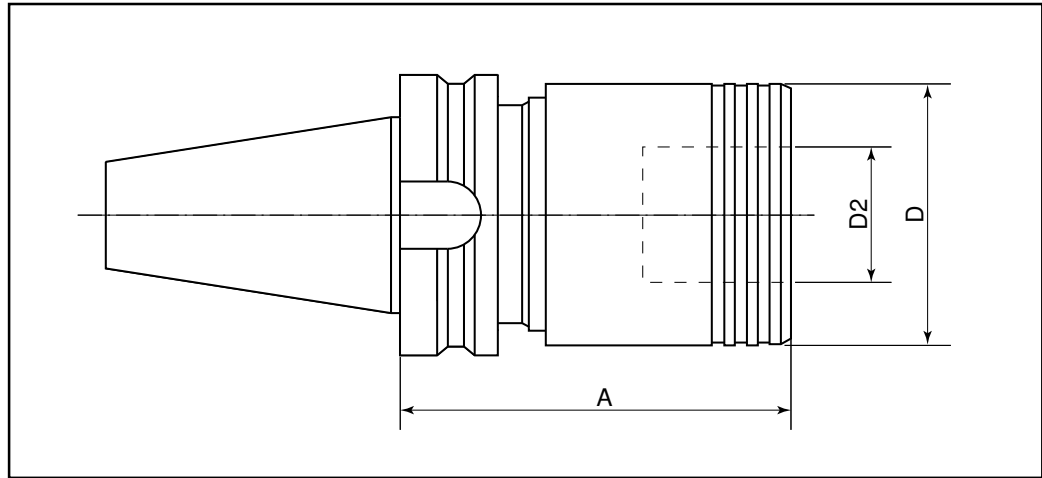


Bestell-Nr.	BT-Kegel	D	A
23.102.95.315	50	95	315
22.102.63.250	40	63	250
21.102.50.160	30	50	160

- Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Bund gehärtet und geschliffen
- Schaft ungehärtet, gedreht, mit stirnseitiger Zentrierung zur Weiterverarbeitung
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4



Bestell-Nr.	BT-Kegel Größe	Gewindebohrer	Längenausgleich	D	D2	A
WFLC115M/A73/SK50	50	1 M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	80,0
WFLC115-OM/A73/SK50	50	1 M 3-M12	0,0-12,5	39	19	72,5
WFLC220M/A73/SK50	50	2 M 8-M20	10,0-10,0	60	31	103,0
WFLC220-OM/A73/SK50	50	2 M 8-M20	0,0-16,5	60	31	93,0
WFLC335M/A73/SK50	50	3 M14-M33	17,5-17,5	86	48	134,0
WFLC335-OM/A73/SK50	50	3 M14-M33	0,0-35,0	86	48	116,05
WFLC115M/A73/SK45	45	1 M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	80,0
WFLC115-OM/A73/SK45	45	1 M 3-M12	0,0-12,5	39	19	72,5
WFLC220M/A73/SK45	45	2 M 8-M20	10,0-10,0	60	31	103,0
WFLC220-OM/A73/SK45	45	2 M 8-M20	0,0-16,5	60	31	93
WFLC335M/A73/SK45	45	3 M14-M33	17,5-17,5	86	48	134,0
WFLC335-OM/A73/SK45	45	3 M14-M33	0,0-35,0	86	48	116,5
WFLC115M/A73/SK40	40	1 M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	80,0
WFLC115-OM/A73/SK40	40	1 M 3-M12	0,0-12,5	39	19	72,5
WFLC220M/A73/SK40	40	2 M 8-M20	10,0-10,0	60	31	103,0
WFLC220-OM/A73/SK40	40	2 M 8-M20	0,0-16,5	60	31	93,0
WFLC335M/A73/SK40	40	3 M14-M33	17,5-17,5	86	48	-
WFLC335-OM/A73/SK40	40	3 M14-M33	0,0-35,0	86	48	-

- Schnellwechseleinsätze siehe Seite
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4

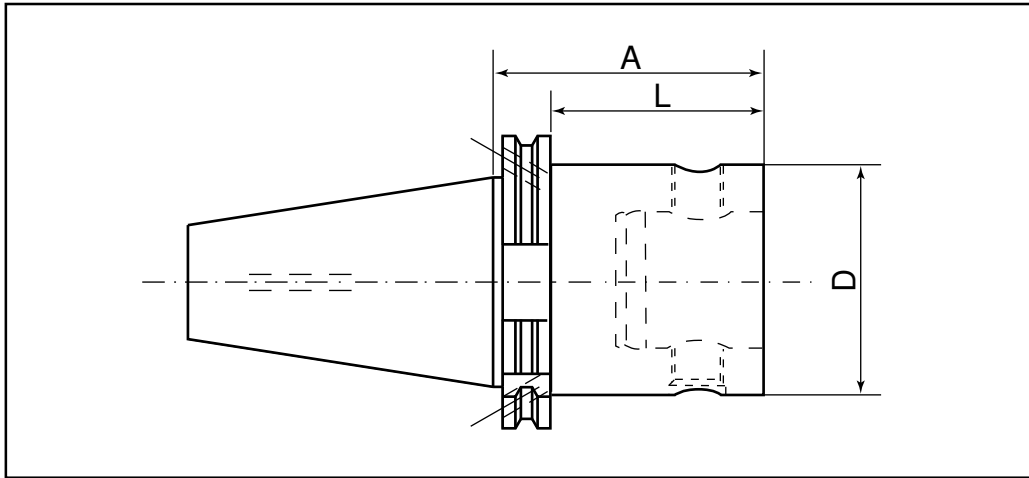
Werkzeugaufnahmen STS

DIN 69871 - AD/B



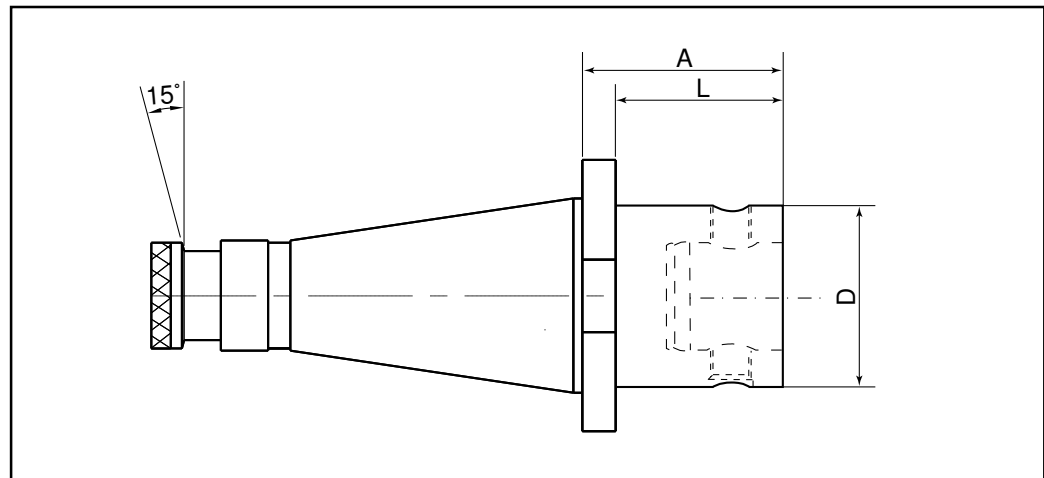
Präzisions-Werkzeuge

STS



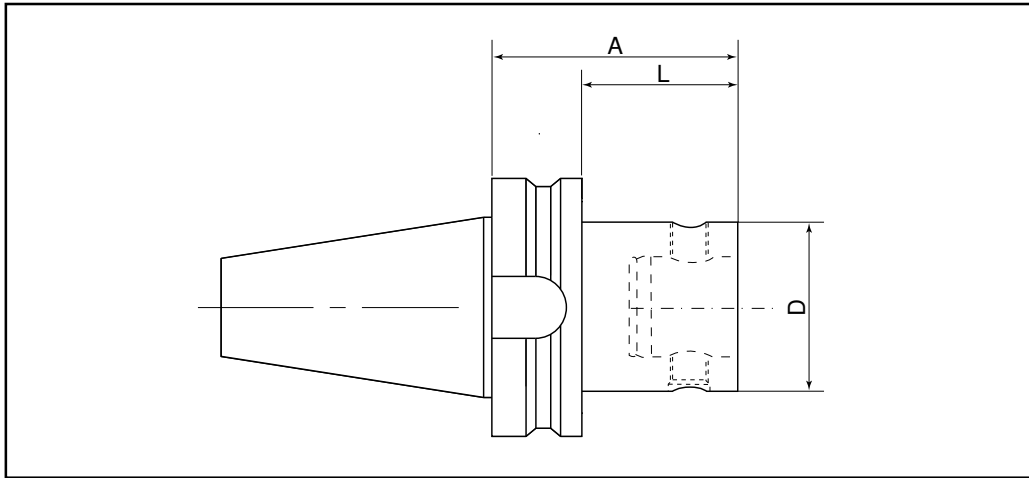
Bestell-Nr.	Kegel	D	L	A
45.90.032.060	SK50	32	40,9	60
45.90.040.060	SK50	40	40,9	60
45.90.050.060	SK50	50	40,9	60
45.90.063.060	SK50	63	40,9	60
45.90.080.070	SK50	80	50,9	70
45.90.100.115	SK50	100	95,9	115
42.90.025.060	SK45	25	40,9	60
42.90.032.060	SK45	32	40,9	60
42.90.040.060	SK45	40	40,9	60
42.90.050.060	SK45	50	40,9	60
42.90.063.060	SK45	63	40,9	60
16.90.025.050	SK40	25	30,9	50
16.90.032.050	SK40	32	30,9	50
16.90.040.050	SK40	40	30,9	50
16.90.050.050	SK40	50	30,9	50
16.90.063.090	SK40	63	70,9	90

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



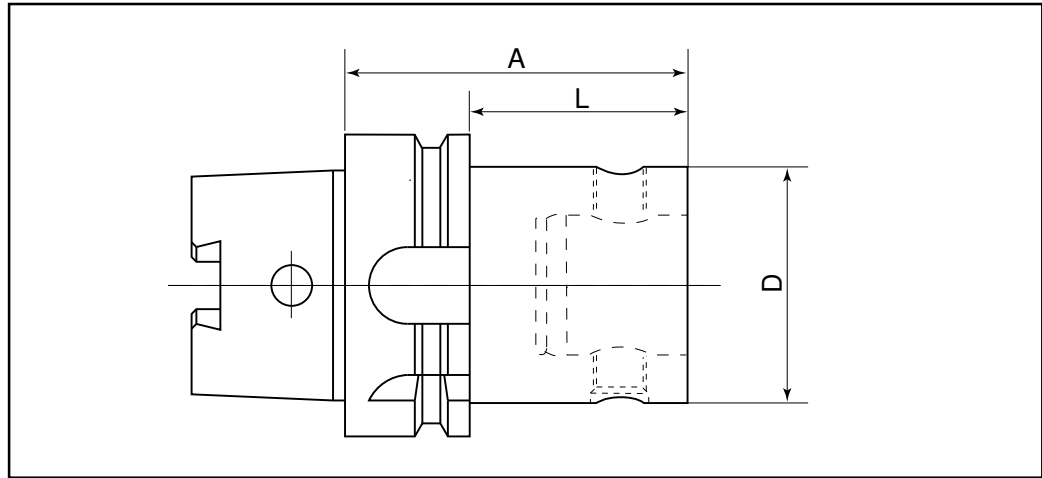
Bestell-Nr.	Kegel	D	L	A
55.90.060.44	SK50	32	44,8	60
55.90.060.44	SK50	40	44,8	60
55.90.060.44	SK50	50	44,8	60
55.90.060.44	SK50	63	44,8	60
55.90.080.64	SL50	80	64,8	80
55.90.100.84	SK50	100	84,8	100
54.90.050.38	SK40	25	38,4	50
54.90.050.38	SK40	32	38,4	50
54.90.050.38	SK40	40	38,4	50
54.90.050.38	SK40	50	38,4	50
54.90.070.58	SK40	63	58,4	70

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



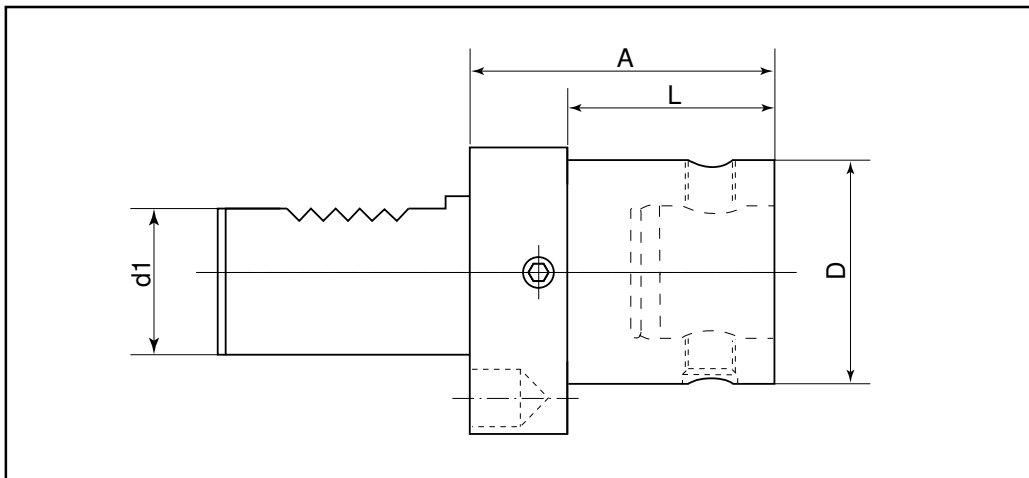
Bestell-Nr.	BT-Kegel	D	L	A
23.90.032.060	50	32	22	60
23.90.040.060	50	40	22	60
23.90.050.070	50	50	32	70
23.90.063.080	50	63	42	80
23.90.080.100	50	80	62	100
23.90.100.110	50	100	72	110
22.90.025.060	40	25	33	60
22.90.032.060	40	32	33	60
22.90.040.060	40	40	33	60
22.90.050.060	40	50	33	60
22.90.063.060	40	63	33	60

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



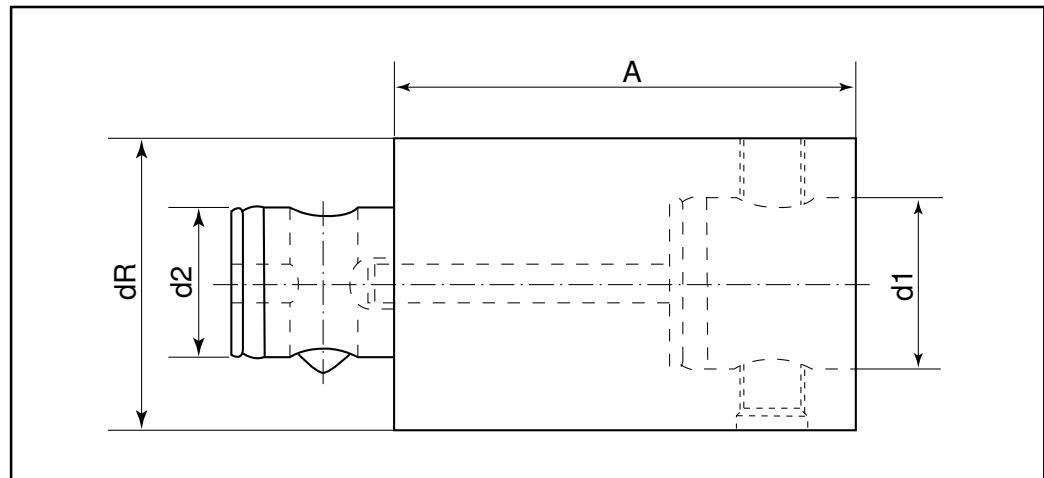
Bestell-Nr.	HSK	D	L	A
H100.90.040.070	100	40	41	70
H100.90.050.080	100	50	51	80
H100.90.063.080	100	63	51	80
H100.90.080.090	100	80	61	90
H063.90.025.060	63	25	34	60
H063.90.032.060	63	32	34	60
H063.90.040.060	63	40	34	60
H063.90.050.070	63	50	44	70
H063.90.063.070	63	63	44	70
H050.90.025.050	50	25	24	50
H050.90.032.050	50	32	24	50
H050.90.040.050	50	40	24	50
H050.90.050.060	50	50	34	60

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



Bestell-Nr.	d1	D	L	A
60.90.050.90	60	50	35	65
60.90.063.90	60	63	45	75
60.90.080.90	60	80	45	75
60.90.100.90	60	100	60	90
50.90.050.90	50	50	35	65
50.90.063.90	50	63	45	75
50.90.080.90	50	80	45	75
50.90.100.90	50	100	60	90
40.90.025.90	40	25	17	45
40.90.032.90	40	32	22	50
40.90.040.90	40	40	25	50
40.90.050.90	40	50	38	60
40.90.063.90	40	63	48	70
40.90.080.90	40	80	53	75
30.90.025.90	30	25	17	45
30.90.032.90	30	32	22	50
30.90.040.90	30	40	23	50
30.90.050.90	30	50	38	60

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



Bestell-Nr.	dR	d1 = d2	A
100.68.56.100	100	56	100
100.68.56.140	100	56	140
100.68.56.200	100	56	200
080.68.46.080	80	46	80
080.68.46.120	80	46	120
080.68.46.160	80	46	160
063.68.34.060	63	34	60
063.68.34.080	63	34	80
063.68.34.100	63	34	100
063.68.34.140	63	34	140
050.68.28.060	50	28	60
050.68.28.080	50	28	80
050.68.28.100	50	28	100
040.68.20.060	40	20	60
040.68.20.080	40	20	80
032.68.16.050	32	16	50
032.68.16.070	32	16	70
025.68.13.040	25	13	40
025.68.13.060	25	13	60

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube

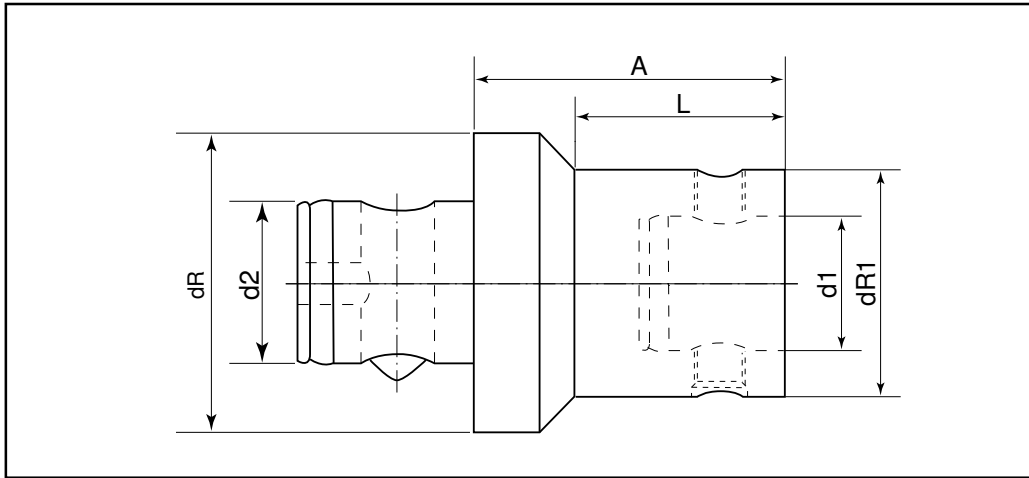
Reduzierungen STS

System STS



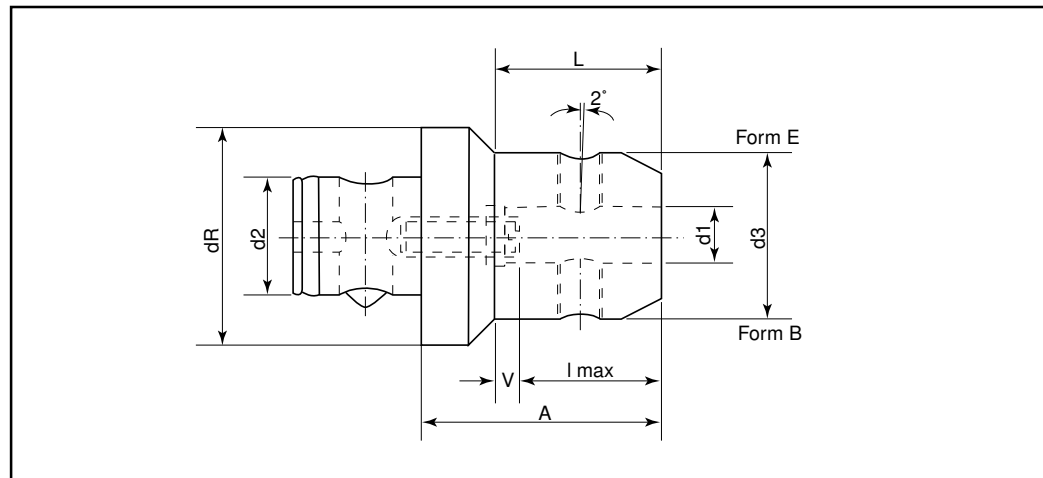
Präzisions-Werkzeuge

STS



Bestell-Nr.	dR	dR1	d1	d2	L	A
100.68.28.080	100	50	28	56	50	80
100.68.34.080	100	63	34	56	50	80
100.68.46.080	100	80	46	56	50	80
080.68.20.060	80	40	20	46	35	60
080.68.28.060	80	50	28	46	35	60
080.68.34.060	80	63	34	46	35	60
063.68.16.060	63	32	16	34	40	60
063.68.20.060	63	40	20	34	40	60
063.68.28.060	63	50	28	34	40	60
050.68.13.050	50	25	13	28	35	50
050.68.16.050	50	32	16	28	35	50
050.68.20.050	50	40	20	28	35	50
040.68.13.040	40	25	13	20	28	40
040.68.16.040	40	32	16	20	28	40
040.68.13.040	32	25	13	16	30	40

- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube



Bestell-Nr.	dR	d1	d2	d3	L	L max.	A	v
63.178.06.055	63	6	34	25	30	36	55	8
63.178.08.055	63	8	34	28	30	36	55	8
63.178.10.060	63	10	34	35	35	40	60	8
63.178.12.065	63	12	34	42	45	45	65	8
63.178.14.065	63	14	34	44	45	45	65	8
63.178.16.070	63	16	34	48	50	48	70	10
63.178.18.070	63	18	34	50	50	48	70	10
63.178.20.075	63	20	34	52	55	50	75	10
63.178.25.080	63	25	34	65	-	55	80	10
63.178.32.090	63	32	34	72	-	60	90	10
50.178.06.055	50	6	28	25	30	36	55	8
50.178.08.055	50	8	28	28	30	36	55	8
50.178.10.060	50	10	28	35	40	40	60	8
50.178.12.065	50	12	28	42	50	45	65	8
50.178.14.065	50	14	28	44	50	45	65	8
50.178.16.070	50	16	28	48	55	48	70	8
50.178.18.070	50	18	28	50	-	48	70	8
50.178.20.075	50	20	28	52	-	50	75	10
50.178.25.080	50	25	28	65	-	55	80	10

- Kombiausführung Weldon / Whistle-Notch für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 1835 Form B u. E und DIN 65354 Form HB u. HE (nicht nur als Kombiausführung lieferbar)
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4
- Lieferumfang komplett mit Klemmschraube

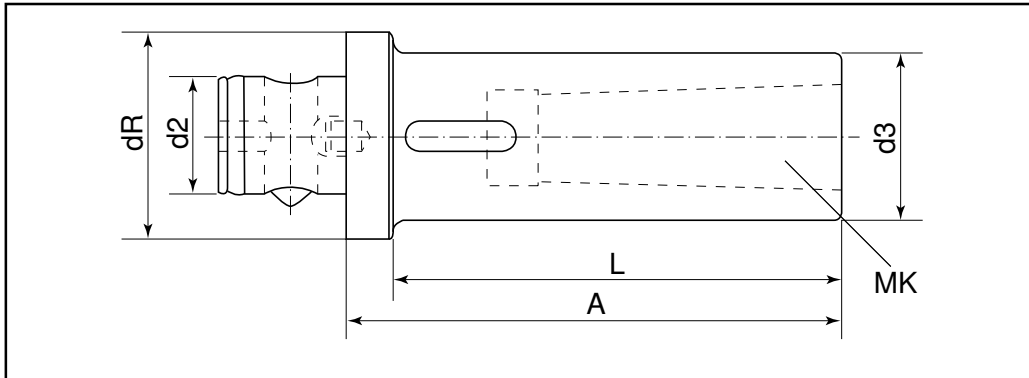
Einsatzhülsen

System STS



Präzisions-Werkzeuge

STS

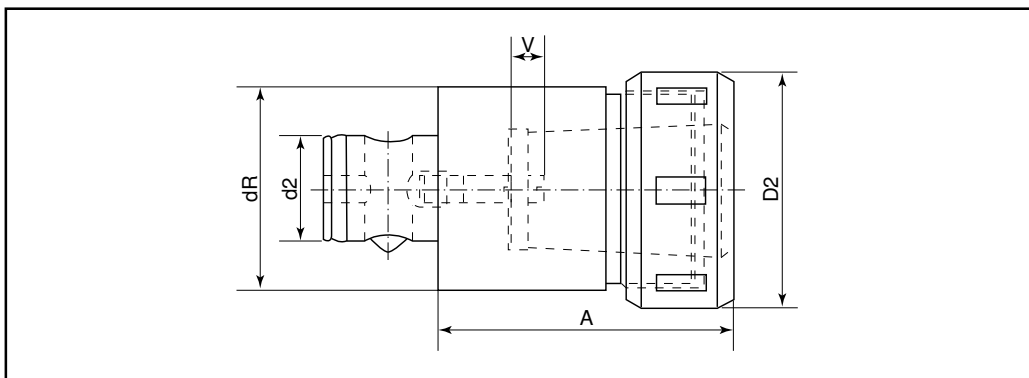


Bestell-Nr.	dR	MK	d2	d3	A	L
63.61.2.00.110	63	2	34	32	110	88
63.61.3.00.130	63	3	34	40	130	108
63.61.4.00.150	63	4	34	48	150	133
50.61.1.00.090	50	1	28	25	90	73
50.61.2.00.105	50	2	28	32	105	88
50.61.3.00.125	50	3	28	40	125	108
50.61.4.00.150	50	4	28	48	150	135

- Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel und Mitnehmerlappen nach DIN 228 B
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4

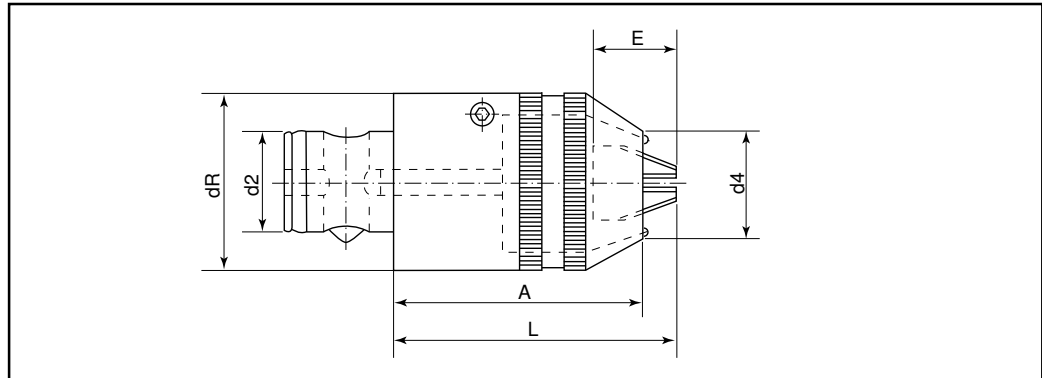
Spannzangenfutter System Ortlieb DIN 6388

System STS



Bestell-Nr.	dR	Spannbereich	d2	d3	A	v
63.130.32.090	63	4-32	34	72	90	10
50.130.16.061	50	2-16	28	43	61	8
50.130.25.072	50	2-25	28	60	72	6
50.130.32.090	50	4-32	28	72	90	10

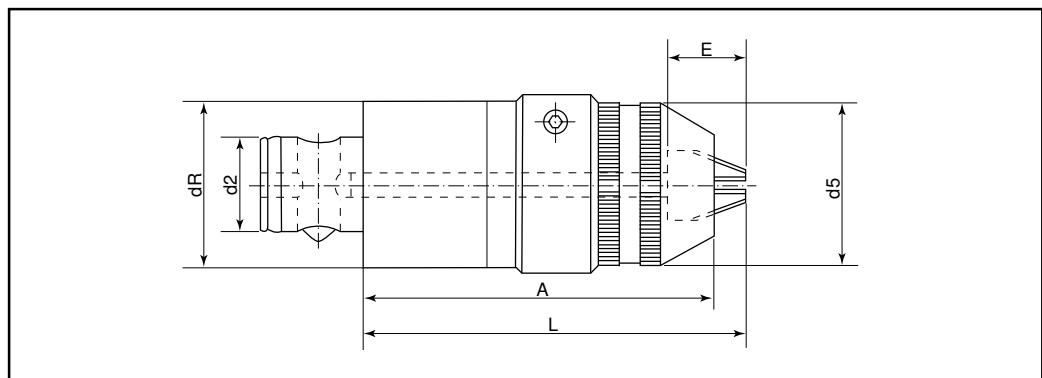
- Zur Aufnahme von Spannzangen nach DIN 6388 System Ortlieb
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4



Bestell-Nr.	dR	Spannbereich	d2	d4	A	L	Einstellspannlängen E
50.137.10.068	50	0-10	28	10,6	68	78,5	27

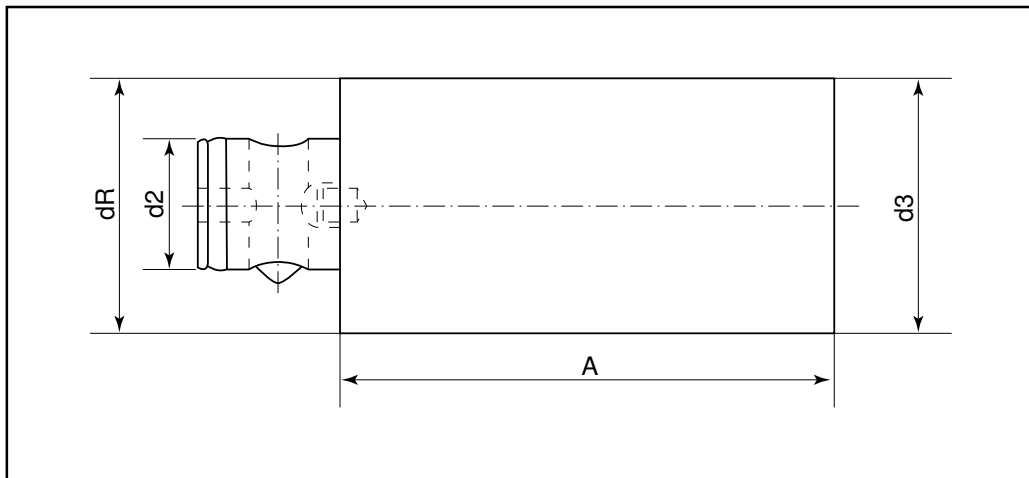
- NC-Spannfutter mit Kugeldüsen für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 1835
- Kühlschmiermittelzuführung über Kugeldüsen, max. 20 bar
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4

STS-NC-Kurzbohrfutter



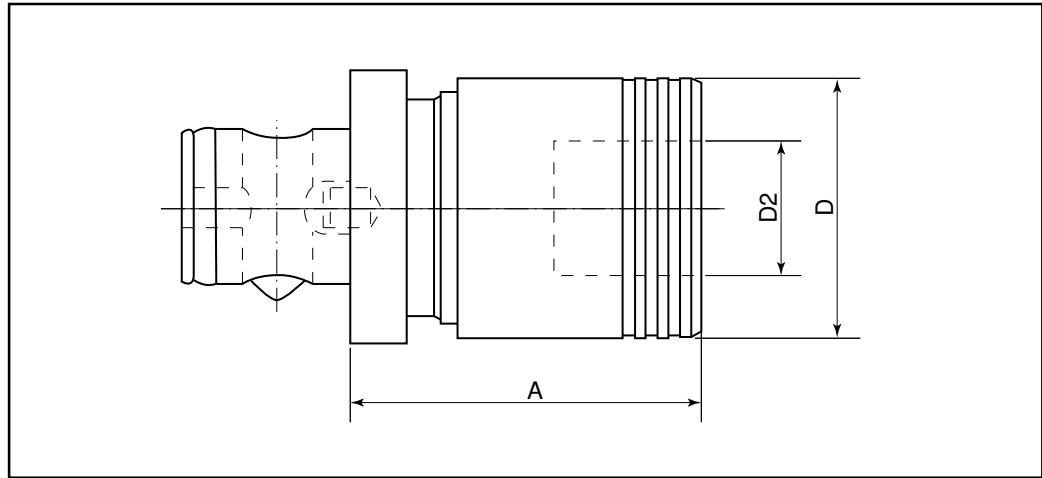
Bestell-Nr.	dR	Spannbereich	d2	d4	A	L	Einstellspannlängen E
50.138.13.110	50	1-13	28	56	110	120,75	27

- NC-Spannfutter mit Kugeldüsen für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 1835
- Kühlschmiermittelzuführung zentral, max. 50 bar
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4



Bestell-Nr.	dR	d2	d3	A
80.102.46.180	80	46	80,5	180
63.102.34.150	63	34	63,5	150
50.102.28.120	50	28	50,5	120

- Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Aufnahme gehärtet und geschliffen
- Schaft ungehärtet, gedreht mit stirnseitiger Zentrierung zur Weiterverarbeitung
- Ersatzteile, Zubehör und Spannzangen siehe Teilkatalog 4



Bestell-Nr.	STS	Größe	Gewindebohrer	Längenausgleich	D	D2	A
WFLC115/A313.1/80	80	1	M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	-
WFLC115-0/A313.1/80	80	1	M 3-M12	0,0-12,5	39	19	-
WFLC220/A313.1/80	80	2	M 8-M20	10,0-10,0	60	31	-
WFLC220-0/A313.1/80	80	2	M 8-M20	0,0-16,5	60	31	-
WFLC335/A313.1/80	80	3	M14-M33	17,5-17,5	86	48	117,0
WFLC335-0/A313.1/80	80	3	M14-M33	0,0-35,0	86	48	99,5
WFLC115/A313.1/63	63	1	M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	-
WFLC115-0/A313.1/63	63	1	M 3-M12	0,0-12,5	39	19	-
WFLC220/A313.1/63	63	2	M 8-M20	10,0-10,0	60	31	82,0
WFLC220-0/A313.1/63	63	2	M 8-M20	0,0-16,5	60	31	72,0
WFLC335/A313.1/63	63	3	M14-M33	17,5-17,5	86	48	103,0
WFLC335-0/A313.1/63	63	3	M14-M33	0,0-35,0	86	48	85,5
WFLC115/A313.1/50	50	1	M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	55,0
WFLC115-0/A313.1/50	50	1	M 3-M12	0,0-12,5	39	19	47,5
WFLC220/A313.1/50	50	2	M 8-M20	10,0-10,0	60	31	70,0
WFLC220-0/A313.1/50	50	2	M 8-M20	0,0-16,5	60	31	60,0
WFLC335/A313.1/50	50	3	M14-M33	17,5-17,5	86	48	-
WFLC335-0/A313.1/50	50	3	M14-M33	0,0-35,0	86	48	-
WFLC115/A313.1/40	40	1	M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	56,0
WFLC115-0/A313.1/40	40	1	M 3-M12	0,0-12,5	39	19	48,5
WFLC220/A313.1/40	40	2	M 8-M20	10,0-10,0	60	31	-
WFLC220-0/A313.1/40	40	2	M 8-M20	0,0-16,5	60	31	-
WFLC335/A313.1/40	40	3	M14-M33	17,5-17,5	86	48	-
WFLC335-0/A313.1/40	40	3	M14-M33	0,0-35,0	86	48	-
WFLC115/A313.1/32	32	1	M 3-M12	7,5- 7,5	39	19	47,0
WFLC115-0/A313.1/32	32	1	M 3-M12	0,0-12,5	39	19	39,5
WFLC220/A313.1/32	32	2	M 8-M20	10,0-10,0	60	31	-
WFLC220-0/A313.1/32	32	2	M 8-M20	0,0-16,5	60	31	-
WFLC335/A313.1/32	32	3	M14-M33	17,5-17,5	86	48	-
WFLC335-0/A313.1/32	32	3	M14-M33	0,0-35,0	86	48	-

- Schnellwechseleinsätze siehe Seite
- Ersatzteile, Zubehör und Spannanzgen siehe Teilkatalog 4