen RNW



hohe Flexibilität durch Adaption verschiedener Wechseleinsätze

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNW sind für den Einsatz in **Dreh-, Schleif- und anderen Produktionsmaschinen** ausgelegt.

Typ RNW mit Morsekegel

durch die Adaption verschiedener Wechseleinsätze ist ein hohes Maß an Flexibilität und Kostenersparnis gewährleistet

 **0,01**
inkl. Einsatz



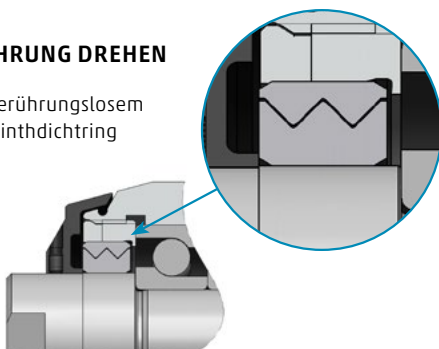
auswechselbarer Zentriereinsatz
siehe Seite 148 - 149

NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNW garantieren:

- Einsatz der Rollspitzen bei hohen Anpress- und Belastungskräften
- max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz
- einfacher Austausch der Zentriereinsätze mittels Schlüsselflächen und Gabelschlüssel / mittels Bohrung und Stift
- wartungsfrei, aufgrund Dichtsystem und Dauerschmierung der Lagerung; Dichtsystem mittels variabler Dichtung und Stahl-Vollschutzhaube
- gute Demontage mittels Abdrückmutter und Abdrückscheibe; somit ist ein sicheres und leichtes Entfernen an der Reitstockpinole gewährleistet

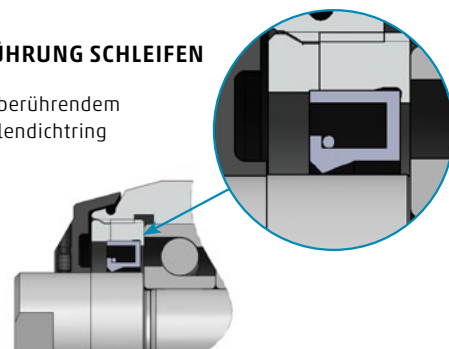
AUSFÜHRUNG DREHEN

- mit berührungslosem Labyrinthdichtring

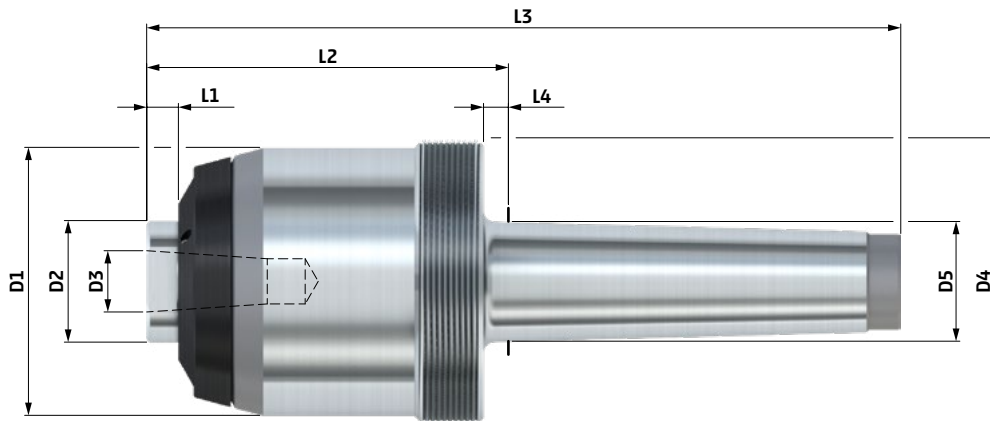


AUSFÜHRUNG SCHLEIFEN

- mit berührendem Wellendichtring



Technische Daten – Typ RNW mit Morsekegel



Typ RNW	MK	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	AUSFÜHRUNG	AUSFÜHRUNG
												DREHEN	SCHLEIFEN
												Best-Nr.	Best-Nr.
3	3	55	22	16	M58 x 1,5	23,83	6,3	82	163	5	6000	815 01	815 0102
	4	55	22	16	M58 x 1,5	31,27	6,3	83,5	186	6,5	6000	815 02	815 0202
	5	55	22	16	M58 x 1,5	44,4	6,3	83,5	213	6,5	6000	815 03	815 0302
4	4	70	32	16	M75 x 1,5	31,27	8,3	94,5	197	6,5	5000	815 04	815 0402
	5	70	32	16	M75 x 1,5	44,4	8,3	94,5	224	6,5	5000	815 05	815 0502
5	5	92	45	22	M95 x 2	44,4	10,3	106,5	236	6,5	4000	815 06	815 0602
	6	92	45	22	M95 x 2	63,35	10,3	108	290	8	4000	815 07	815 0702
6	6	107	55	22	M110 x 2	63,35	10,3	120	302	8	3000	815 08	815 0802

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz.
- Verschiedene Zentriereinsätze in verschiedenen Formen siehe Seite 148 - 149.
- Sondereinsätze nach Kundenwunsch lieferbar.
- Abdrückmutter und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Drehzahlabhängige Belastung siehe Seite 130.



Hochleistungsrollspitzen RNF / RNCF

gedeferte Ausführung

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNF / RNCF sind besonders für den **Einsatz im Werkzeugrevolver, im manuellen Reitstock und bei Längenausdehnung von Werkstücken** geeignet.

Mit dem gedeferten Rotor und den eingravierten Skalenringen ist ein Einstellen bzw. Programmieren verschiedener Axialkräfte möglich.

Typ RNF mit Morsekegel

↑ 0,003



Typ RNCF mit Morsekegel

» **erweiterter Arbeitsraum**
für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge

↑ 0,003

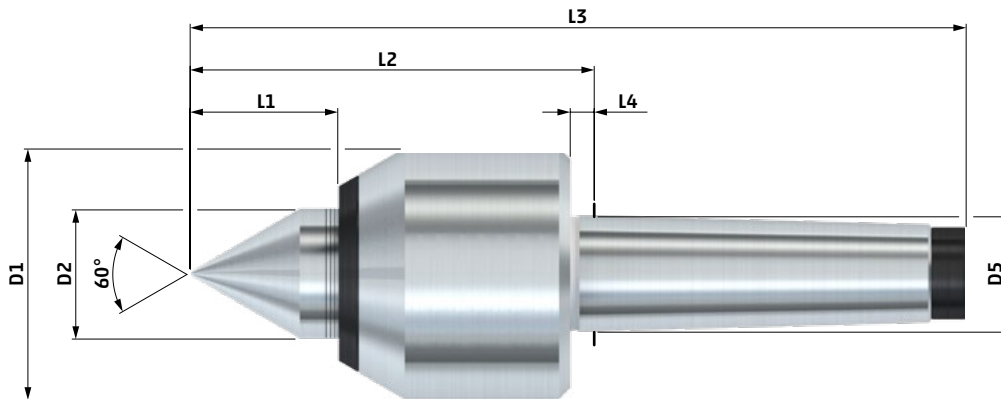


NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNF / RNCF garantieren:

- Einsatz der Rollspitzen im Werkzeugrevolver und im manuellen Reitstock bei welchen ein 'Nachsetzen' durch eine Hydraulikbetätigung nicht gewährleistet wird
- eine Kompensation bei Längenausdehnung der Werkstücke durch Bearbeitung oder Temperatureinfluss
- max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm
- wartungsfrei, aufgrund des Dichtsystems und der Fettbefüllung der Lagerung
- Ermittlung der anliegenden Axialkraft über Skalenringe und eine Erläuterung der Kraftbereiche auf der Außenseite des Schaftes



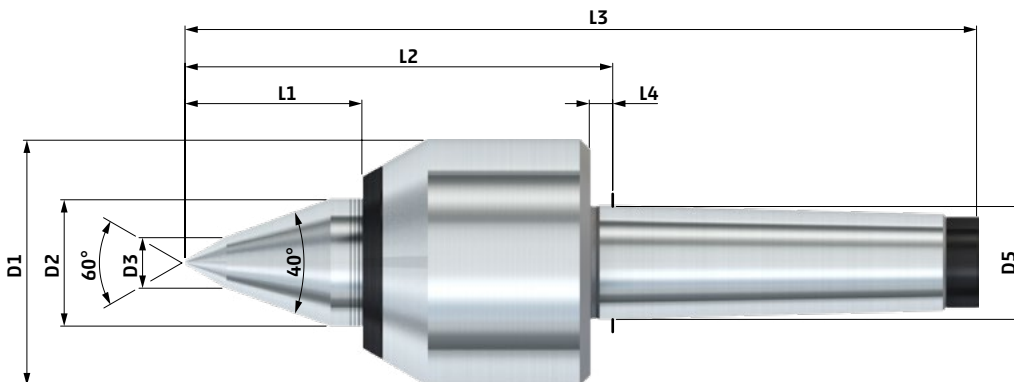
Technische Daten – Typ RNF mit Morsekegel



Typ RNF	MK	D1	D2	D3	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	3	55	25	-	23,83	28,5	84,5	165	5	4500	817 01
	4	55	25	-	31,27	28,5	86	185,5	6,5	4500	817 02
	5	55	25	-	44,4	28,5	86	215,5	6,5	4500	817 03
4	4	68	35	-	31,27	40	109,5	210,3	6,5	4000	817 04
	5	68	35	-	44,4	40	109,5	239	6,5	4000	817 05
5	5	92	50	-	44,4	53	138,5	268	6,5	3500	817 09

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Ausführungen mit Abdrückgewinde oder mit Sonderrotoren sind auf Kundenwunsch lieferbar.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.

Technische Daten – Typ RNCF mit Morsekegel



Typ RNCF	MK	D1	D2	D3	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	3	55	25	12	23,83	37	93	173,5	5	4500	818 01
	4	55	25	12	31,27	37	94,5	194	6,5	4500	818 02
	5	55	25	12	44,4	37	94,5	224	6,5	4500	818 03
4	4	68	35	14	31,27	49	118,5	219,3	6,5	4000	818 04
	5	68	35	14	44,4	49	118,5	248	6,5	4000	818 05
5	5	92	50	22	44,4	65	150,5	280	6,5	3500	818 09

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Ausführungen mit Abdrückgewinde oder mit Sonderrotoren sind auf Kundenwunsch lieferbar.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.



Hochleistungsrollspitzen RNF / RNCF VDI

gefederte Ausführung mit VDI Aufnahme

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNF / RNCF VDI werden im Werkzeugrevolver adaptiert und sind **besonders für CNC Maschinen ohne Reitstock oder mit Gegenspindel** geeignet.

Mit dem gefederten Rotor und den eingravierten Skalenringen ist ein Einstellen bzw. Programmieren verschiedener Axialkräfte möglich.

Typ RNF mit VDI Aufnahme

↑ 0,003



Typ RNCF mit VDI Aufnahme

» **erweiterter Arbeitsraum**

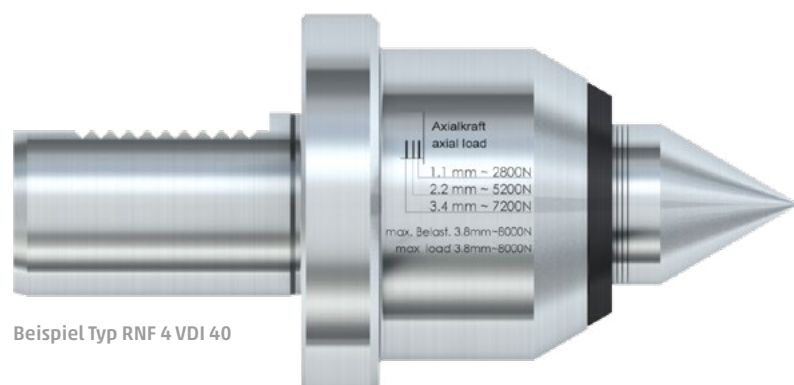
für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge

↑ 0,003



NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNF / RNCF VDI garantieren:

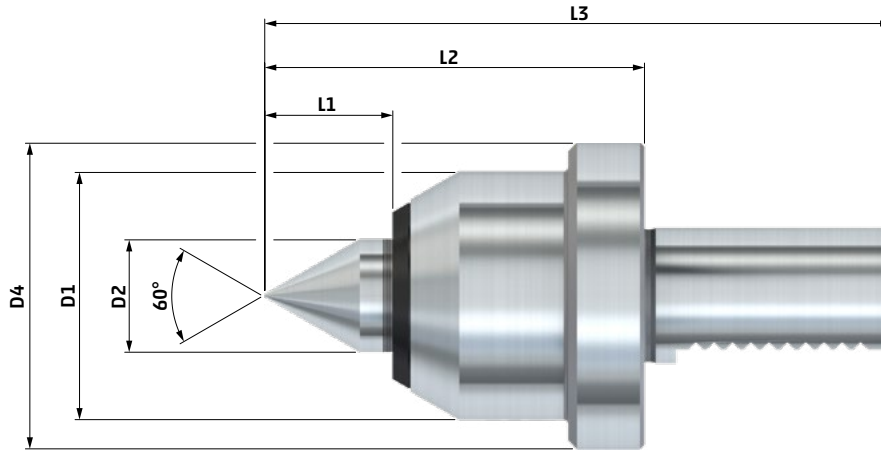
- Einsatz der Rollspitzen im Werkzeugrevolver bei welchen ein 'Nachsetzen' durch eine Hydraulikbetätigung nicht gewährleistet wird
- eine Kompensation bei Längenausdehnung der Werkstücke durch Bearbeitung oder Temperatureinfluss
- max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm
- wartungsfrei, aufgrund des Dichtsystems und der Fettbefüllung der Lagerung
- Ermittlung der anliegenden Axialkraft über Skalenringe und eine Erläuterung der Kraftbereiche auf der Außenseite des Schaftes



Beispiel Typ RNF 4 VDI 40

Technische Daten – Typ RNF mit VDI Aufnahme

DIN ISO 10889-1

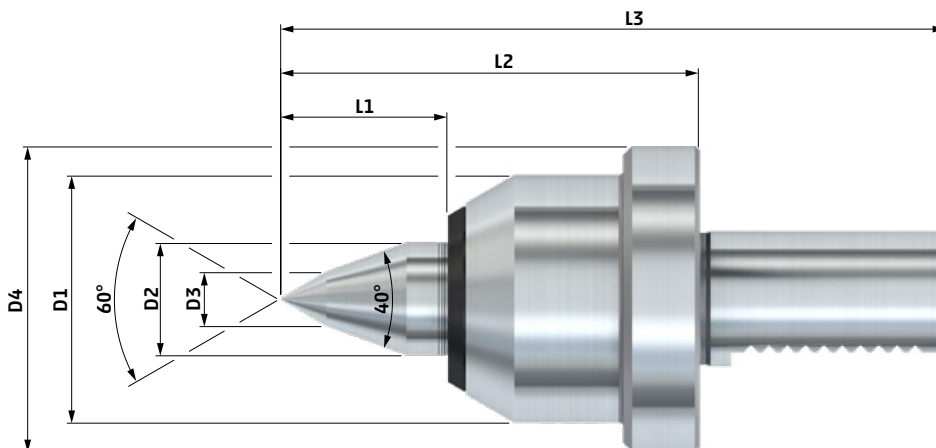


Typ RNF	VDI	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	30	55	25	-	68	28,5	84,5	139,5	4500	817 06
	40	55	25	-	83	28,5	84,5	147,5	4500	817 07
4	40	68	35	-	83	40	108	171	4000	817 08

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.

Technische Daten – Typ RNCF mit VDI Aufnahme

DIN ISO 10889-1



Typ RNCF	VDI	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	30	55	25	12	68	37	93	148	4500	818 06
	40	55	25	12	83	37	93	156	4500	818 07
4	40	68	35	14	83	49	117	180	4000	818 08

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.



Hochleistungsrollspitzen RNWF MK + VDI

gedeferte Ausführung mit Morsekegel und VDI Aufnahme

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNWF sind besonders für den **Einsatz im Werkzeugrevolver, im manuellen Reitstock und bei Längenausdehnung von Werkstücken** geeignet.

Mit dem gedeferten Rotor und den eingravierten Skalenringen ist ein Einstellen bzw. Programmieren verschiedener Axialkräfte möglich.

Typ RNWF mit Morsekegel Aufnahme

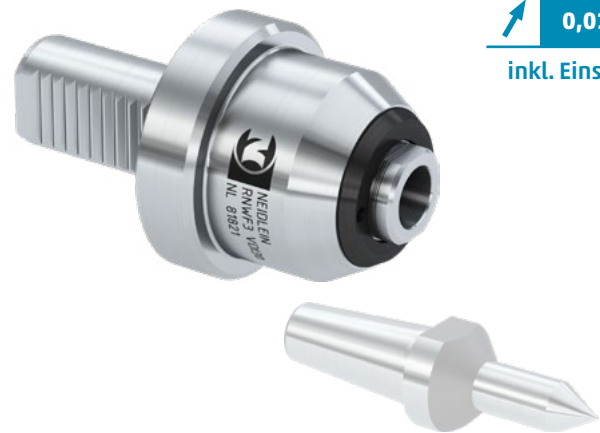
durch die Adaption verschiedener Wechseleinsätze ist ein hohes Maß an Flexibilität und Kostenersparnis gewährleistet

↑ **0,01**
inkl. Einsatz



Typ RNWF mit VDI Aufnahme

↑ **0,01**
inkl. Einsatz



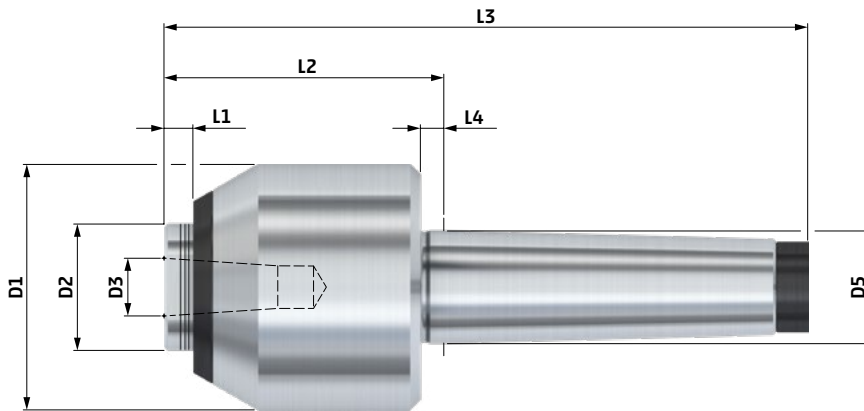
auswechselbarer Zentriereinsatz
siehe Seite 148 - 149

NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNWF garantieren:

- Einsatz der Rollspitzen im Werkzeugrevolver und im manuellen Reitstock bei welchen ein „Nachsetzen“ durch eine Hydraulikbetätigung nicht gewährleistet wird
- eine Kompensation bei Längenausdehnung der Werkstücke durch Bearbeitung oder Temperatureinfluss
- max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz
- einfacher Austausch der Zentriereinsätze mittels Schlüssel­flächen und Gabelschlüssel / mittels Bohrung und Stift
- wartungsfrei, aufgrund des Dichtsystems und der Fettbefüllung der Lagerung
- Ermittlung der anliegenden Axialkraft über Skalenringe und eine Erläuterung der Kraftbereiche auf der Außenseite des Schaftes



Technische Daten – Typ RNWF mit Morsekegel

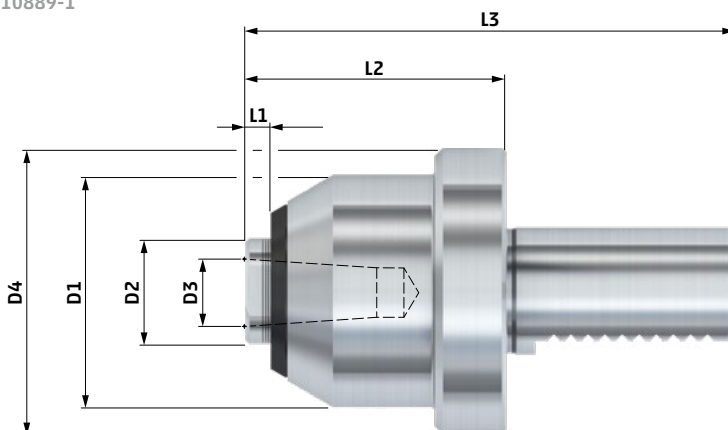


Typ RNWF	MK	D1	D2	D3	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	3	55	25	16	23,83	6	62	142,5	5	4500	818 15
	4	55	25	16	31,27	6	63,5	163	6,5	4500	818 16
	5	55	25	16	44,4	6	63	193	6,5	4500	818 17
4	4	68	35	16	31,27	8	77,5	178,3	6,5	4000	818 18
	5	68	35	16	44,4	8	77,5	207	6,5	4000	818 19
5	5	92	50	22	44,4	10	95,5	225	6,5	3500	818 20

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz.
- Ausführungen mit Abdrückgewinde und Sondereinsätze auf Kundenwunsch lieferbar.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.
- Verschiedene Zentriereinsätze in verschiedenen Formen siehe Seite 148 - 149.

Technische Daten – Typ RNWF mit VDI Aufnahme

DIN ISO 10889-1



Typ RNWF	VDI	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
3	30	55	25	16	68	6	62	117	4500	818 21
	40	55	25	16	83	6	62	125	4500	818 22
4	40	68	35	16	83	8	76	139	4000	818 23

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz.
- Belastungstabelle siehe Seite 131.
- Verschiedene Zentriereinsätze in verschiedenen Formen siehe Seite 148 - 149.



Hochleistungsrollspitzen RNS / RNCS

speziell für Schleifanwendungen

NEIDLEIN Hochleistungsrollspitzen Typ RNS / RNCS sind für den Einsatz in **Schleif- und anderen Produktionsmaschinen** ausgelegt.

Durch die besondere Lageranordnung und die dadurch verkürzte Bauweise können geringe, sowie hohe axiale und radiale Kräfte präzise aufgenommen werden. Somit sind unsere Rollspitzen hervorragend für jeden Einsatz, insbesondere mit Stirnmitnehmer, geeignet.

Typ RNS mit Morsekegel

 0,003



mit Hartmetall-Spitze
für gehärtete Werkstücke
und hohe Losgrößen

NEIDLEIN mitlaufende Hochleistungsrollspitzen Typ RNS / RNCS garantieren:

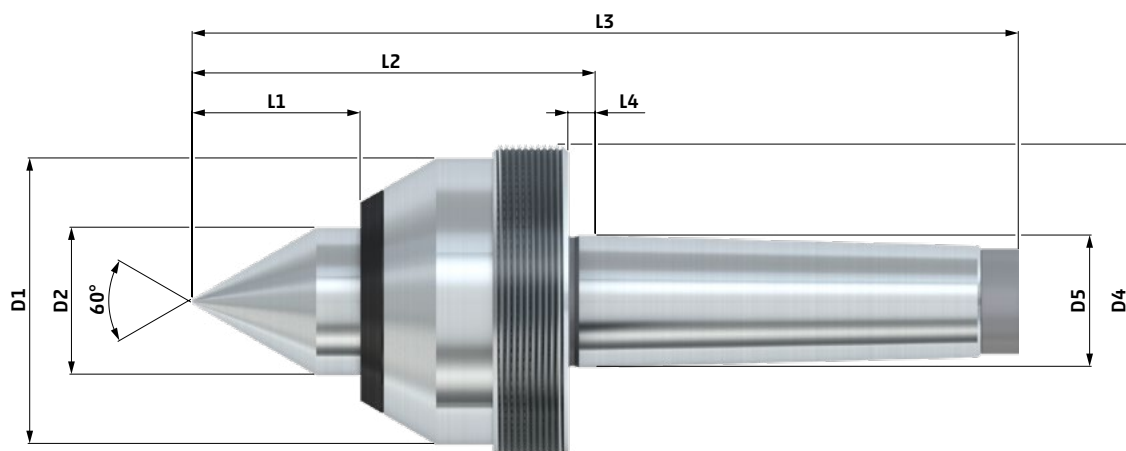
- geringe Auskräglänge
- max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm
- hohe Rundlaufgenauigkeit auch bei geringen Axialkräften
- Einsatz bei hohen Anpress- und Belastungskräften
- wartungsfrei, aufgrund Dichtsystem und Dauerschmierung der Lagerung; Dichtsystem mittels eines berührenden Wellendichtringes
- gute Demontage mittels Abdrückmutter und Abdrückscheibe; svomit ist ein sicheres und leichtes Entfernen an der Reitstockpinole gewährleistet.

Typ RNCS mit Morsekegel» **erweiterter Arbeitsraum**

für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge

**0,003**mit Hartmetall-Spitze
für gehärtete Werkstücke
und hohe Losgrößen

Technische Daten – Typ RNS mit Morsekegel



Ausführung mit Hartmetall-Spitze

AUSFÜHRUNG
WERKZEUGSTAHLAUSFÜHRUNG
HARTMETALL

Typ RNS	MK	D1	D2	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.
1	2	34	18	M36 x 1,5	17,78	20	61	125	5	6000	818 97
	3	34	18	M36 x 1,5	23,83	20	61	142	5	6000	818 98
2	3	42	22	M48 x 1,5	23,83	25	72	152,5	5	5500	818 99
	4	42	22	M48 x 1,5	31,27	25	73,5	173	6,5	5500	819 00
3	3	55	25	M58 x 1,5	23,83	28	74,5	155	5	4500	819 01
	4	55	25	M58 x 1,5	31,27	28	76	175,5	6,5	4500	819 02
	5	55	25	M58 x 1,5	44,4	28	76	205,5	6,5	4500	819 03
4	4	68	35	M75 x 1,5	31,27	40	96	197	6,5	4000	819 04
	5	68	35	M75 x 1,5	44,4	40	96	225,5	6,5	4000	819 05
5	5	92	50	M95 x 2	44,4	53	119	248,5	6,5	3600	819 06

Best-Nr.

818 9706

818 9806

818 9906

819 0006

819 0106

819 0206

819 0306

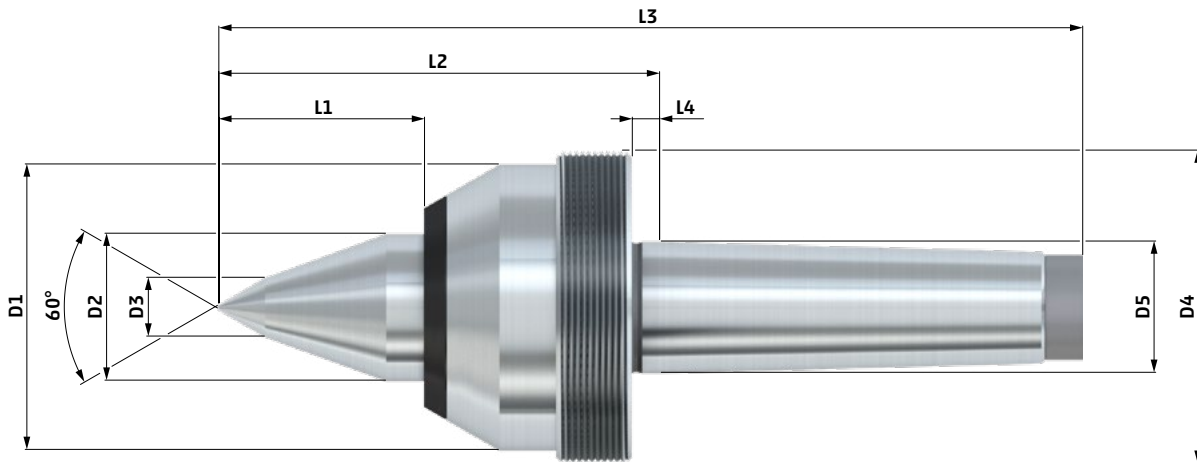
819 0406

819 0506

819 0606

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Abdrückmutter und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 132.

Technische Daten – Typ RNCS mit Morsekegel



Ausführung mit Hartmetall-Spitze



ROLLSPITZEN · FESTE SPITZEN

AUSFÜHRUNG WERKZEUGSTAHL

AUSFÜHRUNG HARTMETALL

Typ RNCS	MK	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	Drehzahl max. [1/min]	Best-Nr.	Best-Nr.
1	2	34	18	6	M36 x 1,5	17,78	26	67	131	5	6000	819 17	819 1706
	3	34	18	6	M36 x 1,5	23,83	26	67	148	5	6000	819 18	819 1806
2	3	42	22	10	M48 x 1,5	23,83	29	76	156,5	5	5000	819 19	819 1906
	4	42	22	10	M48 x 1,5	31,27	29	77,5	177	6,5	5000	819 20	819 2006
3	3	55	25	12	M58 x 1,5	23,83	37	83,5	164	5	4500	819 21	819 2106
	4	55	25	12	M58 x 1,5	31,27	37	85	186,5	6,5	4500	819 22	819 2206
	5	55	25	12	M58 x 1,5	44,4	37	85	214,5	6,5	4500	819 23	819 2306
4	4	68	35	14	M75 x 1,5	31,27	49	105,5	206	6,5	4000	819 24	819 2406
	5	68	35	14	M75 x 1,5	44,4	49	105	234,5	6,5	4000	819 25	819 2506
5	5	92	50	22	M95 x 2	44,4	65	131	260,5	6,5	3600	819 26	819 2606

- Max. Rundlaufabweichung: 0,003 mm.
- Abdrückmutter und Abdrückscheiben unter Zubehör auf Seite 150 - 151.
- Belastungstabelle siehe Seite 132.

Belastungstabellen für Rollspitzen

TYP RN aus Werkzeugstahl und mit voller Hartmetall-Spitze

TYP RNC / RNA aus Werkzeugstahl

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstückgewicht [daN]
3	250	radial	110	110	220
	500		90		
	1000		70		
	2000		50		
	4000		30		
	6000		10		
	250	axial	600	600	
	500		600		
	1000		600		
	2000		500		
4000	400				
6000	350				
4	250	radial	250	250	500
	500		210		
	1000		170		
	2000		120		
	3500		70		
	5000		20		
	250	axial	900	900	
	500		900		
	1000		700		
	2000		600		
3500	500				
5000	500				
5	250	radial	600	600	1200
	500		520		
	1000		420		
	2000		310		
	3000		200		
	4000		50		
	250	axial	1500	1500	
	500		1400		
	1000		1300		
	2000		1100		
3000	900				
4000	700				
6	250	radial	750	750	1500
	500		650		
	1000		520		
	2000		360		
	3000		200		
	250		axial		
	500	2000			
	1000	1600			
	2000	1400			
	3000	1200			

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RN mit halber Hartmetall-Spitze

TYP RNC mit Hartmetall-Spitze

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstückgewicht [daN]
3	250	radial	75	75	150
	500		65		
	1000		55		
	2000		40		
	4000		25		
	6000		10		
	250	axial	600	600	
	500		600		
	1000		600		
	2000		500		
4000	400				
6000	350				
4	250	radial	150	150	300
	500		130		
	1000		110		
	2000		85		
	3500		60		
	5000		20		
	250	axial	900	900	
	500		900		
	1000		700		
	2000		600		
3500	500				
5000	500				
5	250	radial	300	300	600
	500		250		
	1000		200		
	2000		150		
	3000		100		
	4000		40		
	250	axial	1500	1500	
	500		1400		
	1000		1300		
	2000		1100		
3000	900				
4000	700				
6	250	radial	450	450	900
	500		380		
	1000		300		
	2000		220		
	3000		120		
	250		axial		
	500	2000			
	1000	1600			
	2000	1400			
	3000	1200			

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RK

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstück- gewicht [daN]
3	500	radial	150	150	300
	1000		110		
	2000		70		
	3000		30		
	500	axial	600	600	
	1000		550		
	2000		400		
	3000		300		
4	500	radial	400	400	800
	1000		300		
	1800		200		
	2500		100		
	500	axial	1000	1000	
	1000		800		
	1800		700		
	2500		600		
5	250	radial	1500*	1500*	3000*
	500		1000*		
	1000		600*		
	1500		300		
	250	axial	2500	2500	
	500		2500		
	1000		2000		
	1500		1500		
6	250	radial	2500**	2500**	5000**
	500		2000**		
	800		1500**		
	1200		1000		
	250	axial	3500	3500	
	500		3000		
	800		2500		
	1200		2000		

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.
- * Bei der Ausführung MK4 beträgt die max. radiale Belastung 400daN (=Werkstückgewicht 800daN) und bei der Ausführung MK5 beträgt die max. radiale Belastung 1000daN (=Werkstückgewicht 2000daN)
- ** Bei der Ausführung MK5 beträgt die max. radiale Belastung 1000daN (=Werkstückgewicht 2000daN)

TYP RKA

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstück- gewicht [daN]
6 MK5	250	radial	1000*	1000	2000
	500		850*		
	1000		700*		
	1500		500*		
	2000	axial	300*	2000	
	250		2000		
	500		2000		
	1000		1600		
1500	1400	2000			
2000	1000				
250	radial		1250*	1250	
500			1100*		
1000		900*			
1500		650*			
2000	axial	350*	2500		
250		2000			
500		2000			
1000		1600			
1500	1400	2000			
2000	1000				

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.
- * Bei Werkstückspannungen auf der Grundaufnahme (bis σ 115) müssen die angegebenen Belastungswerte halbiert werden.

Belastungstabellen für Rollspitzen

TYP RNW aus Werkzeugstahl

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstück- gewicht [daN]
3	250	radial	110	110	220
	500		90		
	1000		70		
	2000		50		
	4000		30		
	6000		10		
	250	axial	600	600	
	500		600		
	1000		600		
	2000		500		
	4000		400		
	6000		350		
4	250	radial	150	150	300
	500		130		
	1000		110		
	2000		90		
	3500		70		
	5000		20		
	250	axial	900	900	
	500		900		
	1000		700		
	2000		600		
	3500		500		
	5000		500		
5	250	radial	325	325	650
	500		280		
	1000		250		
	2000		200		
	3000		160		
	4000		50		
	250	axial	1200	1200	
	500		1200		
	1000		1200		
	2000		1100		
	3000		900		
	4000		700		
6	250	radial	325	325	650
	500		280		
	1000		250		
	2000		200		
	3000		160		
	250		axial		
	500	1200			
	1000	1200			
	2000	1200			
	3000	1200			
	3000	1200			

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RNF / RNCF

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstück- gewicht [daN]
3	250	radial	150	150	300
	500		130		
	1000		105		
	1800		80		
	3000		50		
	4500		15		
	250	axial	650	650	
	500		550		
	1000		450		
	1800		400		
3000	330				
4500	250				
4	250	radial	350	350	700
	500		300		
	1000		250		
	1800		190		
	2800		110		
	4000		40		
	250	axial	800	800	
	500		700		
	1000		600		
	1800		500		
2800	400				
4000	300				
5	250	radial	650	650	1300
	500		540		
	900		420		
	1600		290		
	2400		160		
	3500		60		
	250	axial	1350	1350	
	500		1200		
	900		1000		
	1600		800		
2400	700				
3500	600				

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RNWF

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstück- gewicht [daN]
3	250	radial	75	75	150
	500		65		
	1000		50		
	1800		40		
	3000		30		
	4500		15		
	250	axial	650	650	
	500		550		
	1000		450		
	1800		400		
3000	330				
4500	250				
4	250	radial	175	175	350
	500		150		
	1000		130		
	1800		110		
	2800		85		
	4000		40		
	250	axial	800	800	
	500		700		
	1000		600		
	1800		500		
2800	400				
4000	300				
5	250	radial	325	325	650
	500		280		
	900		250		
	1600		200		
	2400		160		
	3500		60		
	250	axial	1350	1350	
	500		1200		
	900		1000		
	1600		800		
2400	700				
3500	600				

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RNS aus Werkzeugstahl und mit Hartmetall-Spitze

TYP RNCS aus Werkzeugstahl

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstückgewicht [daN]
1	250	radial	50	50	100
	500		40		
	1000		30		
	2000		20		
	3900		10		
	6000	5			
	250	axial	250	250	
	500		200		
	1000		180		
	2000		160		
3900	130				
6000	120				
2	250	radial	125	125	250
	500		105		
	1000		85		
	2000		60		
	3500		35		
	5500	10			
	250	axial	380	380	
	500		320		
	1000		280		
	2000		260		
3500	190				
5500	100				
3	250	radial	150	150	300
	500		130		
	1000		105		
	2000		80		
	3200		50		
	4500	15			
	250	axial	550	550	
	500		450		
	1000		400		
	2000		330		
3200	250				
4500	200				
4	250	radial	350	350	700
	500		300		
	1000		250		
	1800		190		
	2800		110		
	4000	40			
	250	axial	800	800	
	500		700		
	1000		600		
	1800		500		
2800	400				
4000	300				
5	250	radial	650	650	1300
	500		540		
	1000		420		
	1700		290		
	2500		160		
	3600	60			
	250	axial	1400	1400	
	500		1350		
	1000		1100		
	1700		900		
2500	700				
3600	600				

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

TYP RNCS mit Hartmetall-Spitze

Typ	Drehzahl [1/min]	Art der Belastung	Belastung [daN]	Max. Belastung [daN]	Max. Werkstückgewicht [daN]
1	250	radial	25	25	50
	500		22		
	1000		18		
	2000		15		
	3900		10		
	6000	5			
	250	axial	250	250	
	500		200		
	1000		180		
	2000		160		
3900	130				
6000	120				
2	250	radial	50	50	100
	500		45		
	1000		40		
	2000		30		
	3900		20		
	6000	8			
	250	axial	380	380	
	500		320		
	1000		280		
	2000		260		
3500	190				
5500	100				
3	250	radial	100	100	200
	500		90		
	1000		75		
	2000		60		
	3200		40		
	4500	12			
	250	axial	550	550	
	500		450		
	1000		400		
	2000		330		
3200	250				
4500	200				
4	250	radial	150	150	300
	500		130		
	1000		110		
	1800		80		
	2800		50		
	4000	15			
	250	axial	800	800	
	500		700		
	1000		600		
	1800		500		
2800	400				
4000	300				
5	250	radial	300	300	600
	500		260		
	1000		210		
	1700		150		
	2500		90		
	3600	30			
	250	axial	1500	1500	
	500		1350		
	1000		1100		
	1700		900		
2500	700				
3600	600				

- Die max. Belastung bezieht sich auf eine Lagerlebensdauer von mind. 2000 Betriebsstunden.
- Eine kurzfristige höhere Belastung ist möglich.

Zentrierspitzen FN / FNC / FNZ



universell einsetzbar

Für rotierende und feststehende Reitstockpinolen. Für den Einsatz in **Dreh-, Schleif- und anderen Produktionsmaschinen** ausgelegt.

Typ FN mit Morsekegel

» nachschleifbar



0,002



Typ FNC mit Morsekegel

» **erweiterter Arbeitsraum**

für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge



0,002



- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Aus durchgehärtetem Werkzeugstahl.
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchbohrte Pinolen.
- Abdrückmuttern DIN 807 auf Seite 151.
- Max. Belastung der Zentrierspitzen auf Anfrage.
- Sonderausführungen auf Anfrage.

Typ FNZ mit Morsekegel

» nachschleifbar

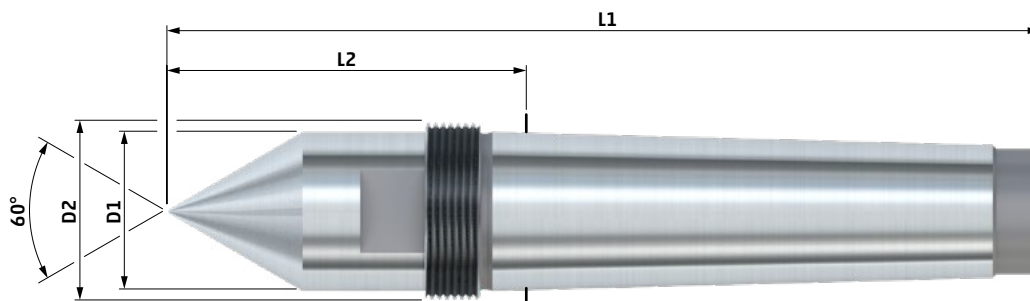
verlängerte Version für mehr Werkzeugfreiraum



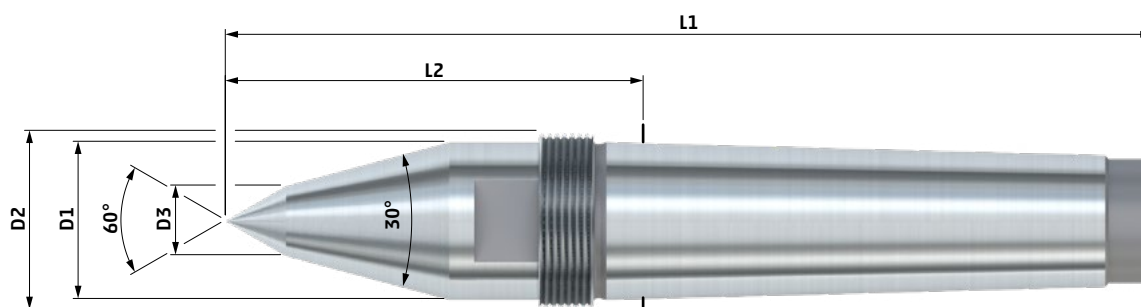
0,002



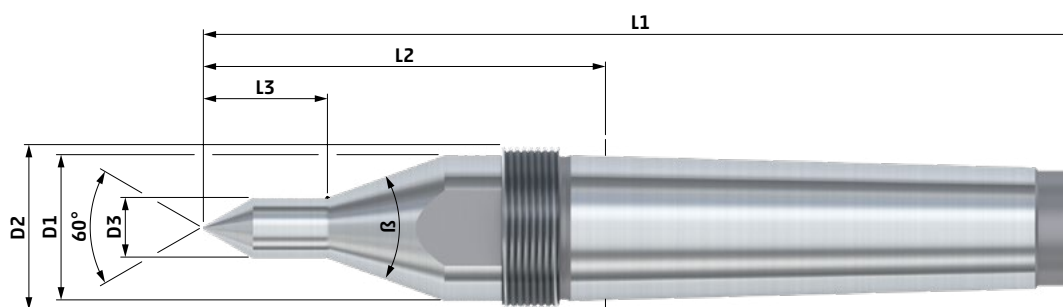
- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Aus durchgehärtetem Werkzeugstahl.
- Zylindrisch abgesetzt und verlängert für mehr Werkzeugfreiraum
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchbohrte Pinolen.
- Abdrückmuttern DIN 807 auf Seite 151.
- Max. Belastung der Zentrierspitzen auf Anfrage.
- Sonderausführungen auf Anfrage.

Technische Daten – Typ FN mit Morsekegel**TYP FN**

MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
3	24	M27 x 1,5	-	138	57	920 01
4	32	M36 x 1,5	-	175	72	920 02
5	45	M48 x 1,5	-	217	87	920 03
6	64	M68 x 1,5	-	290	108	920 04

Technische Daten – Typ FNC mit Morsekegel**TYP FNC**

MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
3	24	M27 x 1,5	10	148	67	921 01
4	32	M36 x 1,5	14	187	84	921 02
5	45	M48 x 1,5	16	242	112	921 03
6	64	M68 x 1,5	20	330	148	921 04

Technische Daten – Typ FNZ mit Morsekegel**TYP FNZ**

MK	D1	D2	D3	L1	L2	L3	β	Best-Nr.
2	18	M22x1,5	9	120	56	17	40	921 10
	18	M22x1,5	11	120	56	21	40	921 11
3	24	M27x1,5	9	150	69	17	40	921 12
	24	M27x1,5	13	150	69	25	40	921 13
4	31,6	M36x1,5	9	190	87,5	17	40	921 14
	31,6	M36x1,5	13	190	87,5	27	40	921 15
	31,6	M36x1,5	19	190	87,5	53	90	921 16
5	44,7	M48x1,5	19	245	115	53	40	921 17
	44,7	M48x1,5	28	245	115	65	60	921 18



Feste Schäfte FNA / FNW

hohe Flexibilität bei unterschiedlichen Werkstückzentrierungen

Typ FNA mit Morsekegel

» für große Werkstückzentrierungen

ein hohes Maß an Flexibilität beim Spannen von Werkstücken mit großen Zentrierungen

↑ 0,01

inkl. Zentrierkegel



aufsetzbarer Zentrierkegel
siehe Seite 146

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentrierkegel.
- Verschiedene Zentrierkegel für Zentrierungen von Ø 25 bis Ø 315 siehe Seite 146.
- Sonder-Zentrierkegel bis Ø 400 nach Kundenwunsch lieferbar.
- Abdrückmuttern DIN 807 auf Seite 151.
- Max. Belastung der Festen Schäfte auf Anfrage.

Typ FNW mit Morsekegel

» maximale Flexibilität

durch die Adaption verschiedener Wechselseinsätze ist ein hohes Maß an Flexibilität und Kostenersparnis gewährleistet

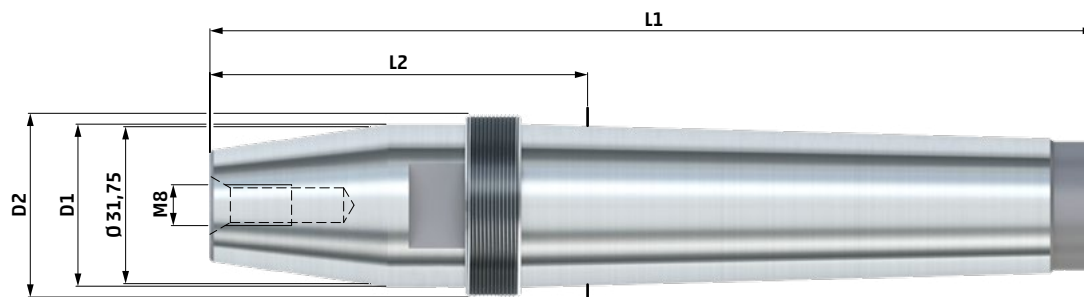
↑ 0,01

inkl. Einsatz

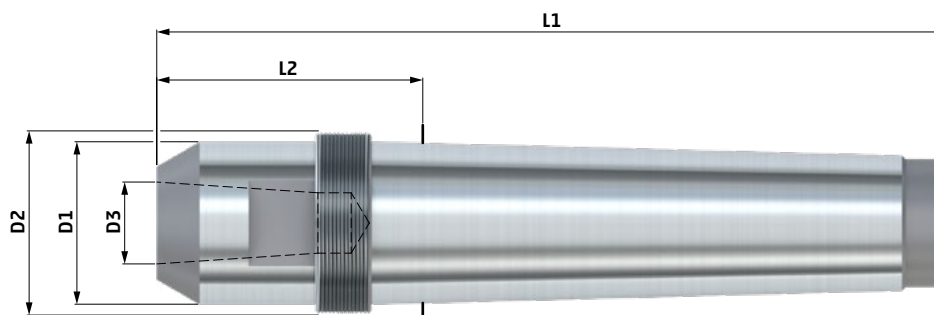


auswechselbarer Zentriereinsatz
siehe Seite 148 - 149

- Max. Rundlaufabweichung: 0,01 mm inkl. Zentriereinsatz.
- Verschiedene Zentriereinsätze in verschiedenen Formen siehe Seite 148 - 149.
- Sondereinsätze nach Kundenwunsch lieferbar.
- Abdrückmuttern unter Zubehör auf Seite 151.
- Max. Belastung der Festen Schäfte auf Anfrage.

Technische Daten – Typ FNA mit Morsekegel**TYP FNA**

MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
3	32	M27 x 1,5	-	149	68	922 01
4	32	M36 x 1,5	-	173,5	71	922 02
5	45	M48 x 1,5	-	202,5	73	922 03
6	64	M68 x 1,5	-	263,5	81,5	922 04

Technische Daten – Typ FNW mit Morsekegel**TYP FNW**

MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
3	24	M27 x 1,5	16	121	40	923 01
4	32	M36 x 1,5	16	154,5	52	923 02
5	45	M48 x 1,5	22	190	60	923 03
6	64	M68 x 1,5	22	252	70	923 04

Hartmetall Zentrierspitzen DIN 806



für gehärtete Werkstücke

Für den Einsatz bei gehärteten Werkstücken. Für Spindelstöcke und feststehende Reitstockpinolen. Für den Einsatz in Schleif- und anderen Produktionsmaschinen ausgelegt.

Typ DIN 806 · Form E



mit voller Hartmetall-Spitze



0,002



Typ DIN 806 · Form HE



abgeflacht mit halber Hartmetall-Spitze



0,002



mit halber Hartmetall-Spitze

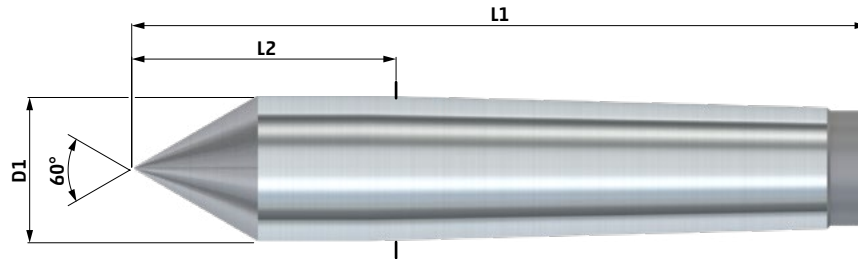


- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Mit Hartmetall-Einsatz.
- Max. Belastung der Zentrierspitzen auf Anfrage.
- Sonderausführungen auf Anfrage.

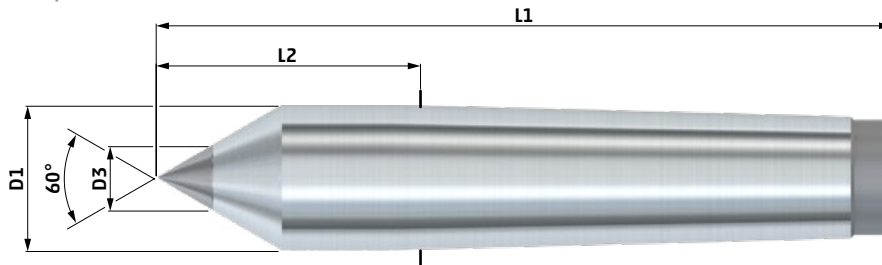
Technische Daten - Typ DIN 806 · Form E/HE



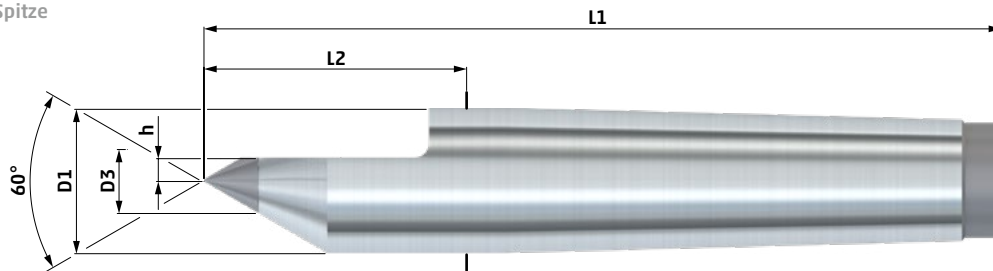
ähnlich DIN 806 · Form E
mit voller Hartmetall-Spitze



Form E
mit halber Hartmetall-Spitze



Form HE
abgeflacht mit halber
Hartmetall-Spitze



FORM E



FORM HE



MK	D1	L1	L2
1	12,2	80	26,5
2	18	100	36
3	24,1	125	44
4	31,6	160	57,5
5	44,7	200	70,5
6	63,8	270	88

Best-Nr.
910 02
910 05
910 08
910 11
910 14
910 18

D3	Best-Nr.
7	910 01
7	910 03
11	910 06
14	910 09
18	910 12
18	910 15

D3	h	Best-Nr.
7	1,5	911 01
7	2	911 02
11	3	911 04
14	5	911 06
18	7	911 08
18	10	911 10

Hartmetall Zentrierspitzen DIN 807



Ausführung mit Abdrückgewinde für gehärtete Werkstücke

Mit Abdrückgewinde

Zentrierspitzen nach DIN 807 sind mit einem Abdrückgewinde ausgeführt. Dies dient zur Schonung der Spindellager und wird bei Pinolen eingesetzt, die nicht durchgebohrt sind.

Typ DIN 807 · Form E



mit voller Hartmetall-Spitze



0,002



Typ DIN 807 · Form HE



abgeflacht mit halber Hartmetall-Spitze



0,002



mit halber Hartmetall-Spitze

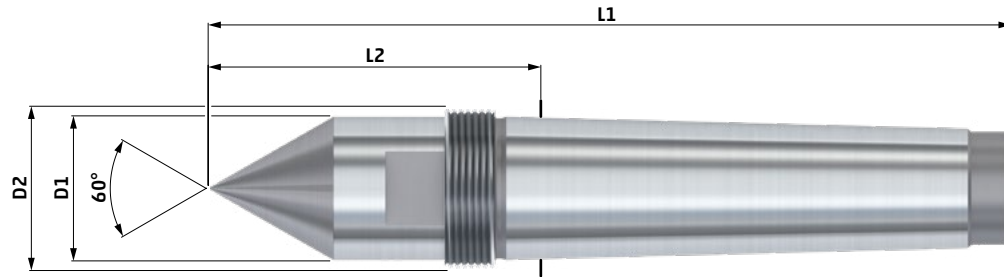


- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Mit Hartmetall-Einsatz.
- Max. Belastung der Zentrierspitzen auf Anfrage.
- Sonderausführungen auf Anfrage.
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchgebohrte Pinolen.
- Abdrückmutter DIN 807 auf Seite 151.
- Auf Anfrage mit Schlüsselfläche lieferbar.

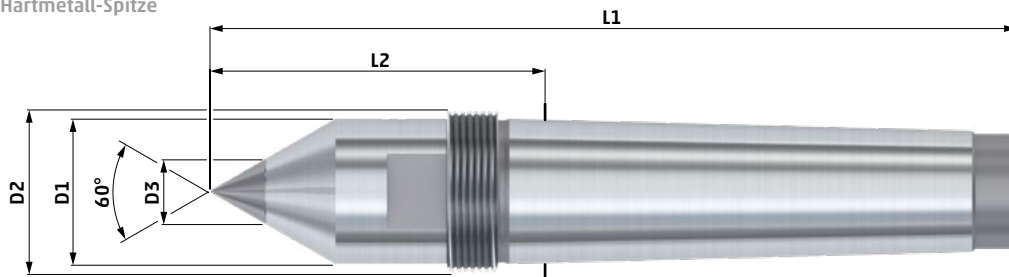
Technische Daten - Typ DIN 807 · Form E/HE



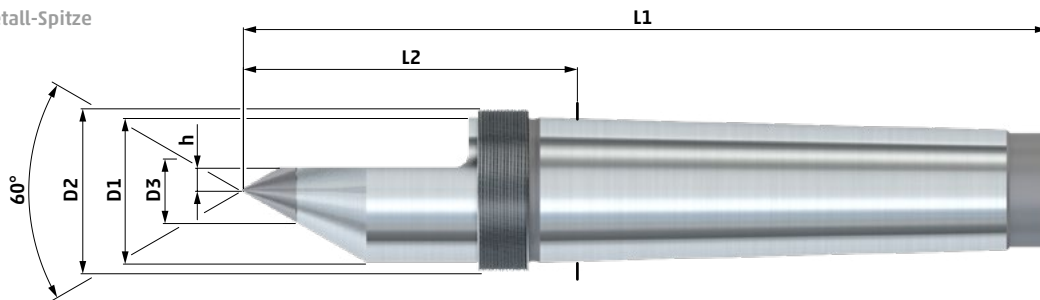
ähnlich DIN 807 · Form E
mit voller Hartmetall-Spitze



Form E
mit halber Hartmetall-Spitze



Form HE
abgeflacht mit halber
Hartmetall-Spitze



FORM E



FORM HE



MK	D1	D2	L1	L2
1	12,2	M16 x 1,5	90	36,5
2	18	M22 x 1,5	112	48
3	24,1	M27 x 1,5	138	57
4	31,6	M36 x 1,5	175	72,5
5	44,7	M48 x 1,5	217	87,5
6	63,8	M68 x 1,5	290	108

Best-Nr.
912 02
912 05
912 08
912 11
912 14
912 18

D3	Best-Nr.
7	912 01
7	912 03
11	912 06
14	912 09
18	912 12
18	912 15

D3	h	Best-Nr.
7	1,5	913 01
7	2	913 03
11	3	913 06
14	5	913 09
18	7	913 12
18	10	913 15

Zentrierspitzen FE / FEC



Ausführung EMAG Kegel 1:7,5

Für den Einsatz in **EMAG Dreh-, Schleif- und anderen Produktionsmaschinen**

Typ FE Kegel 1:7,5

» nachschleifbar

↑ 0,002



- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Aus durchgehärtetem Werkzeugstahl.
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchbohrte Pinolen.
- Abdrückmuttern unter Zubehör auf Seite 151.
- Max. Belastung der Zentrierspitzen auf Anfrage.
- Sonderausführungen auf Anfrage.

Typ FEC Kegel 1:7,5

» erweiterter Arbeitsraum

für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge

↑ 0,002



Typ FE HM Kegel 1:7,5

HM mit voller Hartmetall-Spitze

↑ 0,002



- Max. Rundlaufabweichung: 0,002 mm.
- Mit Hartmetall-Einsatz.
- Max. Belastung der Zentrierspitze auf Anfrage.
- Sonderausführung auf Anfrage.
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchbohrte Pinolen.
- Abdrückmuttern unter Zubehör auf Seite 151.

Typ FEC HM Kegel 1:7,5

» erweiterter Arbeitsraum

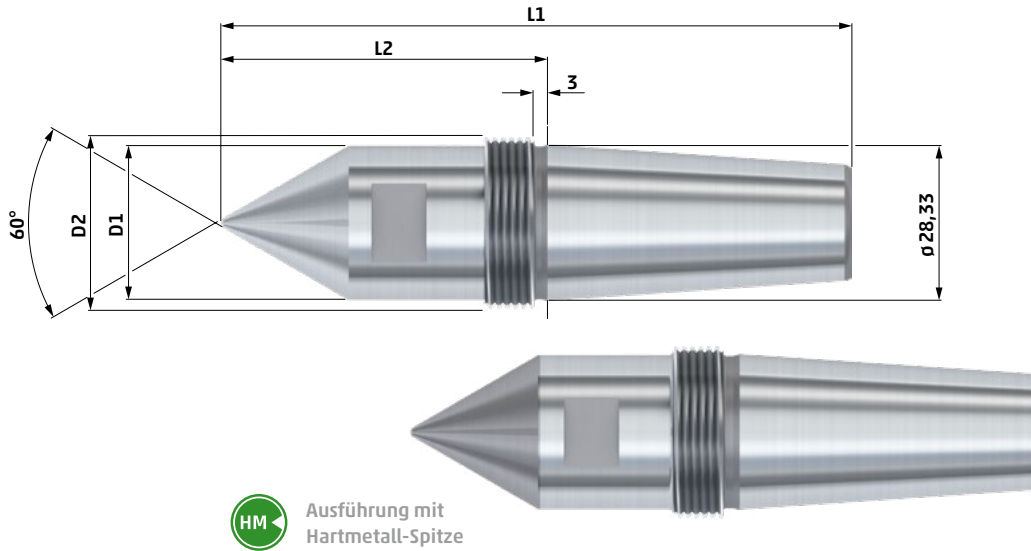
für besseren Zugang der Bearbeitungswerkzeuge

↑ 0,002

HM mit halber Hartmetall-Spitze



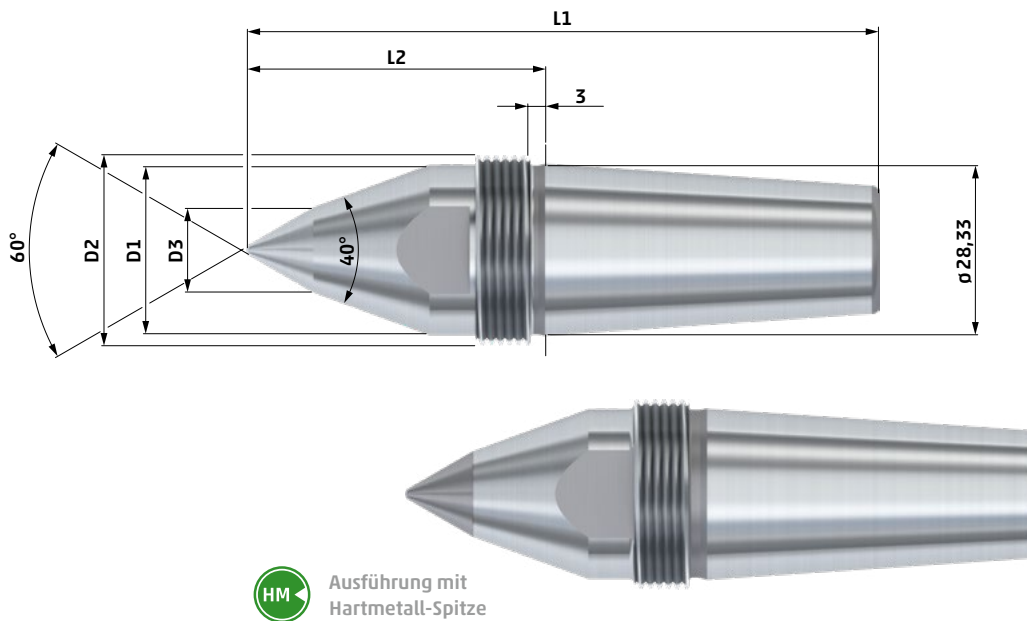
Technische Daten – Typ FE / FE HM Kegel 1:7,5



Typ	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
FE	28	M32x1,5	-	115	60	914 03

Typ	Best-Nr.
FE HM	914 13

Technische Daten – Typ FEC / FEC HM Kegel 1:7,5



Typ	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
FEC	28	M32x1,5	8	105	50	914 01
FEC	28	M32x1,5	14	105	50	914 02

Typ	Best-Nr.
FEC HM	914 11
FEC HM	914 12



Hartmetall Kegelstümpfe FNK

für gehärtete Werkstücke

Unsere Hartmetall Kegelstümpfe FNK sind für den Einsatz bei gehärteten Werkstücken, von großen Zentrierungen in Schleif- und anderen Produktionsmaschinen ausgelegt. Für Spindelstöcke und feststehende Reitstockpinolen.

Typ FNK



pilzförmiger Hartmetall Kegelstumpf



0,002



- Max. Rundlaufabweichung: 0,002mm.
- Mit Hartmetall-Einsatz.

Auf Anfrage:

- Max. Belastung der Kegelstümpfe.
- Sonderausführungen.

Ausführung mit Abdrückgewinde für gehärtete Werkstücke

FNK Kegelstümpfe sind mit Abdrückgewinde ausgeführt. Dies dient zur Schonung der Spindellager und wird bei Pinolen eingesetzt, die nicht durchgebohrt sind.

Typ FNK mit Abdrückgewinde



pilzförmiger Hartmetall Kegelstumpf



0,002

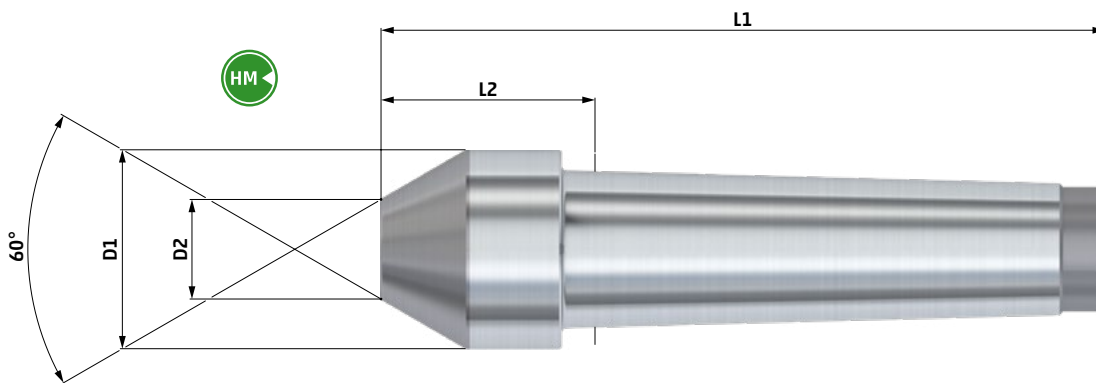


- Max. Rundlaufabweichung: 0,002mm.
- Mit Hartmetall-Einsatz.
- Mit Schlüsselfläche.
- Alle Ausführungen mit Abdrückgewinde zur Schonung der Spindellager oder für nicht durchgebohrte Pinolen.
- Abdrückmutter DIN 807 unter Zubehör Seite 151.

Auf Anfrage:

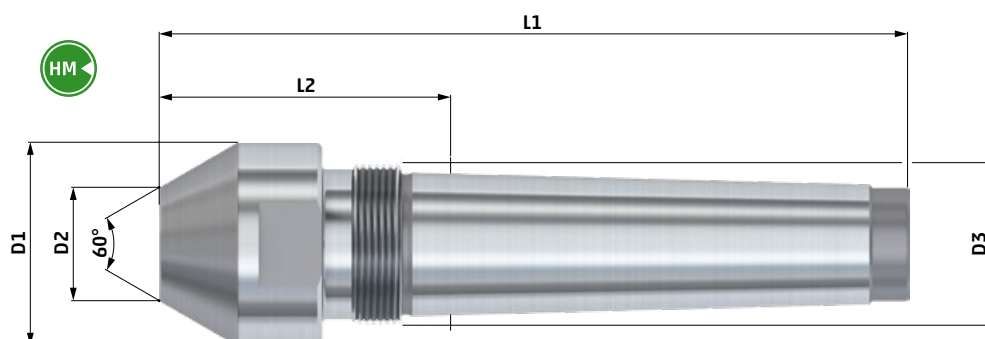
- Max. Belastung der Kegelstümpfe.
- Sonderausführungen.

Technische Daten – Typ FNK



MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
2	30	10	-	100,5	36,5	915 01
2	40	20	-	103,5	39,5	915 03
2	50	30	-	108,5	44,5	915 05
3	30	10	-	118,5	37,5	915 06
3	35	15	-	121,5	40,5	915 07
3	40	20	-	121,5	40,5	915 08
3	45	25	-	121,5	40,5	915 09
3	55	35	-	126,5	45,5	915 11
3	70	50	-	131,5	49,5	915 13
4	40	20	-	145,5	43	915 17
4	50	30	-	150,5	48	915 19
4	60	40	-	155,5	53	915 21
4	70	50	-	155,5	53	915 22
4	80	60	-	155,5	53	915 23
5	55	35	-	175	48	915 29
5	60	40	-	180	53	915 30
5	70	50	-	180	53	915 31
5	80	60	-	180	53	915 32

Technische Daten – Typ FNK mit Abdrückgewinde



MK	D1	D2	D3	L1	L2	Best-Nr.
3	35	15	M27 x 1,5	134,5	57	915 071
3	50	30	M27 x 1,5	138,5	61	915 101
4	45	25	M36 x 1,5	167	64,5	915 181
4	60	40	M36 x 1,5	168	65,5	915 211
5	55	35	M48 x 1,5	197	67,5	915 291
5	70	50	M48 x 1,5	199	69,5	915 311

Aufsetzbare Zentrierkegel für Typ RNA / FNA

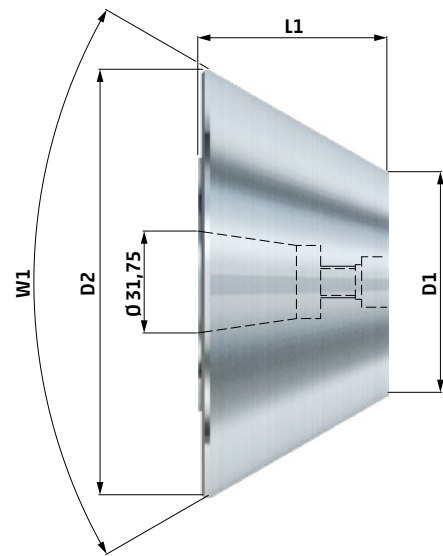
Zentrieraufsätze für große Werkstückzentrierungen

Ein hohes Maß an Flexibilität beim Spannen von Werkstücken mit großen Zentrierungen.

für Typ RNA / FNA mit SK30 Schnittstelle



Technische Daten – für Typ RNA / FNA mit SK30 Schnittstelle



- Passend für die Rollspitzen Typ RNA auf Seite 110 - 111 und für die Festen Schäfte Typ FNA auf Seite 136 - 137.
- Sonderaufsätze bis Ø 400 nach Kundenwunsch lieferbar.
- Die Zentrierkegel werden mit einer Schraube M8 DIN 912 auf dem Grundkörper befestigt.
- Mit einer Schraube M10 können die Zentrierkegel abgedrückt werden.

FÜR TYP RNA / FNA

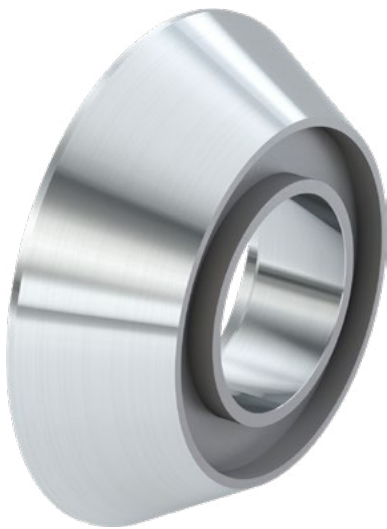
W1	D1	D2	L	Best-Nr.
60	20	85	60	814 50
60	70	135	60	814 51
60	120	185	60	814 52
60	170	235	60	814 53
60	220	285	60	814 54
75	20	105	60	814 55
75	90	175	60	814 56
75	160	245	60	814 57
75	230	315	60	814 58
90	20	130	60	814 59
90	100	210	60	814 60
90	180	290	60	814 61

Aufsetzbare Zentrierkegel für Typ RKA

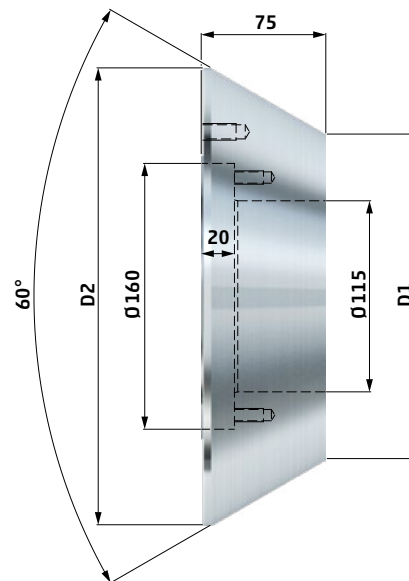
Zentrieraufsätze für große Werkstückzentrierungen

Werkstücke mit Zentrierungen ab $\varnothing 120$ bis $\varnothing 460$ werden mit einer Grundaufnahme und einem adaptiven Zentrierkegel gespannt.

für Typ RKA · Zentrierkegel



Technische Daten – für Typ RKA · Zentrierkegel



- Passend für die Rollkegel Typ RKA auf Seite 114 - 115.
- Sonderzentrierkegel (90° / 75° / diverse Durchmesser) nach Kundenwunsch lieferbar.
- Rundlaufgenauigkeit max. 0,02 am Zentrierkegel garantiert.

FÜR TYP RKA

D1	D2	Best-Nr.
113	220	814 80
195	275	814 81
270	350	814 82
345	425	814 83
380	460	814 84

Auswechselbare Zentriereinsätze für Typ RNW / FNW

Zentriereinsätze für maximale Flexibilität

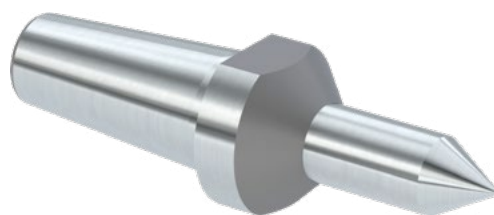
Durch die Adaption verschiedener Wechseleinsätze ist ein hohes Maß an Flexibilität und Kostenersparnis gewährleistet.

für Typ RNW / FNW mit Kegelschnittstelle

Form B



Form G



- Passend für die Rollspitzen Typ RNW auf Seite 116 - 117, für die RNWF Seite 122 - 123 und für die Festen Schäfte Typ FNW auf Seite 136 - 137.
- Sondereinsätze nach Kundenwunsch lieferbar.
- Für eine schnelle Demontage werden alle Zentriereinsätze mit Schlüsselfläche oder Querbohrung ausgeführt.

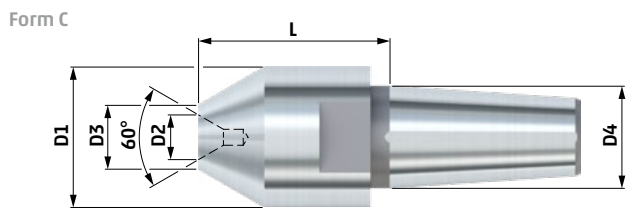
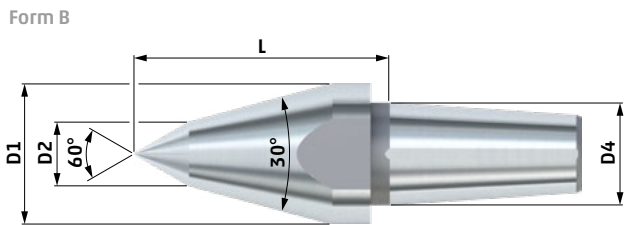
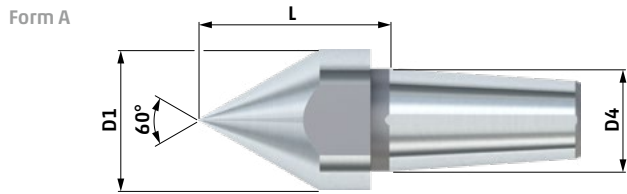
FÜR TYP RNW3 / 4 FNW MK3 / MK4

Form	D1	D2	D3	D4	L	Best-Nr.
A	22	-	-	16	30	815 50
B	22	10	-	16	40	815 51
C	22	7	10	16	30	815 52
D	22	11	-	16	30	815 53
E	55	21	-	16	35	815 54
F	55	50	16	16	30	815 55
G	22	10	-	16	40	815 56

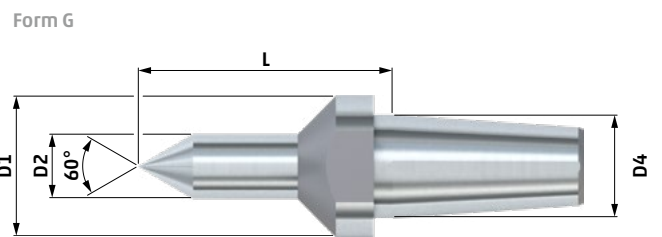
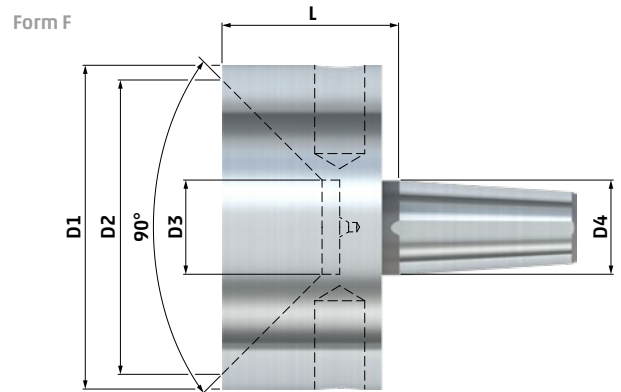
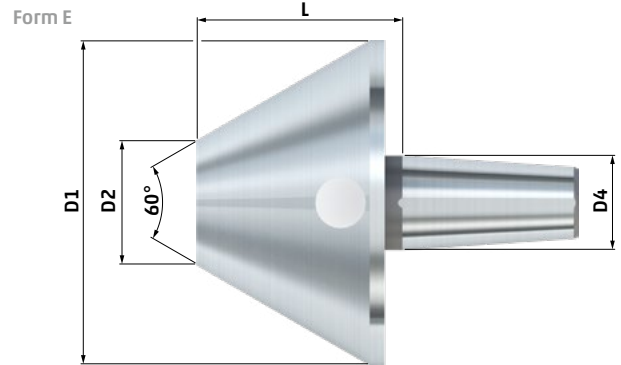
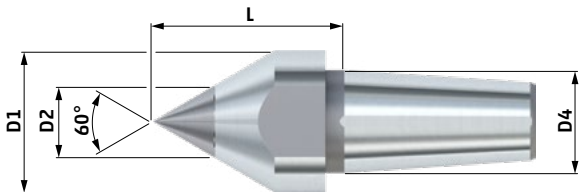
FÜR TYP RNW5 / 6 FNW MK5 / MK6

Form	D1	D2	D3	D4	L	Best-Nr.
A	34	-	-	22	35	815 60
B	34	16	-	22	54	815 61
C	34	10	7	22	29	815 62
D	34	18	-	22	35	815 63
E	70	33	-	22	38	815 64
F	70	64	24	22	34	815 65
G	34	16	-	22	54	815 66

Technische Daten – für Typ RNW / FNW mit Kegelschnittstelle



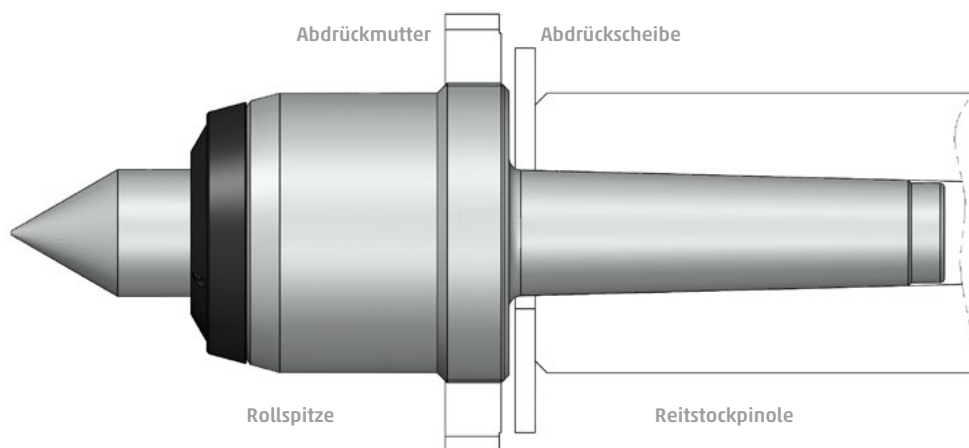
HM Form D
mit Hartmetall-Einsatz



Abdrückmuttern und Abdrückscheiben

Demontagezubehör

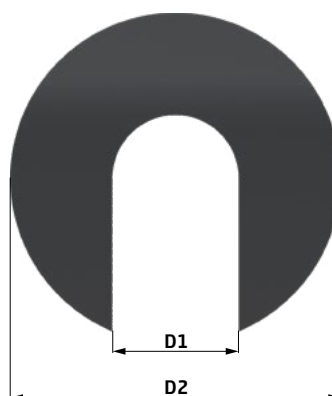
Zubehör für eine sichere und schnelle Demontage unserer Hochleistungsrollspitzen, Feste Schäfte, Spitzen und Stirnmitnehmer.



Abdrückscheibe

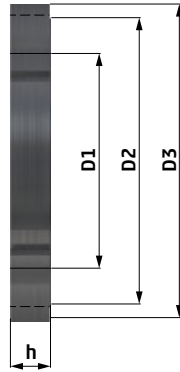
Abdrückscheibe

Technische Daten - Abdrückscheibe



für Hochleistungsrollspitzen Typ **RN/RNC/RNA/RNW/RNS**

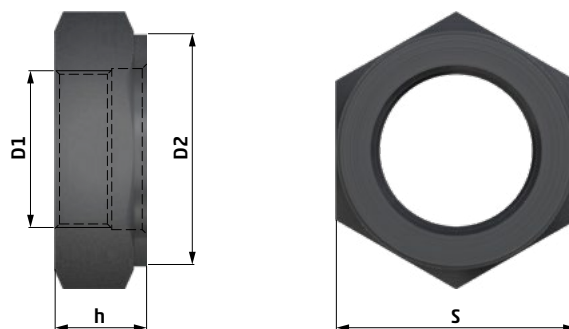
zu Typ	MK	D1	D2	h	Best-Nr.
1	2	22	60	4	830 30
	3	28	80	4	830 31
3	4	38	80	5	830 32
	5	49	80	5	830 33
4	4	38	100	5	830 34
	5	49	100	5	830 35
5	5	49	120	5	830 36
	6	70	120	6	830 37
6	6	70	140	6	830 38

Abdrückmutter DIN 1804 h**Typ DIN 1804 h****Technische Daten – Typ DIN 1804 h**

für Hochleistungsrollspitzen, Zentrierspitzen und Stirnmitnehmer

D1	D2	D3	h	Best-Nr.
M28 x 1,5	43	50	10	830 39
M32 x 1,5	45	52	11	830 40
M35 x 1,5	47	55	11	830 41
M36 x 1,5	48	55	11	830 42
M48 x 1,5	67	75	13	830 43

D1	D2	D3	h	Best-Nr.
M58 x 1,5	80	90	13	830 22
M70 x 1,5	90	100	14	830 44
M75 x 1,5	100	110	14	830 23
M95 x 2	120	135	16	830 24
M110 x 2	140	155	16	830 25

Abdrückmutter DIN 807**Typ DIN 807****Technische Daten – Typ DIN 807**

für Feste Schäfte und Spitzen

MK	D1	D2	h	s	Best-Nr.
1	M16 x 1,5	23	12	24	929 99
2	M22 x 1,5	30	15,5	32	930 00
3	M27 x 1,5	39	17,5	41	930 01
4	M36 x 1,5	53	21	55	930 02
5	M48 x 1,5	67	23	75	930 03
6	M68 x 1,5	90	25,5	100	930 04