

Centers

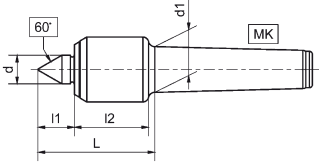
Techno Tool



- Mitlaufende Drehbankspitzen
- Mitlaufende Zentrierkegel
- Mitlauf. Drehbankspitzen für auswechselbare Einsätze
- Feste Zentrierkegel
- Feste Zentrierspitzen
- Stirnmitnehmer
- Revolverköpfe
- ROTOR Rotierende Spitzen

- *Revolving tailstock centres*
- *Revolving tube centres*
- *Revolving tailstock centres for interchangeable inserts*
- *Fixed tube centres*
- *Fixed centres*
- *Hydraulic face drivers*
- *Turret heads*
- *ROTOR Live-Centres*

Serie 80 Series 80

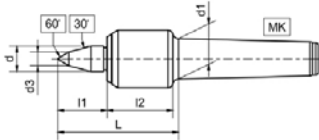


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Revolving tailstock centre

Stabile Konstruktion
Schaftgelagerter Körner
Kleiner Gehäusedurchmesser
Dauerschmierung
Gehäuse gehärtet und geschliffen

*Solid design
Centre tip with needle bearings
Slim design with small casing diameter
Maintenance-free lubrication
Housing hardened and ground*

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
82	2	32	15	17,78	62	20	37	6000	200	0,005	0,3	●	03-80-02
83	3	34	15	23,82	63	20	38	6000	400	0,005	0,5	●	03-80-03
84	4	43	20	31,26	76	26	42	6000	800	0,005	0,5	●	03-80-04
85	5	58	30	44,39	105	62	35	4000	1200	0,008	2,5	●	03-80-05



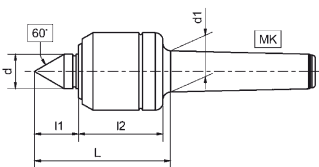
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze KOP Revolving tailstock centre KOP

Stabile Konstruktion
Schaftgelagerter Körner
Kleiner Gehäusedurchmesser
Dauerschmierung
Schaft gehärtet und geschliffen
Mit verlängerter Spitze 30°/60°

*Solid design
Centre tip with needle bearings
Slim design with small casing diameter
Maintenance-free lubrication
Housing hardened and ground
With extended tip 30°/60°*

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	d3 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
82 KOP	2	32	15	17,78	71	29	37	8	6000	150	0,005	0,3	●	03-80-02KOP
83 KOP	3	34	15	23,82	73	30	38	8	6000	300	0,005	0,5	●	03-80-03KOP
84 KOP	4	43	20	31,26	86	36	42	10	6000	700	0,005	0,5	●	03-80-04KOP
85 KOP	5	58	30	44,39	116	46	62	12	4000	1000	0,01	2,5	●	03-80-05KOP

Serie 100 Series 100



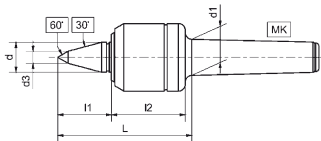
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Revolving tailstock centre

Die Universal-Ausführung mit 3
Rillenkugellagern
Gehäuse gehärtet und geschliffen
Körner aus chromlegiertem
Werkzeugstahl
Hohe Rundlaufgenauigkeit
Besonders leichter Lauf
Wartungsfreie Dauerschmierung

*Universal centre with 3 groove ball
bearings
Housing hardened and ground
Centre tip from chromium alloyed tool
steel
High concentricity rate
Easy and smooth running
Maintenance-free permanent lubrication*

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
111	1	28	12	12,06	57,5	17	34	6500	25	0,005	1	●	03-111
113	1	35	13	12,06	63,5	18	39	5500	50	0,005	1	●	03-113
121	2	35	13	17,78	65	18	39	5500	80	0,005	1	●	03-121
123	2	45	20	17,78	83	26	49	5000	100	0,005	1	●	03-123
131	3	45	20	23,82	83	26	49	5000	150	0,005	1	●	03-131
133	3	60	24	23,82	102,5	34	60	4000	300	0,005	2	●	03-133
141	4	60	24	31,26	104,5	34	60	4000	400	0,005	2	●	03-141
143	4	76	32	31,26	126	42	73	3200	650	0,008	4	●	03-143

Serie 100 KOP Series 100 KOP



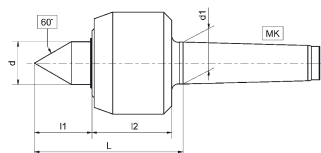
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze KOP Revolving tailstock centre KOP

Die Universal-Ausführung mit 3
Rillenkugellagern
Gehäuse gehärtet und geschliffen
Körner aus chromlegiertem
Werkzeugstahl
Hohe Rundlaufgenauigkeit
Besonders leichter Lauf
Wartungsfreie Dauerschmierung
Mit verlängerter Spitze 30°/60°

*Universal centre with 3 groove ball
bearings
Housing hardened and ground
Centre tip from chromium-alloyed tool
steel
High concentricity
Easy and smooth running
Maintenance-free permanent lubrication
With extended tip 30°/60°*

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	d3 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
123 KOP	2	45	20	17,78	93	36	49	8	5000	100	0,005	1	●	03-123KOP
131 KOP	3	45	20	23,82	93	36	49	8	5000	150	0,005	1	●	03-131KOP
133 KOP	3	60	24	23,82	114	46	60	10	4000	300	0,005	2	●	03-133KOP
141 KOP	4	60	24	31,26	116	46	60	10	4000	400	0,005	2	●	03-141KOP
143 KOP	4	76	32	31,26	138	55	73	12	3200	650	0,008	4	●	03-143KOP

Serie 800 Series 800



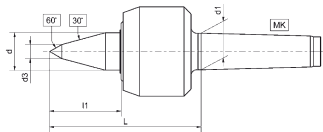
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Revolving tailstock centre

Schaftgelagerter Körner aus chromlegier-
tem Werkzeugstahl von hoher
Verschleißfestigkeit.
Ganzes Gehäuse gehärtet und
geschliffen.
Mit starkem Längslager und doppelrei-
higem Schrägkugellager.
Hohe Rundlaufgenauigkeit, wartungsfreie
Dauerschmierung.
Optimale Abdichtung gegen Eindringen
von Kühlmittel und Schmutz.

*Centre tip from chromium-alloyed tool
steel with high wear resistance.
Housing completely hardened and
ground.
With strong axial bearing and double-row
angular ball bearings.
High concentricity, maintenance-free
permanent lubrication.
Optimum sealing to avoid penetration of
coolant and dirt.*

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	d3 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
823	2	45	20	17,78	74	25	43	5000	150	0,005	1	●	03-823	
831	3	45	20	23,82	77	25	43	5000	200	0,005	2	●	03-831	
833	3	60	24	23,82	92	32	50	4300	400	0,005	2	●	03-833	
841	4	60	24	31,26	94	32	50	4300	600	0,005	2	●	03-841	
843	4	76	32	31,26	108	42	58	3200	750	0,005	3	●	03-843	
851	5	78	32	44,39	115	46	58	3200	1800	0,005	4	●	03-851	
853	5	96	42	44,39	130	48	72	2600	2000	0,007	5	●	03-853	
863	6	110	52	63,34	152	62	79	2000	4500	0,01	10	●	03-863	

Serie 800 KOP Series 800 KOP



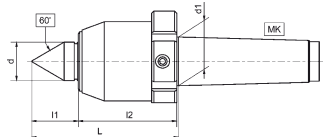
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze KOP Revolving tailstock centre KOP

Wie Serie 800, aber mit verlängerter Spitze 30°/60°

As series 800 but with extended tip 30°/60°

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	d3 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Gewicht/ Weight ca. kg		Art.-Nr./ Order no
823 KOP	2	45	20	17,78	85	36	43	8	5000	100	0,005	1	●	03-823KOP
831 KOP	3	45	20	23,82	88	36	43	8	5000	150	0,005	2	●	03-831KOP
833 KOP	3	60	24	23,82	103	46	50	10	4300	300	0,005	2	●	03-833KOP
841 KOP	4	60	24	31,26	105	46	50	10	4300	400	0,005	2	●	03-841KOP
843 KOP	4	76	32	31,26	126	60	58	12	3200	600	0,005	3	●	03-843KOP
851 KOP	5	78	32	44,39	128	60	58	12	3200	1200	0,005	4	●	03-851KOP
853 KOP	5	96	42	44,39	153	71	72	16	2600	1400	0,007	5	●	03-853KOP
863 KOP	6	110	52	63,34	174	84	79	20	2000	2500	0,01	10	●	03-863KOP

Serie 805 Series 805

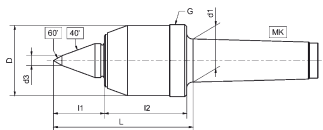


Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze Heavy-duty revolving tailstock centre

Speziell für NC-Drehmaschinen.
Mit Abdrückmutter.
Ganz gehärtet und geschliffen.
Körner schaftgelagert in Präzisions-Nadellager.
Für hohe Drehzahlen bei optimalem Rundlauf.
Dauerschmierung.
Mit Zusatzdichtung auch für Schleifmaschinen geeignet.

Specially developed for use on NC machines.
With draw-off nut.
Completely hardened and ground.
Centre tip supported by needle bearings.
For high speeds with optimum concentricity.
Permanent lubrication.
With additional sealing also suitable for grinding machines.

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	L mm	l1 mm	l2 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	G	Art.-Nr./ Order no	
835	3	52	25	92	30	56	12000	300	0,003	M 54 x 1,5	●	03-835
845	4	60	28	105	35	63	10000	600	0,003	M 62 x 1,5	●	03-845
855	5	72	35	135	43	82	8000	1200	0,003	M 74 x 1,5	●	03-855
865	6	83	44	148	50	88	5000	2500	0,007	M 85 x 1,5	●	03-865



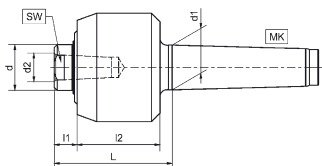
Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze KOP Heavy-duty revolving tailstock centre KOP

Wie Serie 805, aber mit verlängerter Spitze 30°/60°

As series 805 but with extended tip 30°/60°

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	L mm	l1 mm	l2 mm	d3 mm	Drehzahl/ Speed max.	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	G	Art.-Nr./ Order no	
835 KOP	3	52	25	102	40	56	8	12000	200	0,003	M 54 x 1,5	●	03-835KOP
845 KOP	4	60	28	115	45	63	8	10000	400	0,003	M 62 x 1,5	●	03-845KOP
855 KOP	5	72	35	145	53	82	10	8000	800	0,003	M 74 x 1,5	●	03-855KOP
865 KOP	6	83	44	165	67	88	14	5000	1700	0,007	M 85 x 1,5	●	03-865KOP

Serie 900 Series 900



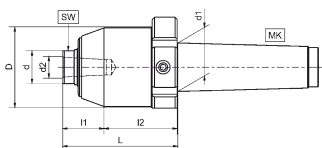
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze für Einsätze Revolving tailstock centre for interchangeable inserts

Gleiche Konstruktion wie Reihe 800, jedoch für auswechselbare Einsätze (siehe S. 98)

Same construction as series 800, but for interchangeable inserts (see page 98)

Typ/ Type	MK MT	Ø mm	d mm	d1 mm	d2 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	SW	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundl. Abw./ Run-out max. mm		Art.-Nr./ Order no
923	2	45	20	17,98	12	59	10	43	17	5000	50	0,005	●	03-923
933	3	60	24	23,82	14	68	11	50	19	4300	200	0,005	●	03-933
943	4	76	32	31,26	18	79	13	58	27	3200	300	0,007	●	03-943
953	5	96	42	44,39	24	98	14	72	36	2600	800	0,01	●	03-953

Serie 905 Series 905



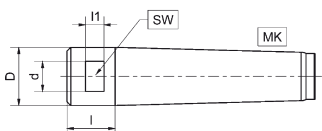
Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze für Einsätze Heavy-duty NC revolving tailstock centre for inserts

Gleiche Konstruktion wie Reihe 805 mit Abdrückmutter, jedoch für auswechselbare Einsätze (siehe S. 98)

Same construction as series 805 with draw-off nut, but for interchangeable inserts (see page 98)

Typ/ Type	MK MT	D mm	d mm	d1 mm	d2 mm	L mm	l1 mm	l2 mm	SW	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundl. Abw./ Run-out max. mm	Passende Einsätze/ Suitable inserts No.	G	Art.-Nr./ Order no	
935	3	52	25	23,82	12	73	10	56	19	12000	250	0,005	923	M 54x1,5	●	03-935
945	4	60	28	31,26	14	80	10	63	22	10000	450	0,005	933	M 62x1,5	●	03-945
955	5	72	35	44,39	18	103	14	82	30	8000	800	0,005	943	M 74x1,5	●	03-955
965	6	83	44	63,34	24	110	15	88	36	5000	1200	0,005	953	M 85x1,5	●	03-965

Serie 600 Series 600



Feststehende MK-Aufnahme für Einsätze Fixed morse taper center for inserts

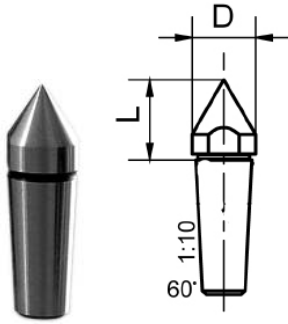
Für auswechselbare Einsätze (siehe S. 98)

For interchangeable inserts (see page 98)

Typ/ Type	MK MT	D mm	d1 mm	L mm	d2 mm	SW	Passende Einsätze/ Suitable inserts No.	Art.-Nr./ Order no
632	3	24,2	23,83	24,5	12	22	923	03-632
633	3	24,2	23,83	24,5	14	22	933	03-633
642	4	31,6	31,27	33,0	12	27	923	03-642
643	4	31,6	31,27	33,0	14	27	933	03-643
644	4	35,1	31,27	28,5	18	32	943	03-644
645	4	35,1	31,27	28,5	24	32	953	03-645

Auswechselbare Einsätze für Serie 600 + 900 + 905

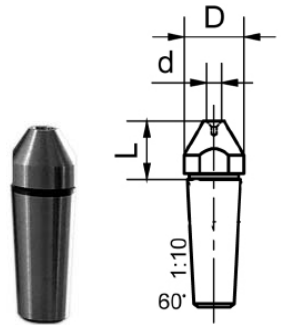
Interchangeable inserts for series 600 + 900 + 905



Spitzkörper Pointed centre

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

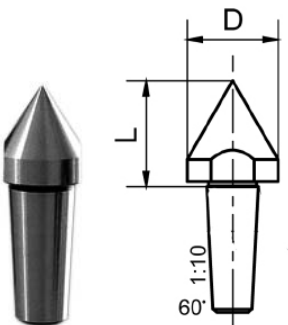
Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	L mm		Art.-Nr./ Order no
923 / 935	14	20	●	03-923/1
933 / 945	16	21	●	03-933/1
943 / 955	22	27	●	03-943/1
953 / 965	28	34	●	03-953/1



Hohlkörper Hollow centre

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

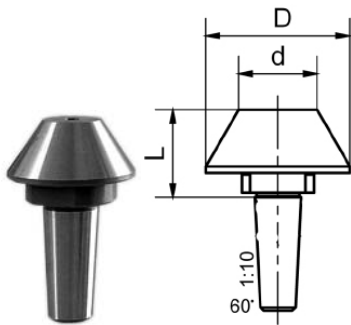
Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr./ Order no
923 / 935	14	4	15	●
933 / 945	16	4	17	●
943 / 955	22	5	21	●
953 / 965	28	6	27	●



Großer Spitzkörper Large pointed centre

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

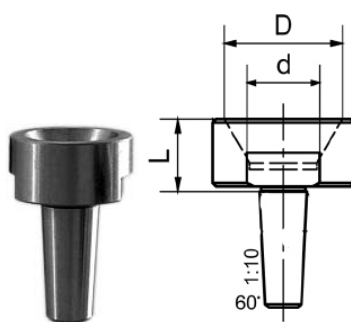
Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	L mm	Art.-Nr./ Order no
923 / 935	17	23	●
933 / 945	25	31	●
943 / 955	32	40	●
953 / 965	38	45	●



Kegel Taper

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr./ Order no
923 / 935	28	13	33	●
933 / 945	44	24	28	●
943 / 955	55	30	34	●
953 / 965	68	36	41	●

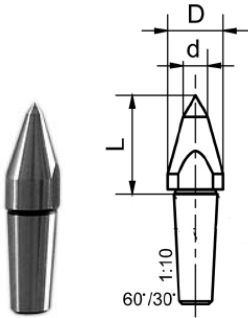


Hohlkegel Female taper

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr./ Order no
923 / 935	20	10	17	●
933 / 945	35	20	23	●
943 / 955	42	25	28	●
953 / 965	60	37	35	●

Auswechselbare Einsätze für Serie 600 + 900 + 905 Interchangeable inserts for series 600 + 900 + 905



Kopierkörner Copying centre

Kegelgröße / Taper ratio
1:10

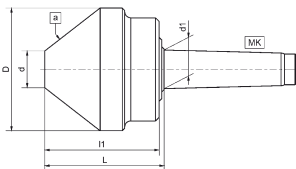
Zu Typ Nr./ For type no.	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr./ Order no
923 / 935	14	4	32	03-923/6
933 / 945	18	6	35	03-933/6
943 / 955	22	8	43	03-943/6
953 / 965	28	10	52	03-953/6



Satz im Kasten Set in a box

Typ Nr./ Type no.	MK/ MT	Art.-Nr./ Order no
923	2	03-923K
933	3	03-933K
943	4	03-943K
953	5	03-953K

Serie 400 Series 400



Mitlaufende Präzisions-Zentrierkegel Revolving precision tube centre

Zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern.
Ganzes Werkzeug gehärtet und fein geschliffen.
Stabile Konstruktion.
Wartungsfreie Dauerschmierung.
Abgedichtet - auch für Schleifarbeiten geeignet.

*For machining of tubes and other hollow objects.
Completely hardened and fine-ground.
Time-tested and sturdy design.
Maintenance-free permanent lubrication.
Sealed - also for grinding operations.*

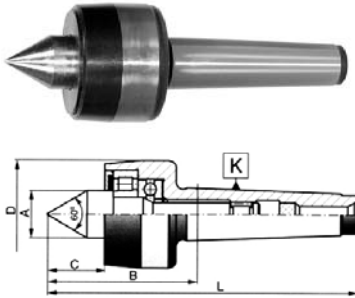
Typ/ Type	MK MT	D mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	α	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Werkst./ Workpiece max. kg	Rundlauf Abweichung/ Run-out max. mm	Nettogewicht/ Net. weight ca. kg	Art.-Nr./ Order no
421	2	60	20	17,78	73	66	60°	4000	200	0,005	1	03-421
431	3	80	30	23,82	86	78	60°	3500	450	0,005	2	03-431
432	3	100	30	23,82	100	92	75°	3000	400	0,005	4	03-432
441	4	100	30	31,26	101	92	75°	3000	650	0,005	4	03-441
442	4	125	50	31,26	91	82	75°	3000	650	0,007	5	03-442
451	5	125	50	44,39	92	82	75°	3000	1800	0,007	6	03-451
452	5	150	50	44,39	112	102	75°	2800	1900	0,007	9	03-452
461	6	150	50	63,34	112	102	75°	2800	2800	0,01	12	03-461
453	5	200	50	44,39	136	126	75°	1800	2000	0,01	15	03-453
462	6	200	50	63,34	136	126	75°	1800	2800	0,01	18	03-462

Mitlaufende Drehbankspitzen - Typ 8811
Revolving tailstock centre - Type 8811

Der Außenkegel ist präzisionsgeschliffen, dadurch ist eine hohe Rundlaufgenauigkeit gewährleistet.

Spezielle Wälzlager garantieren eine hohe Belastbarkeit und einen wartungsfreien Einsatz.

The outer taper is precision-ground, which guarantees a high concentricity rate. Special antifriction bearings provide high load-bearing capacity and maintenance-free operation.

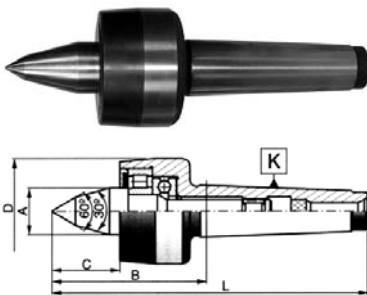


MK/ MT	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	Drehzahl/ Speed min ⁻¹		Art.-Nr./ Order no
1	15	50	18	38	103,5	5000	●	13-88-01
2	18	56,5	22	40	120,5	5000	●	13-88-02
3	25	75	28,5	56	156	4000	●	13-88-03
4	28	81,5	31,5	64	184	3000	●	13-88-04
5	41	107,5	45	85	237	2500	●	13-88-05
6	63	151,5	64	130	330	2000	●	13-88-06
7	75	196,5	73,5	150	447	1000	●	13-88-07

Mitlaufende Drehbankspitzen - Typ 8814
Revolving tailstock centre - Type 8814

Standard mit verlängerter Spitze 30°/60°

Standard design with extended tip 30°/60°

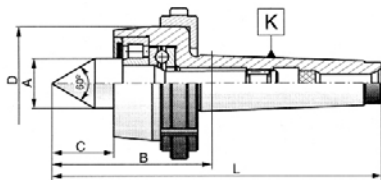


MK/ MT	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Werkst./ Workpiece max. kg		Art.-Nr./ Order no
2	18,0	72,5	33,0	40	136,5	5000	200	●	13-8814-02
3	24,8	87,8	41,8	56	166,8	4000	400	●	13-8814-03
4	28,0	98,3	48,8	64	200,8	3000	800	●	13-8814-04
5	40,7	129,3	67,3	85	258,5	2500	1600	●	13-8814-05
6	62,4	178,3	91,8	130	360,5	2000	3000	●	13-8814-06

Mitlaufende Drehbankspitzen - Typ 8815
Revolving tailstock centre - Type 8815

Mit Abdrückmutter

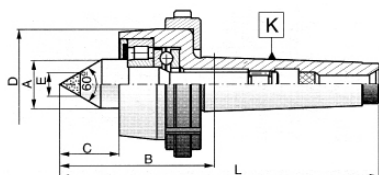
With drawn-off nut



MK/ MT	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	Drehzahl/ Speed min ⁻¹		Art.-Nr./ Order no
1	15	50	18	38	103,5	5000	●	13-8815-01
2	18	56,5	22	40	120,5	5000	●	13-8815-02
3	25	75	28,5	56	156	4000	●	13-8815-03
4	28	81,5	31,5	64	184	3000	●	13-8815-04
5	41	107,5	45	85	237	2500	●	13-8815-05
6	63	151,5	64	130	333,5	2000	●	13-8815-06

Mitlaufende Drehbankspitzen - Typ 8816 Revolving tailstock centre - Type 8816

Mit Abdrückmutter und Hartmetalleinsatz *With drawn-off nut and carbide tip*

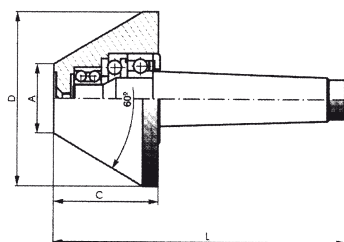


MK/ MT	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Art.-Nr./ Order no
1	15	50	18	38	103,5	5000	13-8816-01
2	18	56,5	22	40	120,5	5000	13-8816-02
3	25	75	28,5	56	156	4000	13-8816-03
4	28	81,5	31,5	64	184	3000	13-8816-04
5	41	107,5	45	85	237	2500	13-8816-05
6	63	151,5	64	130	333,5	2000	13-8816-06

Mitlaufender Zentrierkegel 60° - Typ 8825 Revolving tube centre 60° - type 8825

Stumpfe Ausführung für Rohre und Hohlkörper. Geeignet für schwere Zerspanung bei hoher Geschwindigkeit
Material: CrMn-Stahl 58 +/- 2 HRC gehärtet, präzisionsgeschliffen.

*For machining of tubes and other hollow objects. For high-duty machining operations at high speeds.
Material: CrMn-steel, 58 +/- 2 HRC hardened, precision-ground.*



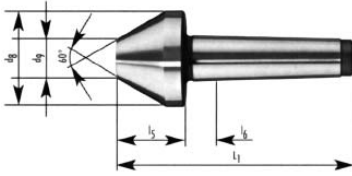
Größe/ Size	MK/ MT	A mm	C mm	D mm	L mm	Drehzahl/ Speed min ⁻¹	Art.-Nr./ Order no
1	1	20	35	50	93	5000	13-8825-01
2	2	30	35	60	104,5	5000	13-8825-02
2-1	2	30	53	80	123	4500	13-8825-2/1
3	3	30	53	80	140	4500	13-8825-03
3-1	3	40	34	100	148	3000	13-8825-3/1
3-2	3	50	70	120	157	3000	13-8825-3/2
4	4	40	61	100	171	3000	13-8825-04
4-1	4	50	70	120	180	3000	13-8825-4/1
4-2	4	70	70	140	180	3000	13-8825-4/2
5	5	50	70	120	207	3000	13-8825-05
5-1	5	100	70	170	207	2000	13-8825-5/1
6	6	180	107	292	298	1000	13-8825-06

Feste Zentrierkegel Fixed tube centre

Zentrierkegel, fest Fixed tube centre

Werkstoff: Werkzeugstahl, gehärtet und geschliffen, Rundlaufgenauigkeit: 0,003

Material: steel, hardened and ground, max. runout: 0,003



MK/ MT	d8 mm	d9 mm	l5 mm	l6 mm	l7 mm	L1 mm		Art.-Nr./ Order no
2	50	10	40	6	18	110	▶	03-ZK-2-50
3	50	20	35	7	20	123	▶	03-ZK-3-50
3	90	40	55	7	20	143	▶	03-ZK-3-90
4	50	20	35	8,5	24,5	146	▶	03-ZK-4-50
4	90	40	55	8,5	24,5	166	▶	03-ZK-4-90
5	90	40	55	10,5	26,5	195	▶	03-ZK-5-90
5	130	50	80	10,5	26,5	220	▶	03-ZK-5-130

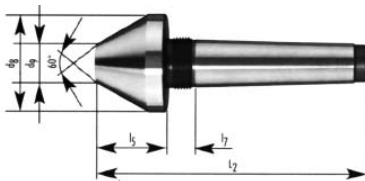
Zentrierkegel mit Abdrückgewinde, fest Fixed tube centre with draw-off thread

Lieferung ohne Abdrückmutter

Supplied without draw-off nut

Werkstoff: Werkzeugstahl, gehärtet und geschliffen, Rundlaufgenauigkeit: 0,003

Material: steel, hardened and ground, max. runout: 0,003



MK/ MT	Gewinde/ thread mm	d8 mm	d9 mm	l5 mm	l6 mm	l7 mm	L2 mm		Art.-Nr./ Order no
2	M22 x 1,5	50	10	40	6	18	122	▶	03-ZKA-2-50
3	M27 x 1,5	50	20	35	7	20	136	▶	03-ZKA-3-50
3	M27 x 1,5	90	40	55	7	20	156	▶	03-ZKA-3-90
4	M36 x 1,5	50	20	35	8,5	24,5	162	▶	03-ZKA-4-50
4	M36 x 1,5	90	40	55	8,5	24,5	182	▶	03-ZKA-4-90
5	M48 x 1,5	90	40	55	10,5	26,5	211	▶	03-ZKA-5-90
5	M48 x 1,5	130	50	80	10,5	26,5	236	▶	03-ZKA-5-130

Abdrückmutter Draw-off nut



MK/ MT	Gewinde/ thread mm		Art.-Nr./ Order no
1	M16 x 1,5	▶	03-ADM-1
2	M22 x 1,5	▶	03-ADM-2
3	M27 x 1,5	▶	03-ADM-3
4	M36 x 1,5	▶	03-ADM-4
5	M48 x 1,5	▶	03-ADM-5
6	M68 x 1,5	▶	03-ADM-6

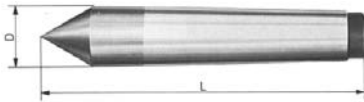
Serie 500 Series 500

Feststehende Präzisions-Zentrierspitzen nach DIN 806+807 Fixed centres according to DIN 806+807

Ganz gehärtet und geschliffen
Feinster Präzisionsschliff

Completely hardened and ground
Super finished

Typ 501 DIN 806 WS Type 501 DIN 806 WS



Werkzeugstahl
Tool steel

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle		Art.-Nr./ Order no
511	1	12,2	80	60°	●	03-511
521	2	18	100	60°	●	03-521
531	3	24,1	125	60°	●	03-531
541	4	31,6	160	60°	●	03-541
551	5	44,7	200	60°	●	03-551
561	6	63,8	270	60°	●	03-561
571	7	83,5	360	60°	●	03-571

Typ 503 DIN 806 E Type 503 DIN 806 E



Hartmetalleinsatz
Full carbide tip

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	d mm		Art.-Nr./ Order no
513	1	12,2	80	60°	7	●	03-513
523	2	18	100	60°	7	●	03-523
533	3	24,1	125	60°	11	●	03-533
543	4	31,6	160	60°	14	●	03-543
553	5	44,7	200	60°	18	●	03-553
563	6	63,8	270	60°	18	●	03-563

Typ 504 DIN 806 HE Type 504 DIN 806 HE



Hartmetalleinsatz mit halber Spitze
Half carbide tip

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	d mm	h mm	l mm	L1 mm		Art.-Nr./ Order no
514	1	12,2	80	60°	7	1,5	22	90	●	03-514
524	2	18	100	60°	7	2	30	112	●	03-524
534	3	24,1	125	60°	11	3	38	138	●	03-534
544	4	31,6	160	60°	14	5	50	175	●	03-544
554	5	44,7	200	60°	18	7	63	217	●	03-554
564	6	63,8	270	60°	18	10	79	290	●	03-564

Typ 505 DIN 807 WS Type 505 DIN 807 WS



Werkzeugstahl mit Abdrückmutter
Tool steel with draw-off nut

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	L1 mm	D1 mm		Art.-Nr./ Order no
515	1	12,2	80	60°	90	M16x1,5	●	03-515
525	2	18	100	60°	112	M22x1,5	●	03-525
535	3	24,1	125	60°	138	M27x1,5	●	03-535
545	4	31,6	160	60°	175	M36x1,5	●	03-545
555	5	44,7	200	60°	217	M48x1,5	●	03-555
565	6	63,8	270	60°	290	M68x1,5	●	03-565

Serie 500 Series 500



Hartmetalleinsatz mit Abdrückgewinde
Full carbide tip with draw-off thread

Typ 506 DIN 807 E Type 506 DIN 807 E

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	d mm	D1 mm	Art.-Nr./ Order no
516	1	12,2	80	60°	7	M16x1,5	03-516
526	2	18	100	60°	7	M22x1,5	03-526
536	3	24,1	125	60°	11	M27x1,5	03-536
546	4	31,6	160	60°	14	M36x1,5	03-546
556	5	44,7	200	60°	18	M48x1,5	03-556
566	6	63,8	270	60°	18	M68x1,5	03-566



Hartmetalleinsatz mit halber Spitze und Abdrückgewinde
Half carbide tip with draw-off thread

Typ 507 DIN 807 HE Type 507 DIN 807 HE

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	d mm	l mm	D1 mm	Art.-Nr./ Order no
517	1	12,2	80	60°	7	22	M16x1,5	03-517
527	2	18	100	60°	7	30	M22x1,5	03-527
537	3	24,1	125	60°	11	38	M27x1,5	03-537
547	4	31,6	160	60°	14	50	M36x1,5	03-547
557	5	44,7	200	60°	18	63	M48x1,5	03-557
567	6	63,8	270	60°	18	79	M68x1,5	03-567



Werkzeugstahl mit verlängerter Spitze und
Abdrückmutter
Tool steel with extended tip and draw-off nut

Typ 508 DIN 807 WS Type 508 DIN 807 WS

Typ/ Type	MK/ MT	D mm	L mm	Winkel/ Angle	D1 mm	Art.-Nr./ Order no
518	1	12,2	80	30°/60°	M16x1,5	03-518
528	2	18	118	30°/60°	M22x1,5	03-528
538	3	24,1	148	30°/60°	M27x1,5	03-538
548	4	31,6	186,5	30°/60°	M36x1,5	03-548
558	5	44,7	242	30°/60°	M48x1,5	03-558
568	6	63,8	330	30°/60°	M68x1,5	03-568

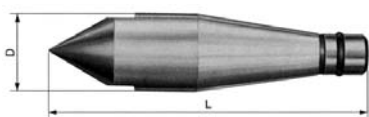
Serie 300 Series 300

Zentrierspitzen mit Steilkegel, passend für Index Solid centres with steep taper, suitable for Index machine



Typ/ Type	D mm	L mm	Steilkegel/ Steep taper	Art.-Nr./ Order no
301	36	116	SK 30	03-301
302	36	130	SK 30	03-302

Zentrierspitzen mit Steilkegel, passend für Traub Solid centres with steep taper, suitable for Traub machine



Typ/ Type	D mm	L mm	Steilkegel/ Steep taper	Art.-Nr./ Order no
351	32,22	116	SK 30	03-351
352	32,22	130	SK 30	03-352

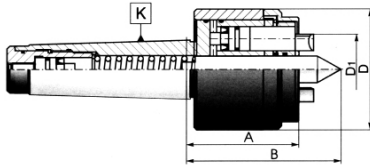
Aus Werkzeugstahl, gehärtet und geschliffen
Steel hardened and ground

Weitere Größen auf Anfrage. / Further sizes available on request.

Typ 8410 DIN 228
Type 8410 DIN 228

Mit hydraulischem Ausgleich

With hydraulic compensation



D1 mm	MK/ MT	D mm	A mm	B mm	Werkst./ Workpiece max. kg	Gewicht/ Weight kg	Art.-Nr./ Order no
27	4	68	64	80	55	2	13-8410-27-4
27	5	68	64	80	55	3	13-8410-27-5
40	4	81	67	84	65	3	13-8410-40-4
40	5	81	67	84	65	4	13-8410-40-5
50	5	90	86	113	100	6	13-8410-50-5
63	5	100	86	113	100	7	13-8410-63-5

Revolverkopf
Turret head



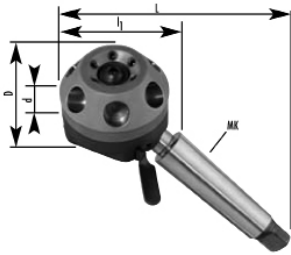
Der Revolverkopf wird durch den Morsekegel in der Reitstockpinole befestigt und ist zur Aufnahme von 6 Werkzeugen eingerichtet. Die Werkzeuge z.B. Zentrierbohrer, Bohrer, Senker, Reibahlen und Gewindebohrer können mittels eines SZ-Futters mit Rubberflex-Zangen gespannt werden. Mit einem Kegeldorn läßt sich ein geeignetes Bohrfutter einsetzen.

The turret head is fixed by the morse taper in the tailstock sleeve and is equipped to receive 6 tools. The tools p.e. center drills, drills, core drills, reamers and taps can be gripped by a collet chuck support with Rubberflex collets. With a taper arbor an adequate drill chuck can be inserted.

- Großer Arbeitsbereich durch geneigten Revolverkopf
- Hochwertige Verarbeitung
- Alle Verschleißteile gehärtet und geschliffen
- Einfache Umschaltung von Hand nach Lösen der Verriegelung durch den Hebel
- Wiederholgenauigkeit $\pm 0,01$

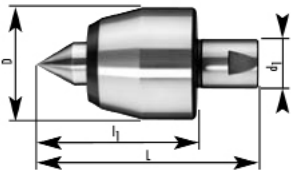
- Large working sector by inclining of the turret head
- Best material
- All wearing parts are hardened and ground
- Simple changing by hand after disengaging of the lock by the lever
- Repeatability $\pm 0,01$

Kopf
Head



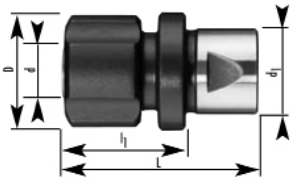
Typ/ Type	MK/ MT	D mm	d ^{H7} mm	L mm	l1 mm	Gewicht/ Weight kg	Art.-Nr./ Order no
A	2	68	16	153	81	1	▶ 13-RKA-MK2
A	3	68	16	172	81	1	▶ 13-RKA-MK3
B	3	127	25	222	132	6	▶ 13-RKB-MK3
B	4	127	25	250	132	6	▶ 13-RKB-MK4

Mitlaufende Zentrierspitze
Revolving tailstock centre



Typ/ Type	D mm	d1 mm	L mm	l1 mm	Art.-Nr./ Order no
A	36	16	74	54	▶ 13-RKA-MZ
B	50	25	102	70	▶ 13-RKB-MZ

Spannzangenfutter
Collet chuck

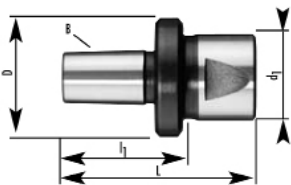


Typ/ Type	D mm	d mm	d1 mm	L mm	l1 mm	Spannzange/ Collet	Art.-Nr./ Order no
A	21	1-6,5	16	35	20	Typ 41	▶ 13-RKA-SF
B	40	1,8-13	25	58	26	Typ 44	▶ 13-RKB-SF

Schlüssel für Spannzangenfutter
Key for collet chuck

Für Typ/ For type	Art.-Nr./ Order no
A	▶ 13-RKA-SCH
B	▶ 13-RKB-SCH

Kegeldorn
Taper arbor



Typ/ Type	D mm	d1 mm	B mm	L mm	l1 mm	Art.-Nr./ Order no
A	22	16	10	35,5	22	▶ 13-RKA-KD
B	35	25	12	59	27	▶ 13-RKB-KD

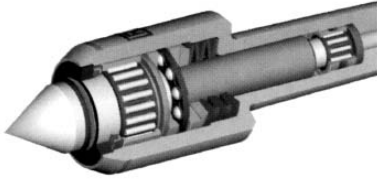
Rubberflex-Spannzangen
Rubberflex collets



Spannbereich/ Clamping range	Typ/ Type	Art.-Nr./ Order no
Ø 1 - 2,5	41	▶ 06-3115
Ø 2,5 - 4,5	41	▶ 06-3116
Ø 4,5 - 6,5	41	▶ 06-3117
Ø 1,8 - 4,5	44	▶ 06-3440
Ø 4,5 - 10,0	44	▶ 06-3441
Ø 2,8 - 7,0	44	▶ 06-3443
Ø 7,0 - 13,0	44	▶ 06-3444

Typ DA, mit Druckanzeige und großem Federweg

Type DA, with pressure indication and long travel stroke



Anwendungsbereich

Die Druckanzeige durch Farbringe ermöglicht eine schnelle Einstellung und Überwachung des optimalen Anstell-druckes.

Bei fester Positionierung werden Längentoleranzen und unterschiedliche Zentrierbohrungen durch den Federweg kompensiert.

Leichte Werkstücke können entsprechend fein gespannt werden.

Sämtliche Spitzen mit Druckanzeige sind in 2 Federstärken erhältlich:

- Federkraft für allgemeines Drehen
- Federkraft für leichtes Drehen

Application

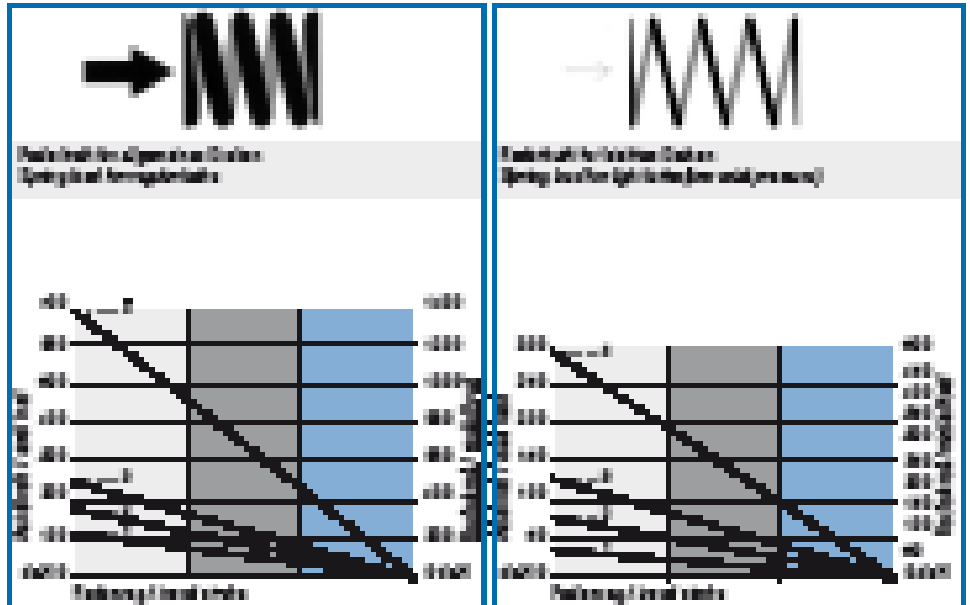
A pressure indicator with different color bands permits rapid settings and monitoring of the optimum pressure.

Length tolerances and different centre bores are compensated through a travel stroke at fixed positions. Correspondingly light workpieces can be clamped very fine.

All centres with pressure indicator are available in two different spring pressures:

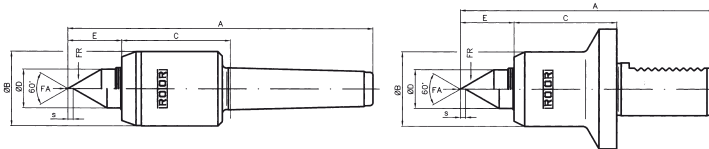
- Spring load for regular turning
- Spring load for light turning

Ausführung/ Model		Diagramm/ Diagram
MK/MT	2	1
	3	2
	4	3
	5	4
Zyl./cyl.	Ø25 x 50	5
	Ø1" x 2"	6
	Ø32 x 63	7
VDI	20	8
	30	9
	40	10
	50	11



Typ DA-N, normale Spitze, allgemeines Drehen

Type DA-N, regular tip, regular turning



Ausführung/ Model	FA daN	FR daN	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	s mm	Werkstück/ Workpiece max. kg	n max/ RPM max.	Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	11-110	24-240	136	34	53	14	19	2,7	190	7000	03-0241
MK/MT 3	20-200	40-420	173	42	62	22	31	3	440	5800	03-0341
MK/MT 4	23-230	50-500	209	53	72	28	33	4,3	900	4800	03-0441
MK/MT 5	80-800	150-1500	259	64	88	38	42	5,2	1850	4000	03-0541
Zyl./cyl. Ø25 x 50	20-200	40-420	139	42	58	22	31	3	190	5800	03-2551
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	20-190	40-420	139	42	58	22	31	3	440	5800	03-0151
Zyl./cyl. Ø32 x 63	23-230	50-500	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	03-3251
VDI 20	11-110	24-240	108	34	48	14	19	2,7	190	7000	03-2061
VDI 30	20-200	40-420	144	42	58	22	31	3	440	5800	03-3061
VDI 40	23-230	50-500	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	03-4061
VDI 50	80-800	150-1500	201	64	81	38	42	5,2	1850	4000	03-5061

Typ DA-N, normale Spitze, leichtes Drehen

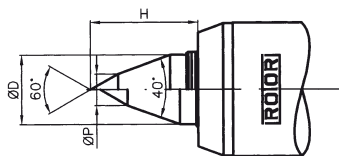
Type DA-N, regular tip, light turning



Ausführung/ Model	FA daN	FR daN	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	s mm	Werkstück/ Workpiece max. kg	n max/ RPM max.	Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	3-33	8-75	136	34	53	14	19	2,7	190	7000	03-0241-S
MK/MT 3	7-70	15-150	173	42	62	22	31	3	440	5800	03-0341-S
MK/MT 4	11-110	25-240	209	53	72	28	33	4,3	900	4800	03-0441-S
MK/MT 5	30-280	60-600	259	64	88	38	42	5,2	1850	4000	03-0541-S
Zyl./cyl. Ø25 x 50	7-70	15-150	139	42	58	22	31	3	190	5800	03-2551-S
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	7-70	15-150	139	42	58	22	31	3	440	5800	03-0151-S
Zyl./cyl. Ø32 x 63	11-110	25-240	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	03-3251-S
VDI 20	3-33	8-75	108	34	48	14	19	2,7	190	7000	03-2061-S
VDI 30	7-70	15-150	144	42	58	22	31	3	440	5800	03-3061-S
VDI 40	11-110	25-240	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	03-4061-S
VDI 50	30-280	60-600	201	64	81	38	42	5,2	1850	4000	03-5061-S

Typ DA-V, verlängerte Spitze, allgemeines Drehen

Type DA-V, extended tip, regular turning



Ausführung/ Model	D mm	H mm	P mm	Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	15	22	8	03-0242
MK/MT 3	22	35	10	03-0342
MK/MT 4	28	41	14	03-0442
MK/MT 5	38	51	15	03-0542
Zyl./cyl. Ø25 x 50	22	35	10	03-2552
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	22	35	10	03-0152
Zyl./cyl. Ø32 x 63	28	41	14	03-3252
VDI 20	14	22	8	03-2062
VDI 30	22	35	10	03-3062
VDI 40	28	41	14	03-4062
VDI 50	38	51	15	03-5062

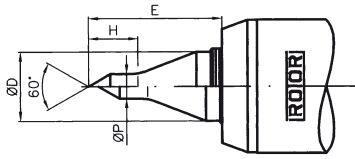
Typ DA-V, verlängerte Spitze, leichtes Drehen

Type DA-V, extended tip, light turning



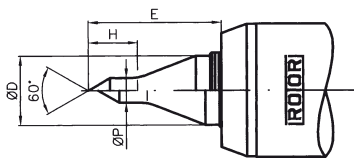
Ausführung/ Model	D mm	H mm	P mm	Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	15	22	8	03-0242-S
MK/MT 3	22	35	10	03-0342-S
MK/MT 4	28	41	14	03-0442-S
MK/MT 5	38	51	15	03-0542-S
Zyl./cyl. Ø25 x 50	22	35	10	03-2552-S
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	22	35	10	03-0152-S
Zyl./cyl. Ø32 x 63	28	41	14	03-3252-S
VDI 20	14	22	8	03-2062-S
VDI 30	22	35	10	03-3062-S
VDI 40	28	41	14	03-4062-S
VDI 50	38	51	15	03-5062-S

Typ DA-L, schlanke Spitze, allgemeines Drehen
Type DA-L, slim tip, regular turning



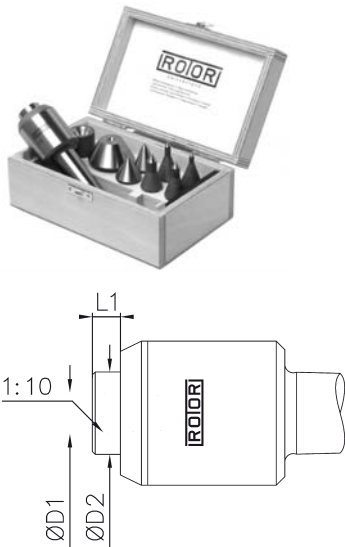
Ausführung/ Model	D mm	E mm	H mm	P mm		Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	14	28	12	5,8	○	03-0248
MK/MT 3	22	43	16	7,8	○	03-0348
MK/MT 4	28	51	19	9,8	○	03-0448
MK/MT 5	38	62	22	11,8	○	03-0548
Zyl./cyl. Ø25 x 50	22	43	16	7,8	○	03-2558
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	22	43	16	7,8	○	03-0158
Zyl./cyl. Ø32 x 63	28	51	19	9,8	○	03-3258
VDI 20	14	28	12	5,8	○	03-2068
VDI 30	22	43	16	7,8	○	03-3068
VDI 40	28	51	19	9,8	○	03-4068
VDI 50	38	62	22	11,8	○	03-5068

Typ DA-L, schlanke Spitze, leichtes Drehen
Type DA-L, slim tip, light turning



Ausführung/ Model	D mm	E mm	H mm	P mm		Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	14	28	12	5,8	○	03-0248-S
MK/MT 3	22	43	16	7,8	○	03-0348-S
MK/MT 4	28	51	19	9,8	○	03-0448-S
MK/MT 5	38	62	22	11,8	○	03-0548-S
Zyl./cyl. Ø25 x 50	22	43	16	7,8	○	03-2558-S
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	22	43	16	7,8	○	03-0158-S
Zyl./cyl. Ø32 x 63	28	51	19	9,8	○	03-3258-S
VDI 20	14	28	12	5,8	○	03-2068-S
VDI 30	22	43	16	7,8	○	03-3068-S
VDI 40	28	51	19	9,8	○	03-4068-S
VDI 50	38	62	22	11,8	○	03-5068-S

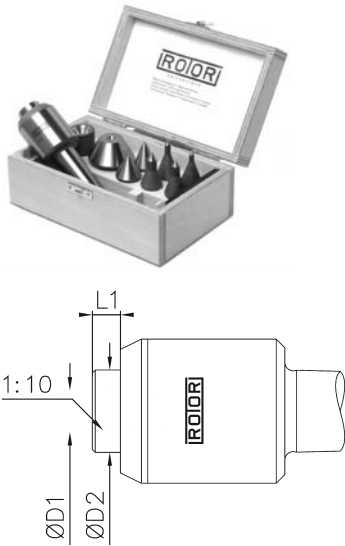
Typ DA-K, Set, allgemeines Drehen
Type DA-K, set, regular turning



- mit Innenkonus für Einsätze
- inklusive 6 auswechselbaren Einsätzen
- *with internal cone for inserts*
- *incl. 6 interchangeable inserts*

Ausführung/ Model	D1 mm	D2 mm	L1 mm		Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	7	14	7	○	03-0247-00
MK/MT 3	12	22	9	○	03-0347-00
MK/MT 4	15	28	10	○	03-0447-00
MK/MT 5	22	38	11	○	03-0547-00
Zyl./cyl. Ø25 x 50	12	22	9	○	03-2557-00
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	12	22	9	○	03-0157-00
Zyl./cyl. Ø32 x 63	15	28	10	○	03-3257-00
VDI 20	7	14	7	○	03-2067-00
VDI 30	12	22	9	○	03-3067-00
VDI 40	15	28	10	○	03-4067-00
VDI 50	22	38	11	○	03-5067-00

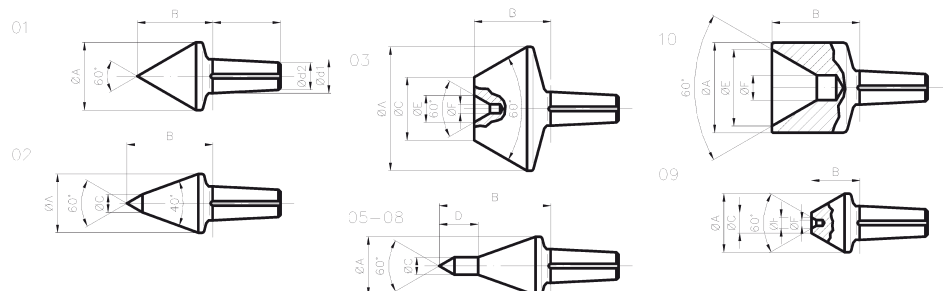
Typ DA-K, Set, leichtes Drehen
Type DA-K, set, light turning



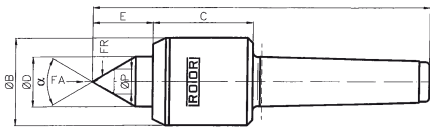
- mit Innenkonus für Einsätze
- inklusive 6 auswechselbaren Einsätzen
- *with internal cone for inserts*
- *incl. 6 interchangeable inserts*

Ausführung/ Model	D1 mm	D2 mm	L1 mm		Art.-Nr./ Order no
MK/MT 2	7	14	7	○	03-0247-S-00
MK/MT 3	12	22	9	○	03-0347-S-00
MK/MT 4	15	28	10	○	03-0447-S-00
MK/MT 5	22	38	11	○	03-0547-S-00
Zyl./cyl. Ø25 x 50	12	22	9	○	03-2557-S-00
Zyl./cyl. Ø1" x 2"	12	22	9	○	03-0157-S-00
Zyl./cyl. Ø32 x 63	15	28	10	○	03-3257-S-00
VDI 20	7	14	7	○	03-2067-S-00
VDI 30	12	22	9	○	03-3067-S-00
VDI 40	15	28	10	○	03-4067-S-00
VDI 50	22	38	11	○	03-5067-S-00

Auswechselbare Einsätze zu Set DA-K
Interchangeable inserts for set DA-K



Typ N, normale Spitze für Schwerbearbeitung Type N, regular tip for heavy duty operations



Anwendungsbereich

Bewährtes Spitzenprogramm für CNC-gesteuerte und konventionelle Dreh- und Schleifmaschinen. Mit Überdrucksicherung durch Tellerfeder.

Ausführung

- ST (Standard) für den Normaleinsatz
- SU (Super) für höchste Belastung und niedrige Drehzahlen

Application

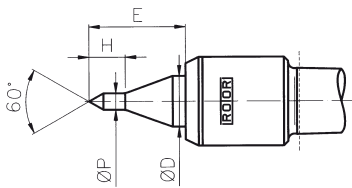
Reliable top of the range for CNC and conventional lathes and grinding machines. With over-pressure security through disc spring.

Models

- ST (standard) for normal loads
- SU (super) for heavy duty loads and low turning rates

MK/MT	Ausführung/Model	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Winkel/Angle	Werkstück/Workpiece max. kg	FR max. daN	FA max. daN	n max/RPM max	Art.-Nr./Order no
3	ST	163	42	48	24	29	60°	510	255	700	5800	03-0311
3	SU	171	53	53	30	33	60°	700	350	1100	4800	03-0321
4	ST	194	53	53	30	33	60°	1100	550	1100	4800	03-0411
4	SU	211	64	57	40	45	60°	1800	900	1800	4000	03-0421
5	ST	239	64	57	40	45	60°	2100	1050	1800	4000	03-0511
5	SU	265	86	73	50	56	60°	3000	1500	3000	2800	03-0521
6	ST	318	86	73	50	56	60°	4000	2000	3000	2800	03-0611
6	SU	378	126	125	60	65	60°	6000	3000	7000	1500	03-0621
7	SU	483	144	140	80	79	60°	14000	7000	10000	1200	03-0721
metr.80	ST	395	126	125	60	65	60°	6000	3000	7000	1500	03-8011
metr.80	SU	432	144	148	80	79	60°	14000	7000	10000	1200	03-8021
metr.100	ST	445	144	124	80	79	60°	14000	7000	10000	1200	03-1011

Typ L, schlanke Spitze Type L, slim tip



Anwendungsbereich

Bewährtes Spitzenprogramm für CNC-gesteuerte und konventionelle Dreh- und Schleifmaschinen. Mit Überdrucksicherung durch Tellerfeder.

Ausführung

- SM (small) kleines Gehäuse, für leichte Arbeiten und hohe Drehzahlen.
- ST (Standard) für den Normaleinsatz

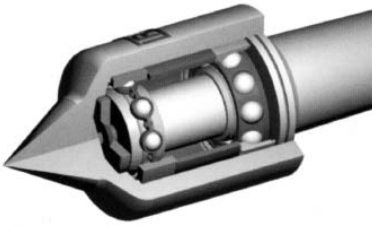
Application

Reliable top of the range for CNC and conventional lathes and grinding machines. With over-pressure security through disc spring.

Models

- SM (small) small body, for light pieces and higher turning rates.
- ST (standard) for normal loads

MK/MT	Ausführung/Model	D mm	E mm	H mm	P mm	Werkstück/Workpiece max. kg	n max/RPM max	Art.-Nr./Order no
2	ST	16	29	12	2,8	100	7000	03-0218
3	SM	16	29	12	5,8	100	7000	03-0308
3	ST	24	42	16	7,8	200	5800	03-0318
4	SM	24	42	16	7,8	200	5800	03-0408
4	ST	30	51	19	9,8	350	4800	03-0418
5	SM	30	51	19	9,8	350	4800	03-0508
5	ST	40	65	22	11,8	540	4000	03-0518



Anwendungsbereich

Präzise und farbige Maschinenspitze für hohe Drehzahlen.
Geeignet für CNC-gesteuerte und konventionelle Dreh- und Schleifmaschinen.
Optimal gegen Spritzwasser und Schmutz geschützt.

Konstruktion

- Kegelschaft geschliffen nach DIN 228 AT3
- Durchgehärtete 60°-Spitze
- Lagerung mittels je einem vorgespannten Schrägkugellager und Rillenkugellager
- Dauerschmierung mittels hochwertigem Wälzlagerfett

Ausführung

- ST (Standard) für den Normaleinsatz
- SU (Super) für hohe Belastung und niedrige Drehzahlen

Application

Precise and coloured live-centres for high turning rates.
Suitable for CNC and manual turning and grinding machines. Optimal protection against splash and dirt.

Design

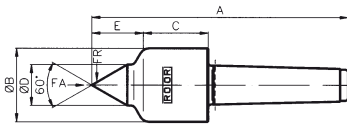
- Ground taper conform to DIN 228 AT3
- Mounted with a angular contact ball bearing and a deep grooved ball bearing
- Continuous lubrication by high quality grease

Models

- ST (standard) for normal loads
- SU (super) for heavy duty loads and low turning rates

Typ E-N, normale Spitze

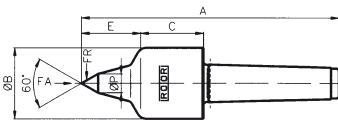
Type E-N, regular tip



Ausf./ Model	MK/ MT	A mm	B mm	C mm	E mm	P mm	Werkst./ Workpc. max. kg	FR max. daN	FA max. daN	Rund- laufabw./ Max. runout	n max/ RPM max	Art.-Nr./ Order no
ST	2	129	38	35	18	26	190	95	90	0,002	13500	03-2108
SU	2	141	45	41	25	32	280	140	115	0,002	11000	03-2208
ST	3	158	45	41	25	32	280	140	115	0,002	11000	03-3108
SU	3	179	55	58	30	35	450	225	260	0,002	8500	03-3208
ST	4	202	55	58	30	35	450	225	260	0,002	8500	03-4108
SU	4	216	70	65	40	43	700	350	440	0,002	6700	03-4208
ST	5	243	70	65	40	43	700	350	440	0,002	6700	03-5108
SU	5	264	80	79	45	49	1000	500	925	0,004	5300	03-5208
ST	6	318	80	79	45	49	1000	500	925	0,004	5300	03-6108
SU	6	356	110	108	47	59	1600	800	4200	0,004	4200	03-6208

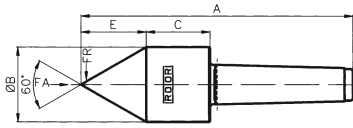
Typ E-V, verlängerte Spitze 60°/40°

Type E-V, extended tip 60°/40°



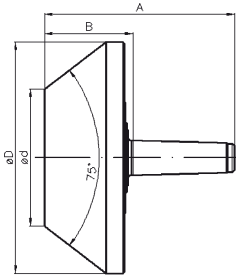
Ausf./ Model	MK/ MT	A mm	B mm	C mm	E mm	P mm	Werkst./ Workpc. max. kg	FR max. daN	FA max. daN	Rund- laufabw./ Max. runout	n max/ RPM max	Art.-Nr./ Order no
ST	2	134	38	35	31	8	180	90	90	0,002	13500	03-2109
SU	2	147	45	41	37	12	260	130	115	0,002	11000	03-2209
ST	3	164	45	41	37	12	260	130	115	0,002	11000	03-3109
SU	3	183	55	58	39	16	440	220	260	0,002	8500	03-3209
ST	4	206	55	58	39	16	440	220	260	0,002	8500	03-4109
SU	4	233	70	65	50	20	670	335	440	0,002	6700	03-4209
ST	5	250	70	65	50	20	670	335	440	0,002	6700	03-5109
SU	5	268	80	79	53	20	950	475	925	0,004	5300	03-5209
ST	6	322	80	79	53	20	950	475	925	0,004	5300	03-6109

Typ E-B, Vollkegel 60°
Type E-B, pipe nose 60°



Ausf./ Model	MK/ MT	A mm	B mm	C mm	E mm	Werkst./ Workpc. max. kg	FR max. daN	FA max. daN	Rund- laufabw./ Max. runout	n max/ RPM max	Art.-Nr./ Order no
ST	2	132	38	30	33	180	90	90	0,002	13500	03-2110
SU	2	143	45	35	39	260	130	115	0,002	11000	03-2210
ST	3	160	45	35	39	260	130	115	0,002	11000	03-3110
SU	3	184	55	50	48	440	220	260	0,002	8500	03-3210
ST	4	206	55	50	48	440	220	260	0,002	8500	03-4110
SU	4	255	70	57	61	670	335	440	0,002	6700	03-4210
ST	5	253	70	57	61	670	335	440	0,002	6700	03-5110
SU	5	275	80	70	69	950	475	925	0,004	5300	03-5210
ST	6	329	80	70	69	950	475	925	0,004	5300	03-6110

75° Zentrierkegel - bis Ø 400 mm
75° Head - up to Ø 400 mm

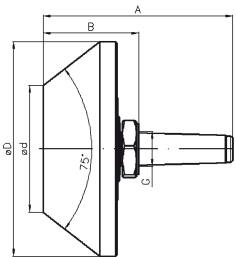


- Durchmesser bis Ø 400 mm
- stabile Lagerung
- Abdichtung mit Dichtring
- hohe Rundlaufgenauigkeit

- Diameter up to Ø 400 mm
- High stability
- Sealed with gasket
- High accuracy

MK MT	A mm	B mm	d mm	D mm	Werkstück/ Workpiece max. kg	n max/ RPM max	Art.-Nr./ Order no
3	160	79	50	140	600	4500	03-3220
3	155	74	130	220	600	4500	03-3221
4	183	81	50	140	1200	3500	03-4220
4	178	76	130	220	1200	3500	03-4221
5	257	116	65	185	2500	2700	03-5220
5	242	113	175	295	2500	2700	03-5221
5	242	113	280	400	2500	2700	03-5222
6	305	116	65	185	4000	2000	03-6220
6	302	113	175	295	4000	2000	03-6221
6	302	113	280	400	4000	2000	03-6222

75° Zentrierkegel - bis Ø 400 mm
75° Head - up to Ø 400 mm



- Durchmesser bis Ø 400 mm
- stabile Lagerung
- Abdichtung mit Dichtring
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- mit Abdrückmutter und Gewinde

- Diameter up to Ø 400 mm
- High stability
- Sealed with gasket
- High accuracy
- With thread and nut

MK MT	A mm	B mm	d mm	D mm	G mm	Werkstück/ Workpiece max. kg	n max/ RPM max	Art.-Nr./ Order no
5	265	135	65	185	M48x1.5	2500	2700	03-5220-AS
5	262	132	175	295	M48x1.5	2500	2700	03-5221-AS
5	262	132	280	400	M48x1.5	2500	2700	03-5222-AS
6	327	138	65	185	M68x1.5	4000	2500	03-6220-AS
6	324	135	175	295	M68x1.5	4000	2500	03-6221-AS
6	324	135	280	400	M68x1.5	4000	2500	03-6222-AS



Watermunt 178
NL - 5931 TL Tegelen
T +31 (0)77 3260124

info@technotool.nl
www.technotool.nl
M +31(0) 6 2002 4242