

MANUFACTURED FROM FORGED PARTS

MATERIAL:

- Alloyed carburized steel at chrome-manganese 1.7131 (16MnCr5).

EXECUTION:

- Carburized, hardness.
- Surface hardness HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Depth minimum 0,5 mm.
- Tensile strength in core minimum 800 N/mm² after carburizing.

ACCURACY:

- Taper according to DIN 254
- Taper angle: tolerance AT 3 DIN 7178 part 1 and DIN 2080 part 1.
- Other tolerances according to DIN 7160 and 7168.
- Taper surface roughness R_z<0,001 mm.

HERGESTELLT AUS GESCHMIEDETEN TEILEN

MATERIAL:

- Legierter Aufgekohlter Stahl mit Chrom-Mangan 1.7131 (16MnCr5).

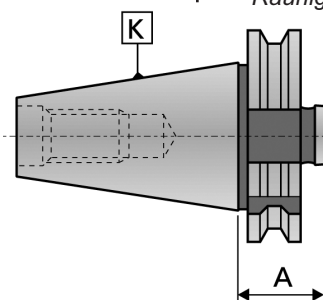
KONSTRUKTIONS DATEN:

- Aufgekohlt, gehärtet und angelassen.
- Oberflächenhärte HRC 58±2 (670±40 HV30).
- Aufgekohlt auf minimum 0,5 mm Tiefe.
- Zugfestigkeit im Kern minimum 800 N/mm² nach der Aufkohlung.

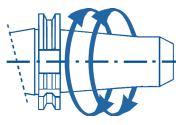
GENAUIGKEIT:

- Dorn nach DIN 254.
- Kegelwinkel: Toleranz AT 3 DIN 7178 Teil 1 und DIN 2080 Teil 1.
- Andere Toleranzen entsprechend DIN 7160 und 7168.
- Rauigkeit der Oberfläche R_z<0,001 mm.

K	AT 3 mm
ISO 30	0,002
ISO 40	0,003
ISO 45	0,003
ISO 50	0,004
ISO 60	0,005



PREBALANCED TOOLHOLDERS



VORGEWUCHTETE WERKZEUGHALTER

ISO 40 ▶ 8000 rpm ISO 50 ▶ 8000 rpm

TOLERANCE AT:

- Indicates the tolerance of size D surface between the real and the theoretical value of the taper conicity.
- This value of surface D must always be less (negative), never more (positive) in order to GUARANTEE a good toolholder fixation at the bigger taper diameter.

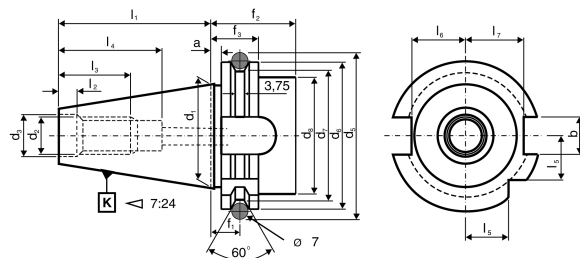
TOLERANZ AT:

- Zeigt die Toleranz auf der Messebene D zwischen dem tatsächlichen Wert der Kegelkonizität und dem theoretischen Wert.
- Dieser Wert auf der Messebene D sollte immer minus (negativ) sein, nie plus (positiv), um für einen guten Halt des Futters in den größeren Durchmesser des Kegels zu garantieren.

11 DIN 69871-A-AD

FORM A : SIMILAR DIN 69871 AD
ÄHNLICH WIE DIN 69871 AD

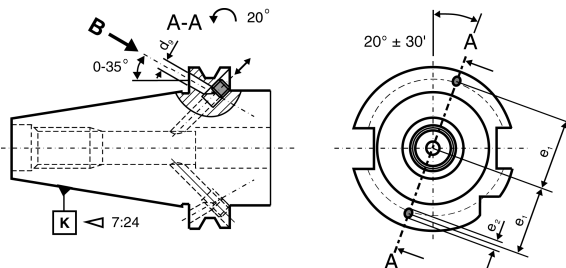
WITHOUT THROUGH HOLE
OHNE DURCHGANGSLOCH



13 DIN 69871-B

FORM B : SIMILAR DIN 69871 AD+B
ÄHNLICH WIE DIN 69871 AD+B

WITH CENTRAL COOLANT FEED THROUGH THE COLLAR
MIT ZENTRALEM KÜHLMITTELZUFUHR DURCH DEM BUND

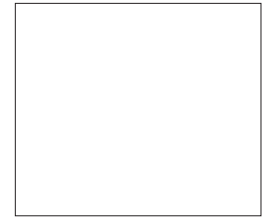
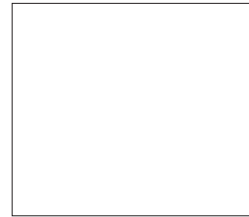
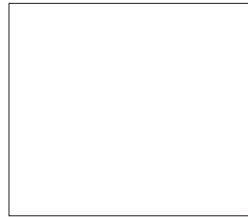


K ISO	a±0,1 mm	b H12 mm	d1 mm	d2 mm	d3 H7 mm	d5±0,5 mm	d6 0/-0,1 mm	d7 0/-0,5 mm	d8 max mm
30	3,2	16,1	31,75	M 12	13	59,30	50,00	44,30	45
40	3,2	16,1	44,45	M 16	17	72,30	63,55	56,25	50
50	3,2	25,7	69,85	M 24	25	107,25	97,50	91,25	80
60	3,2	25,7	107,95	M 30	32	164,75	155,00	147,70	130

K ISO	f1±0,1 mm	f2 min mm	f3 0/-0,1 mm	l1 mm	l2 mm	l3 min mm	l4 min mm	l5 0/-0,3 mm	l6 0/-0,4 mm	l7 0/-0,4 mm	d9 mm	e1±0,1 mm	e2 max mm
30	11,1	35	19,1	47,80	5,5	24	33,5	15,0	16,4	19,0	4	21	5,0
40	11,1	35	19,1	68,40	8,2	32	42,5	18,5	22,8	25,0	4	27	5,0
50	11,1	35	19,1	101,75	11,5	47	61,5	30,0	35,5	37,7	6	42	7,0
50	11,1	38	19,1	161,80	14,0	59	76,0	49,0	54,2	59,3	8	66	9,2

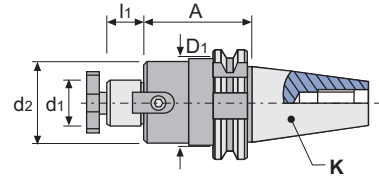
<p>11.160</p>  <p>B.03</p>	<p>11.165</p>  <p>B.07</p>	<p>11.180</p>  <p>B.08</p>	<p>11.210</p>  <p>B.09</p>	<p>11.215</p>  <p>B.11</p>
<p>11.216</p>  <p>B.13</p>	<p>11.225/6</p>  <p>B.14</p>	<p>11.290</p>  <p>B.15</p>	<p>11.295</p>  <p>B.16</p>	<p>11.296</p>  <p>B.17</p>
<p>11.300</p>  <p>B.20</p>	<p>11.302</p>  <p>B.22</p>	<p>11.305</p>  <p>B.24</p>	<p>11.353</p>  <p>B.29</p>	<p>11.400</p>  <p>B.30</p>
<p>11.453</p>  <p>B.32</p>	<p>11.455</p>  <p>B.35</p>	<p>11.457</p>  <p>B.36</p>	<p>11.470</p>  <p>B.38</p>	<p>11.512</p>  <p>B.39</p>
<p>11.610</p>  <p>B.40</p>	<p>11.620</p>  <p>B.42</p>	<p>11.630</p>  <p>B.43</p>	<p>11.999</p>  <p>B.44</p>	<p>A11.160 Antivibratory Schwingungsgedämpft</p>  <p>B.05</p>
<p>A11.160 Antivibratory Schwingungsgedämpft</p>  <p>B.06</p>	<p>A11.315 Antivibratory Schwingungsgedämpft</p>  <p>B.28</p>	<p>13.160 Form B Similar DIN 69871</p>  <p>B.04</p>	<p>13.210</p>  <p>B.10</p>	<p>13.215</p>  <p>B.12</p>
<p>13.296</p>  <p>B.18</p>	<p>13.297</p>  <p>B.19</p>	<p>13.300</p>  <p>B.21</p>	<p>13.302</p>  <p>B.23</p>	<p>13.306</p>  <p>B.25</p>





DIN 69871-A
11/13 CANELA



DIN 69871-A 11.160

SHELL MILL ADAPTORS
for cutters with driving slot DIN 138
AUFSTECKFRÄSDORNE
für Fräser mit Quernut DIN 138



REF.	K ISO	d ₁ h6 mm	A mm	l ₁ mm	d ₂ mm	D ₁ mm				
11.160.30.16	30	16	40	17	38	-	10008	86016	11103	0,620
11.160.30.22		22	40	19	48	-	10010	86022	11004	0,800
11.160.30.27		27	40	21	58	-	10012	86027	11005	0,740
11.160.40.16	40	16	35	17	38	-	10008	86016	11103	1,080
11.160.40.16/100		16	100	17	38	38	10008	86016	11103	1,470
11.160.40.22		22	35	19	48	-	10010	86022	11004	1,160
11.160.40.22/100		22	100	19	48	48	10010	86022	11004	2,130
11.160.40.27		27	60	21	58	-	10012	86027	11005	1,360
11.160.40.27/100		27	100	21	58	58	10012	86027	11005	2,710
11.160.40.32		32	60	24	63	-	10016	86032	11105	1,820
11.160.40.32/125		32	125	24	78	63	10016	86032	11105	3,000
11.160.40.40		40	60	27	73	-	10020	86040	11006	2,200
11.160.50.16	50	16	35	17	38	-	10008	86016	11103	2,990
11.160.50.16/100		16	100	17	38	-	10008	86016	11103	3,220
11.160.50.16/150		16	150	17	38	-	10008	86016	11103	4,040
11.160.50.22		22	35	19	48	-	10010	86022	11004	3,130
11.160.50.22/100		22	100	19	48	-	10010	86022	11004	3,620
11.160.50.22/150		22	150	19	48	-	10010	86022	11004	4,660
11.160.50.27		27	40	21	58	-	10012	86027	11005	3,440
11.160.50.27/100		27	100	21	58	-	10012	86027	11005	4,080
11.160.50.27/150		27	150	21	58	-	10012	86027	11005	5,240
11.160.50.32		32	50	24	78	-	10016	86032	11105	4,150
11.160.50.32/100		32	100	24	78	-	10016	86032	11105	3,250
11.160.50.32/150		32	150	24	78	-	10016	86032	11105	7,910
11.160.50.40		40	50	27	88	80	10020	86040	11006	4,120
11.160.50.40/150		40	150	27	88	80	10020	86040	11006	7,460
11.160.50.50		50	65	30	90	-	10024	86050	11008	5,300

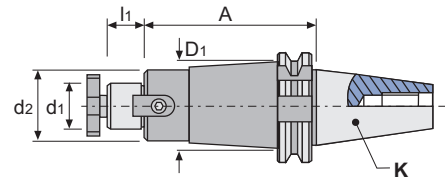
DIN 69871-A





13.160**SHELL MILL ADAPTORS**

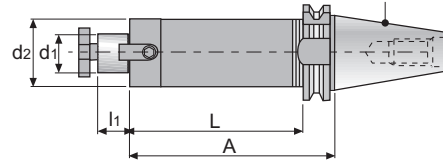
for cutters with driving slot DIN 138

AUFSTECKFRÄSDORNE

für Fräser mit Quernut DIN 138



REF.	K ISO	d ₁ h6 mm	A mm	l ₁ mm	d ₂ mm	D ₁ mm				
13.160.40.16	40	16	35	17	38	-	10008	86016	11103	1,070
13.160.40.16/100		16	100	17	38	38	10008	86016	11003	1,540
13.160.40.22		22	35	19	48	-	10010	86022	11004	1,120
13.160.40.22/100		22	100	19	48	48	10010	86022	11004	2,020
13.160.40.27		27	60	21	58	-	10012	86027	11005	1,360
13.160.40.27/100		27	100	21	58	58	10012	86027	11005	2,030
13.160.40.32		32	60	24	63	-	10016	86032	11105	1,850
13.160.40.32/125		32	125	24	78	63	10016	86032	11105	2,730
13.160.40.40		40	60	27	73	-	10020	86040	11006	2,060
13.160.50.16		50	16	35	17	38	-	10008	86016	11103
13.160.50.16/100	16		100	17	38	-	10008	86016	11103	3,220
13.160.50.16/150	16		150	17	38	-	10008	86016	11103	3,780
13.160.50.22	22		35	19	48	-	10010	86022	11004	2,990
13.160.50.22/100	22		100	19	48	-	10010	86022	11004	3,400
13.160.50.22/150	22		150	19	48	-	10010	86022	11004	4,170
13.160.50.27	27		40	21	58	-	10012	86027	11005	3,250
13.160.50.27/100	27		100	21	58	-	10012	86027	11005	-
13.160.50.27/150	27		150	21	58	-	10012	86027	11005	5,290
13.160.50.32	32		50	24	78	-	10016	86032	11105	3,990
13.160.50.32/100	32		100	24	78	-	10016	86032	11105	4,580
13.160.50.32/150	32		150	24	78	-	10016	86032	11105	7,560
13.160.50.40	40		50	27	88	80	10020	86040	11006	3,920
13.160.50.40/150	40		150	27	88	80	10020	86040	11006	8,190
13.160.50.50	50		65	30	90	-	10024	86050	11008	4,990



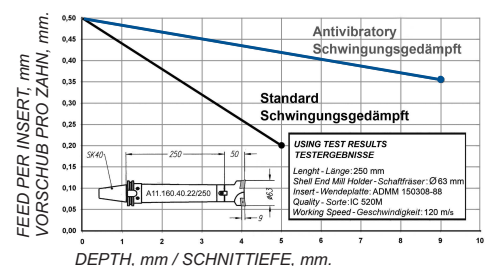
REF.	K ISO	d ₁ h6 mm	A mm	L mm	l ₁ mm	d ₂ mm				
A11.160.40.16/150-38	40	16	150	131	17	38	10008	86016	11103	-
A11.160.40.16/200-38		16	200	181	17	38	10008	86016	11103	2,510
A11.160.40.16/250-38		16	250	231	17	38	10008	86016	11103	-
A11.160.40.16/300-38		16	300	281	17	38	10008	86016	11103	-
A11.160.40.22/150-48		22	150	131	19	48	10010	86022	11004	2,370
A11.160.40.22/200-48		22	200	181	19	48	10010	86022	11004	3,070
A11.160.40.22/250-48		22	250	231	19	48	10010	86022	11004	-
A11.160.40.22/300-48		22	300	281	19	48	10010	86022	11004	-
A11.160.40.27/150-54		27	150	131	21	54	10012	86027	11005	2,850
A11.160.40.27/200-54		27	200	181	21	54	10012	86027	11005	3,630
A11.160.40.27/250-54		27	250	231	21	54	10012	86027	11005	4,440
A11.160.40.27/300-54		27	300	281	21	54	10012	86027	11005	5,350
A11.160.50.16/150-38	50	16	150	131	17	38	10008	86016	11103	4,391
A11.160.50.16/200-38		16	200	181	17	38	10008	86016	11103	5,886
A11.160.50.16/250-38		16	250	231	17	38	10008	86016	11103	4,230
A11.160.50.16/300-38		16	300	281	17	38	10008	86016	11103	5,886
A11.160.50.16/400-38		16	400	381	17	38	10008	86016	11103	5,280
A11.160.50.22/200-48		22	200	181	19	48	10010	86022	11004	6,226
A11.160.50.22/250-48		22	250	231	19	48	10010	86022	11004	7,276
A11.160.50.22/300-48		22	300	281	19	48	10010	86022	11004	5,900
A11.160.50.22/400-48		22	400	381	19	48	10010	86022	11004	5,330
A11.160.50.22/500-48		22	500	481	19	48	10010	86022	11004	8,470
A11.160.50.22/200-60		22	200	181	19	60	10010	86022	11004	7,810
A11.160.50.22/250-60		22	250	231	19	60	10010	86022	11004	7,276
A11.160.50.22/300-60		22	300	281	19	60	10010	86022	11004	8,140
A11.160.50.22/400-60		22	400	381	19	60	10010	86022	11004	9,240
A11.160.50.22/500-60		22	500	481	19	60	10010	86022	11004	12,280
A11.160.50.27/200-60		27	200	181	21	60	10012	86027	11005	6,846
A11.160.50.27/250-60		27	250	231	21	60	10012	86027	11005	7,130
A11.160.50.27/300-60		27	300	281	21	60	10012	86027	11005	8,140
A11.160.50.27/400-60		27	400	381	21	60	10012	86027	11005	6,846
A11.160.50.27/500-60		27	500	481	21	60	10012	86027	11005	6,846
A11.160.50.32/200-76		32	200	181	24	76	10016	86032	11105	7,556
A11.160.50.32/250-76		32	250	231	24	76	10016	86032	11105	9,576
A11.160.50.32/300-76		32	300	281	24	76	10016	86032	11105	10,576
A11.160.50.32/400-76		32	400	381	24	76	10016	86032	11105	13,076
A11.160.50.32/500-76		32	500	481	24	76	10016	86032	11105	16,076

COMPARISON WHEN USING AN ANTIVIBRATORY TOOLHOLDER
VERGLEICH WENN MAN EINEN SCHWINGUNGSGEDÄMPFTEN AUFSTECKFRÄSDORN VERWENDET

**SPECIAL FOR MOULD AND DIE MAKERS
BESONDERS EMPFOHLEN FÜR WERKZEUG- UND FORMENBAU**

Vibration reduced up to 60% compared to any other conventional shell mill adaptor, as they are manufactured with materials and mechanisms having antivibration properties.

60% weniger Schwingungen im Vergleich mit anderen herkömmlichen Aufsteckfräsdorne, da diese mit Materialien und Mechanismen hergestellt worden sind, die schwingungsdämpfende Eigenschaften haben.



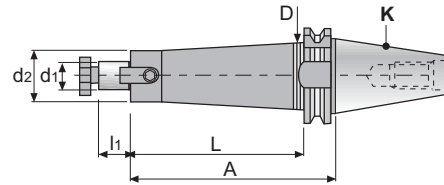
DIN 69871-A





A11.160**ANTIVIBRATORY SHELL MILL ADAPTORS**

for cutters with driving slot DIN 138

SCHWINGUNGSGEDÄMPFTE AUFSTECKFRÄSDORNE

für Fräser mit Quernut DIN 138



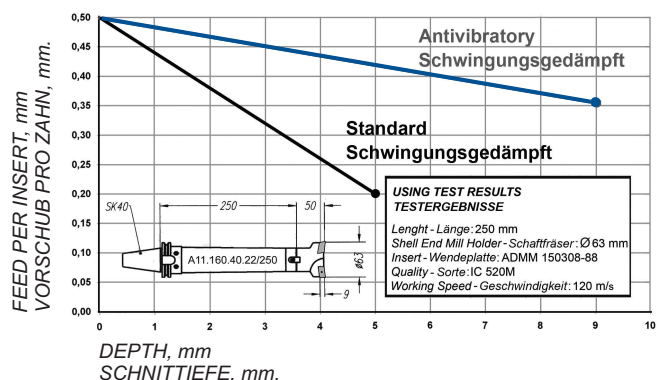
REF.	K ISO	d ₁ h6 mm	A mm	L mm	D mm	l ₁ mm	d ₂ mm				
A11.160.40.16/150	40	16	150	131	50	17	38	10008	86016	11103	2,200
A11.160.40.16/200		16	200	181	50	17	38	10008	86016	11103	2,710
A11.160.40.16/250		16	250	231	50	17	38	10008	86016	11103	3,250
A11.160.40.16/300		16	300	281	50	17	38	10008	86016	11103	3,740
A11.160.40.22/150		22	150	131	50	19	44	10010	86022	11004	2,640
A11.160.40.22/200		22	200	181	50	19	44	10010	86022	11004	3,320
A11.160.40.22/250		22	250	231	50	19	44	10010	86022	11004	4,030
A11.160.40.22/300		22	300	281	50	19	44	10010	86022	11004	4,750
A11.160.50.16/150	50	16	150	131	80	17	38	10008	86016	11103	4,610
A11.160.50.16/200		16	200	181	80	17	38	10008	86016	11103	5,886
A11.160.50.16/250		16	250	231	80	17	38	10008	86016	11103	5,940
A11.160.50.16/300		16	300	281	80	17	38	10008	86016	11103	6,750
A11.160.50.16/400		16	400	381	80	17	38	10008	86016	11103	10,540
A11.160.50.22/200		22	200	181	80	19	48	10010	86022	11004	5,780
A11.160.50.22/250		22	250	231	80	19	48	10010	86022	11004	6,550
A11.160.50.22/300		22	300	281	80	19	48	10010	86022	11004	7,380
A11.160.50.22/400		22	400	381	80	19	48	10010	86022	11004	10,426
A11.160.50.22/500		22	500	481	80	19	48	10010	86022	11004	11,530
A11.160.50.27/200		27	200	181	80	21	60	10012	86027	11005	6,550
A11.160.50.27/250		27	250	231	80	21	60	10012	86027	11005	7,500
A11.160.50.27/300		27	300	281	80	21	60	10012	86027	11005	8,600
A11.160.50.27/400		27	400	381	80	21	60	10012	86027	11005	10,670
A11.160.50.27/500		27	500	481	80	21	60	10012	86027	11005	13,520

**SPECIAL FOR MOULD AND DIE MAKERS
BESONDERS EMPFOHLEN FÜR WERKZEUG-
UND FORMENBAU**

Vibration reduced up to 60% compared to any other conventional shell mill adaptor, as they are manufactured with materials and mechanisms having antivibration properties.

60% weniger Schwingungen im Vergleich mit anderen herkömmlichen Aufsteckfräsdorne, da diese mit Materialien und Mechanismen hergestellt worden sind, die schwingungsdämpfende Eigenschaften haben.

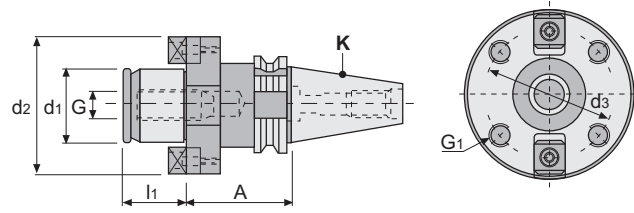
**COMPARISON WHEN USING AN ANTIVIBRATORY TOOLHOLDER
VERGLEICH WENN MAN EINEN SCHWINGUNGSGEDÄMPFTEN
AUFSTECKFRÄSDORN VERWENDET**



DIN 69871-A
DIN 6357 - Form A
11.165

ADAPTORS FOR INDEXABLE MILLING CUTTERS

ZWISCHENHÜLSEN FÜR FRÄSER



REF.	K ISO	d ₁ g5 mm	A mm	d ₂ mm	d ₃ mm	G mm	G ₁ mm	l ₁ mm	kg
11.165.40.40	40	40	60	89	66,7	M-20	M-12	30	2,540
11.165.50.40	50	40	70	89	66,7	M-20	M-12	30	5,190
11.165.50.60		60	70	129	101,6	M-30	M-16	40	7,010

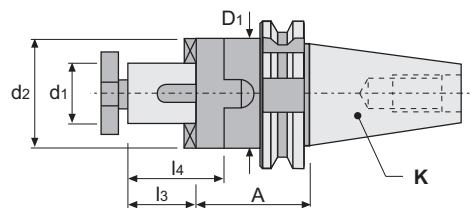
REF.		
11.165.40.40	80040	11006
11.165.50.40	80040	11006
11.165.50.60	80060	11012

COMBI-SHELL MILL ADAPTOR




for cutters with keyway or driving slot DIN 138

KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORNE

für Fräser mit Längsnut oder Stirnmitnehmer DIN 138



REF.	K ISO	d ₁ h6 mm	A mm	l ₃ mm	l ₄ mm	d ₂ mm	D ₁ mm	Ⓚ kg
11.180.30.16	30	16	50	17	27	32	-	0,660
11.180.30.22		22	50	19	31	40	-	0,680
11.180.30.27		27	55	21	33	48	-	1,000
11.180.40.16	40	16	55	17	27	32	-	1,140
11.180.40.16/100		16	100	17	27	32	35	1,490
11.180.40.22		22	55	19	31	40	-	1,300
11.180.40.22/100		22	100	19	31	40	48	1,900
11.180.40.27		27	55	21	33	48	-	1,510
11.180.40.27/100		27	100	21	33	48	48	2,040
11.180.40.32		32	60	24	38	58	-	1,820
11.180.40.32/100		32	100	24	38	58	58	2,660
11.180.40.40		40	60	27	41	70	-	2,210
11.180.50.16		50	16	55	17	27	32	-
11.180.50.16/100	16		100	17	27	32	35	3,590
11.180.50.22	22		55	19	31	40	-	3,250
11.180.50.22/100	22		100	19	31	40	48	3,820
11.180.50.27	27		55	21	33	48	-	3,400
11.180.50.27/100	27		100	21	33	48	60	4,300
11.180.50.32	32		55	24	38	58	-	3,750
11.180.50.32/100	32		100	24	38	58	78	5,260
11.180.50.40	40		55	27	41	70	-	3,750
11.180.50.40/100	40		100	27	41	70	78	5,820
11.180.50.50	50	70	30	46	90	-	5,730	

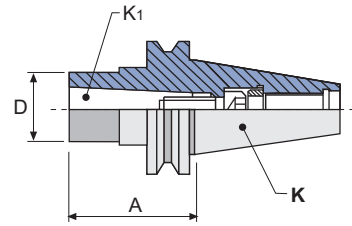
REF.			
11.180.30.16	10008	60116	88016
11.180.30.22	10010	60122	88022
11.180.30.27	10012	60127	88027
11.180.40.16	10008	60116	88016
11.180.40.16/100	10008	60116	88016
11.180.40.22	10010	60122	88022
11.180.40.22/100	10010	60122	88022
11.180.40.27	10012	60127	88027
11.180.40.27/100	10012	60127	88027
11.180.40.32	10016	60132	88032
11.180.40.32/100	10016	60132	88032
11.180.40.40	10020	60140	88040
11.180.50.16	10008	60116	88016
11.180.50.16/100	10008	60116	88016
11.180.50.22	10010	60122	88022
11.180.50.22/100	10010	60122	88022
11.180.50.27	10012	60127	88027
11.180.50.27/100	10012	60127	88027
11.180.50.32	10016	60132	88032
11.180.50.32/100	10016	60132	88032
11.180.50.40	10020	60140	88040
11.180.50.40/100	10020	60140	88040
11.180.50.50	10024	60150	88050

REDUCING ADAPTORS




for tools with Morse taper shank and drawbar thread DIN 228-A

REDUZIERHÜLSEN

für Werkzeuge mit Morsekegel und Anzugsgewinde DIN 228-A



REF.	K ISO	K ₁ MORSE	A mm	D mm	⚖️ kg
11.210.30.01	30	1	50	25	0,530
11.210.30.02		2	70	32	0,670
11.210.30.03		3	100	40	1,000
11.210.40.01	40	1	50	25	1,000
11.210.40.02		2	50	32	0,990
11.210.40.03		3	70	40	1,170
11.210.40.04		4	95	48	1,410
11.210.50.01	50	1	45	25	2,870
11.210.50.02		2	60	32	2,950
11.210.50.03		3	65	40	3,060
11.210.50.04		4	70	48	3,080
11.210.50.05		5	100	63	3,480

REF.			
11.210.30.01	16105	19312	11106
11.210.30.02	16105	19315	12110
11.210.30.03	16105	19318	12012
11.210.40.01	16205	19516	11206
11.210.40.02	16205	19416	18010
11.210.40.03	16205	19420	11312
11.210.40.04	16205	19322	12016
11.210.50.01	16205	19624	11206
11.210.50.02	16205	19324	11110
11.210.50.03	16205	19524	11212
11.210.50.04	16205	19424	12016
11.210.50.05	16205	19338	11020

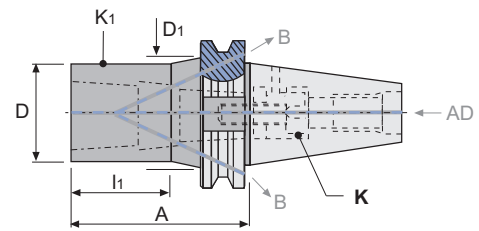
DIN 69871-A / ISO 3937


13.210**REDUCING ADAPTORS**




for tools with Morse taper shank and drawbar thread DIN 228-A

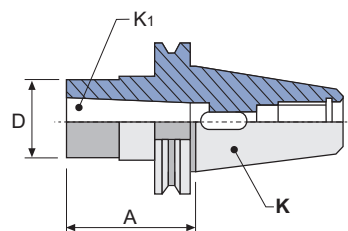
REDUZIERHÜLSEN

für Werkzeuge mit Morsekegel und Anzugsgewinde DIN 228-A



REF.	K ISO	K ₁ MORSE	A mm	D mm	D ₁ mm	l ₁ mm	
13.210.40.01	40	1	50	25	45	16	1,010
13.210.40.02		2	50	32	50	19	1,020
13.210.40.03		3	70	40	50	42	1,160
13.210.40.04		4	95	48			1,420
13.210.50.01	50	1	45	25	80	16	3,060
13.210.50.02		2	60	32	80	23	3,520
13.210.50.03		3	65	40	80	28	3,530
13.210.50.04		4	70	48	80	37	3,360
13.210.50.05		5	100	63	80	66	3,400

REF.		REF.		
13.210.40.01	16205		19516	18006
13.210.40.02	16205		19416	18010
13.210.40.03	16205		19420	18012
13.210.40.04	16205		19322	18016
13.210.50.01	16205		19624	18006
13.210.50.02	16205		19324	18110
13.210.50.03	16205		19524	18112
13.210.50.04	16205		19424	18016
13.210.50.05	16205		19338	18020



REF.	K ISO	K ₁ MORSE	A mm	D mm	kg
11.215.30.01	30	1	50	25	0,490
11.215.30.02		2	60	32	0,550
11.215.30.03		3	80	40	0,760
11.215.40.01	40	1	50	25	0,920
11.215.40.02		2	50	32	0,940
11.215.40.03		3	70	40	1,090
11.215.40.04		4	95	48	1,330
11.215.50.01	50	1	45	25	2,810
11.215.50.02		2	60	32	2,870
11.215.50.03		3	65	40	2,910
11.215.50.04		4	95	48	3,150
11.215.50.05		5	105	63	3,340

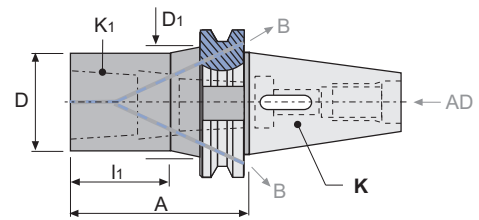
DIN 69871-A


13.215**REDUCING ADAPTORS**

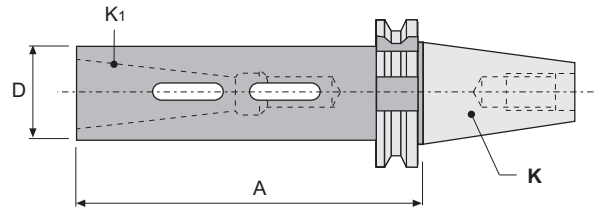
for tools with Morse taper and tang DIN 228-B shank

REDUZIERHÜLSEN

für Werkzeuge mit Morsekegel und Austreibblappen DIN 228-B



REF.	K ISO	K ₁ MORSE	A mm	D mm	D ₁ mm	I ₁ mm	 kg
13.215.40.01	40	1	50	25	45	16	0,940
13.215.40.02		2	50	32	50	18	0,970
13.215.40.03		3	70	40	50	42	1,100
13.215.40.04		4	95	48	-	-	1,310
13.215.50.01	50	1	45	25	80	16	3,080
13.215.50.02		2	60	32	80	23	3,400
13.215.50.03		3	65	40	80	28	3,380
13.215.50.04		4	95	48	80	49	3,460
13.215.50.05		5	105	63	80	71	3,410



REF.	K ISO	K ₁ MORSE	A mm	D mm	⚖️ kg
11.216.30.01	30	1	115	25	0,750
11.216.30.02		2	125	32	0,960
11.216.30.03		3	145	40	1,320
11.216.40.01	40	1	115	25	1,200
11.216.40.02		2	125	32	1,440
11.216.40.03		3	145	40	1,770
11.216.40.04		4	165	48	2,230
11.216.50.01	50	1	120	25	2,980
11.216.50.02		2	135	32	3,410
11.216.50.03		3	155	40	3,810
11.216.50.04		4	180	48	4,380
11.216.50.05		5	215	63	5,840

DIN 69871-A

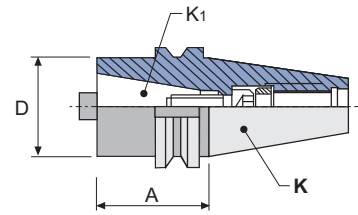
11.225/6

REDUCING ADAPTORS

for tools with ISO DIN 2080, DIN 69871-A and BT

REDUZIERHÜLSEN

für Werkzeuge mit DIN 2080, DIN 69871-A und BT ISO Kegel



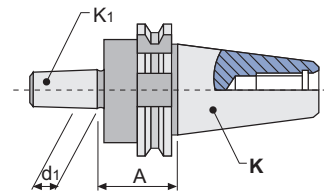
REF.	K ISO	K ₁ DIN 2080	A mm	D mm	Kg
11.225.40.30	40	30	50	50	1,200
11.225.40.40		40	100	63	2,060
11.225.50.30		30	50	50	3,110
11.225.50.40		40	70	63	3,750
11.225.50.50	50	50	120	97	6,120

REF.	K ISO	K ₁ DIN 69871 JIS B 6339-BT	A mm	D mm	Kg
11.226.40.30	40	30	50	50	1,170
11.226.40.40		40	100	63	2,090
11.226.50.30		30	50	50	2,800
11.226.50.40		40	70	63	3,550
11.226.50.50	50	50	120	97	6,240

REF.		REF.		
11.225.40.30	16205		19320	11312
11.225.40.40	16205		19322	12016
11.226.40.30	16205		19320	11412
11.226.40.40	16205		19322	12116
11.225.50.30	16205		19524	11112
11.225.50.40	16205		19424	12016
11.225.50.50	16205		19438	12024
11.226.50.30	16205		19524	11412
11.226.50.40	16205		19424	12116
11.226.50.50	16205		19438	12124

DIN 69871-A
11.290

DRILL CHUCK ADAPTORS
for drill chucks with DIN 238 taper
BOHRFUTTERAUFNAHMEN
für Bohrfutter mit DIN 238 Kegel



REF.	K ISO	K1 DIN	A mm	d1 mm	kg
11.290.30.12	30	B-12	25	12,065	0,450
11.290.30.16		B-16	25	15,733	0,450
11.290.40.12	40	B-12	25	12,065	0,910
11.290.40.16		B-16	25	15,733	0,930
11.290.40.18		B-18	25	17,780	0,950
11.290.50.16	50	B-16	25	15,733	2,850
11.290.50.18		B-18	25	17,780	2,850

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
MU	Standard keyless drill chucks DIN 238 / Standard Schnellspann-Bohrfutter DIN 238
MP	Precision keyless drill chucks DIN 238 / Schnellspann-Bohrfutter DIN 238, Genauigkeitsausführung
MK	Self clamping precision keyless drill chucks DIN 238 / Selbstspann-Bohrfutter DIN 238, Genauigkeitsausführung
MH	CNC-UNIVERSAL precision drill chucks DIN 238 / CNC-Universaler Bohrfutter DIN 238, Genauigkeitsausführung



MU



MP



MK



MH

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.02, K.03, K.04, K.05

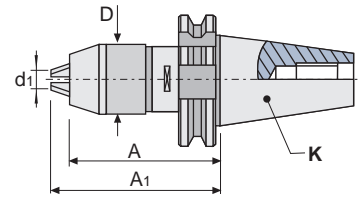
DIN 69871-A


11.295**SELF CLAMPING SHORT PRECISION DRILL CHUCKS**

for right turn only



SELBSTSPANN-KURZBOHRFUTTER, GENAUIGKEITSAUSFÜHRUNG

nur für rechtslaufende Bearbeitungen



REF.	K ISO	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ max mm	 Kg
11.295.30.08	30	0- 8	36,0	76,5	84,5	0,980
11.295.40.08	40	0- 8	36,0	67,5	75,0	1,180
11.295.40.13		0-13	50,5	89,0	100,0	1,620
11.295.40.16		3-16	56,0	105,0	118,0	2,040
11.295.50.13	50	0-13	50,5	85,0	96,0	3,470
11.295.50.16		3-16	56,0	90,0	103,0	3,700

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.		
11.295.30.08	50008	11206
11.295.40.08	50008	11206
11.295.40.13	50013	11108
11.295.40.16	50016	11108
11.295.50.13	50013	11108
11.295.50.16	50016	11108

DIN 69871-A

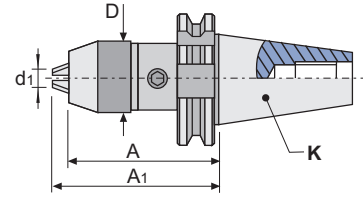
11.296

CNC-UNIVERSAL PRECISION DRILL CHUCKS

for left and right hand turn



UNIVERSALER CNC-BOHRFUTTER, GENAUIGKEITSAUSFÜHRUNG

für links- und rechtslaufende Bearbeitungen



REF.	K ISO	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ max mm	⚖️ kg
11.296.30.13	30	1-13	50	103,0	110,0	1,350
11.296.40.13	40	1-13	50	81,5	88,5	1,550
11.296.40.16		3-16	56	88,5	95,5	1,830
11.296.50.13	50	1-13	50	81,5	88,5	3,500
11.296.50.16		3-16	56	88,5	95,5	3,760

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.		3 x 
11.296.30.13	50706	60313
11.296.40.13	50706	60313
11.296.40.16	50706	60313
11.296.50.13	50706	60313
11.296.50.16	50706	60313

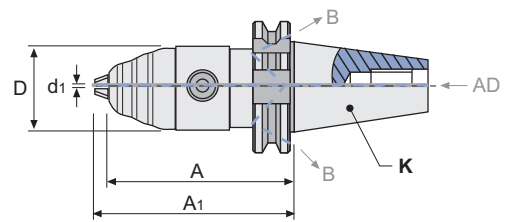
DIN 69871-A


13.296**CNC-UNIVERSAL PRECISION DRILL CHUCKS**

for left and right hand turn



UNIVERSALER CNC-BOHRFUTTER, GENAUIGKEITSAUSFÜHRUNG

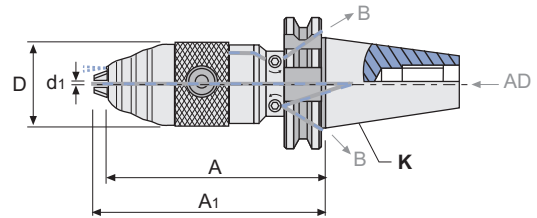
für links- und rechtslaufende Bearbeitungen



REF.	K ISO	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ max mm	
13.296.30.13	30	1-13	50	103,0	110,0	1,360
13.296.40.13	40	1-13	50	81,5	88,5	1,540
13.296.40.16		3-16	56	88,5	95,5	1,880
13.296.50.13	50	1-13	50	81,5	88,5	3,420
13.296.50.16		3-16	56	88,5	95,5	3,690

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.		3 x 
13.296.30.13	50706	60313
13.296.40.13	50706	60313
13.296.40.16	50706	60313
13.296.50.13	50706	60313
13.296.50.16	50706	60313



REF.	K ISO	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ max mm	kg
13.297.40.13	40	1-13	56	105	112	2,080
13.297.40.16		3-16	56	112	119	-
13.297.50.13	50	1-13	56	105	112	4,320
13.297.50.16		3-16	56	112	119	-

The coolant can be supplied in different ways: through the coolant holes of the tool, through the front part of the drill chuck or through both parts simultaneously.

Das Kühlmittel kann auf verschiedenen Weisen verteilt werden: durch die Kühlmittel-Löcher des Werkzeugs, durch den Vorderteil des Bohrfutters oder durch beide Teile gleichzeitig.

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.		3 x
13.297.40.13	50706	60313
13.297.40.16	50706	60313
13.297.50.13	50706	60313
13.297.50.16	50706	60313

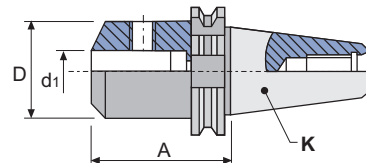
DIN 69871-A



11.300**WELDON END MILL ADAPTORS**

for cutters with cylindrical shank and weldon flat DIN 1835-B

ZYLINDERSCHAFT-AUFNAHME WELDON

für Fräser mit zylindrischem Schaft und Weldon-Fläche DIN 1835-B




REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm		
11.300.30.06	30	6	50	25	15106	0,500
11.300.30.08		8	50	28	15108	0,520
11.300.30.10		10	50	35	15110	0,610
11.300.30.12		12	50	42	15212	0,620
11.300.30.14		14	50	44	15212	0,625
11.300.30.16		16	63	48	15314	0,850
11.300.30.18		18	63	50	15314	0,880
11.300.40.06	40	6	50	25	15106	0,940
11.300.40.08		8	50	28	15108	0,970
11.300.40.10		10	50	35	15110	1,030
11.300.40.12		12	50	42	15212	1,120
11.300.40.14		14	50	44	15212	1,130
11.300.40.16		16	63	48	15314	1,340
11.300.40.18		18	63	50	15314	1,370
11.300.40.20		20	63	52	15216	1,380
11.300.40.25		25	100	65	2 x 15218	2,370
11.300.40.32		32	100	72	2 x 15220	2,710
11.300.40.40		40	120	90	2 x 15220	4,280
11.300.50.06	50	6	63	25	15106	2,860
11.300.50.08		8	63	28	15108	2,890
11.300.50.10		10	63	35	15110	2,920
11.300.50.12		12	63	42	15212	3,070
11.300.50.14		14	63	44	15212	3,110
11.300.50.16		16	63	48	15314	3,170
11.300.50.18		18	63	50	15314	3,190
11.300.50.20		20	63	52	15216	3,260
11.300.50.25		25	80	65	2 x 15218	3,910
11.300.50.32		32	100	72	2 x 15220	4,670
11.300.50.40		40	120	90	2 x 15220	6,310
11.300.50.50		50	120	98	2 x 15024	6,700

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
42.300	Short and long reducing bushings DIN 1835-B Form A and B / Kurze und lange Reduzierhülsen DIN 1835-B Form A und B
42.311	Short and long reducing bushings DIN 1835-B Form C / Kurze und lange Reduzierhülsen DIN 1835-B Form C



42.300



42.311

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: J.11, J.12

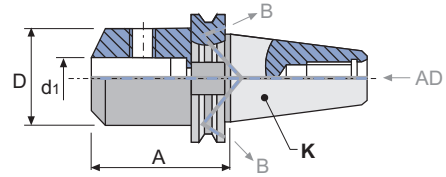
DIN 69871-A
13.300



WELDON END MILL ADAPTORS

for cutters with cylindrical shank and weldon flat DIN 1835-B

ZYLINDERSCHAFT-AUFNAHME WELDON

für Fräser mit zylindrischem Schaft und Weldon-Fläche DIN 1835-B



REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm		
13.300.40.06	40	6	50	25	15106	0,930
13.300.40.08		8	50	28	15108	0,980
13.300.40.10		10	50	35	15110	1,050
13.300.40.12		12	50	42	15212	1,090
13.300.40.14		14	50	44	15212	1,120
13.300.40.16		16	63	48	15314	1,350
13.300.40.18		18	63	50	15314	1,370
13.300.40.20		20	63	52	15216	1,350
13.300.40.25		25	100	65	2 x 15218	2,360
13.300.40.32		32	100	72	2 x 15220	2,580
13.300.40.40		40	120	90	2 x 15220	4,260
13.300.50.06	50	6	63	25	15106	2,940
13.300.50.08		8	63	28	15108	2,780
13.300.50.10		10	63	35	15110	2,960
13.300.50.12		12	63	42	15212	3,070
13.300.50.14		14	63	44	15212	3,060
13.300.50.16		16	63	48	15314	3,110
13.300.50.18		18	63	50	15314	3,200
13.300.50.20		20	63	52	15216	3,220
13.300.50.25		25	80	65	2 x 15218	3,880
13.300.50.32		32	100	72	2 x 15220	4,690
13.300.50.40		40	120	90	2 x 15220	6,290
13.300.50.50		50	120	98	2 x 15024	6,740

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
42.300	Short and long reducing bushings DIN 1835-B Form A and B / Kurze und lange Reduzierhülsen DIN 1835-B Form A und B
42.311	Short and long reducing bushings DIN 1835-B Form C / Kurze und lange Reduzierhülsen DIN 1835-B Form C



42.300



42.311

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: J.11, J.12

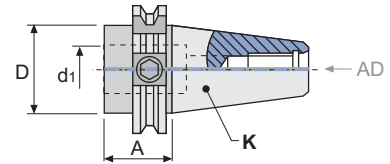
DIN 69871-A

11.302**SHORT END MILL ADAPTORS**


for cutters and tooling with cylindrical shank and weldon flat DIN 1835-B

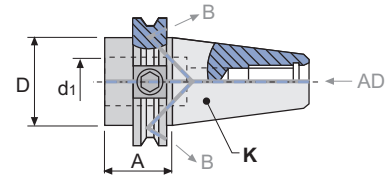
KURZE AUFSTECKFRÄSDORNE



für Fräser und Werkzeuge mit zylindrischem Schaft und Weldon-Fläche DIN 1835-B



REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm	kg
11.302.30.16	30	16	32	32	0,440
11.302.30.20		20	34	36	0,500
11.302.40.16	40	16	35	44	0,980
11.302.40.20		20	35	44	1,000
11.302.40.25		25	35	44	0,850
11.302.40.32		32	35	44	0,820
11.302.50.16	50	16	35	70	3,140
11.302.50.20		20	35	70	3,100
11.302.50.25		25	35	70	2,980
11.302.50.32		32	35	70	2,830

REF.		
11.302.30.16		15114
11.302.30.20		15014
11.302.40.16		15214
11.302.40.20		15116
11.302.40.25		15016
11.302.40.32		15020
11.302.50.16		15314
11.302.50.20		15216
11.302.50.25		15118 + 15218
11.302.50.32		15020 + 15120



REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm		 kg
13.302.40.16	40	16	35	44	15214	0,950
13.302.40.20		20	35	44	15116	0,890
13.302.40.25		25	35	44	15016	0,840
13.302.40.32		32	35	44	15020	0,800
13.302.50.16	50	16	35	70	15314	3,030
13.302.50.20		20	35	70	15216	3,070
13.302.50.25		25	35	70	15118 + 15218	2,910
13.302.50.32		32	35	70	15020 + 15120	2,790

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
42.610	Tapping head with axial compensation DIN 1835-B / Gewindefutter, mit Längenausgleich DIN 1835-B
42.620	Quick change tapping head with axial compensation DIN 1835-B+E / Gewindefutter-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich DIN 1835-B + E



42.610



42.620

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: J.14, J.15

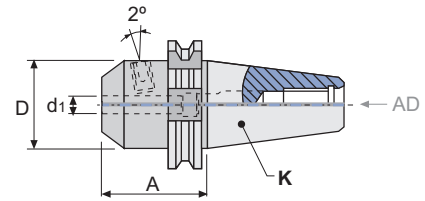
DIN 69871-A




11.305**END MILL ADAPTORS TYPE WHISTLE-NOTCH**

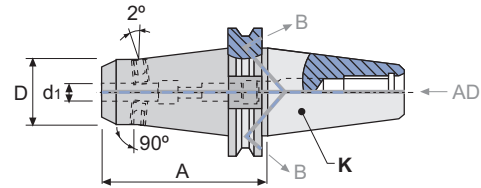
for tools with cylindrical shank and tightening inclined flat DIN 1835-E



ZYLINDERSCHAFT-AUFNAHME TYP WHISTLE-NOTCH

für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft und geneigte Spannfläche DIN 1835-E



REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm				
11.305.30.06	30	6	50	25	19005	15106	0,560	
11.305.30.08		8	50	28	19106	15108	0,560	
11.305.30.10		10	50	35	19008	15110	0,640	
11.305.30.12		12	50	42	19110	15212	0,700	
11.305.30.14		14	50	44	19110	15212	0,660	
11.305.30.16		16	63	48	19012	15314	0,880	
11.305.30.18	18	63	63	19012	15314	0,850		
11.305.40.06	40	6	50	25	19005	15106	0,960	
11.305.40.08		8	50	28	19106	15108	0,980	
11.305.40.10		10	50	35	19008	15110	1,050	
11.305.40.12		12	50	42	19110	15212	1,140	
11.305.40.14		14	50	44	19110	15212	1,150	
11.305.40.16		16	63	48	19012	15314	1,360	
11.305.40.18		18	63	50	19012	15314	1,370	
11.305.40.20		20	63	52	19016	15216	1,380	
11.305.40.25		25	100	65	19020	2 x 15218	2,370	
11.305.40.32		32	100	72	19020	2 x 15220	2,700	
11.305.50.06		50	6	63	25	19005	15106	2,900
11.305.50.08			8	63	28	19106	15108	2,920
11.305.50.10	10		63	35	19008	15110	3,060	
11.305.50.12	12		63	42	19110	15212	3,100	
11.305.50.14	14		63	44	19110	15212	3,160	
11.305.50.16	16		63	48	19012	15314	3,250	
11.305.50.18	18		63	50	19012	15314	3,380	
11.305.50.20	20		63	52	19016	15216	3,280	
11.305.50.25	25		80	65	19020	2 x 15218	3,990	
11.305.50.32	32		100	72	19020	2 x 15220	4,700	
11.305.50.40	40		120	90	19020	2 x 15220	6,400	



REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm	D ₁ mm	2 x 	 Kg
13.306.40.06/100	40	6	100	22	28	15006	1,170
13.306.40.06/130		6	130	22	28	15006	1,220
13.306.40.06/160		6	160	22	33	15006	1,410
13.306.40.08/100		8	100	24	30	15008	1,130
13.306.40.08/130		8	130	24	30	15008	1,260
13.306.40.08/160		8	160	24	35	15008	1,480
13.306.40.10/100		10	100	30	38	15010	1,410
13.306.40.10/130		10	130	30	38	15010	1,480
13.306.40.10/160		10	160	30	39	15010	1,690
13.306.40.12/100		12	100	32	40	15012	1,340
13.306.40.12/130		12	130	32	40	15012	1,610
13.306.40.12/160		12	160	32	43	15012	1,870
13.306.40.14/100		14	100	32	40	15012	1,360
13.306.40.14/130		14	130	32	40	15012	1,540
13.306.40.14/160		14	160	32	44	15012	1,840
13.306.40.16/100		16	100	36	44	15114	1,450
13.306.40.16/130		16	130	36	44	15114	1,740
13.306.40.16/160		16	160	36	44	15114	1,960
13.306.40.18/100		18	100	38	46	15114	1,490
13.306.40.18/130		18	130	38	46	15114	1,800
13.306.40.18/160		18	160	38	46	15114	2,110
13.306.40.20/100		20	100	44	50	15116	1,650
13.306.40.20/130		20	130	44	50	15116	2,060
13.306.40.20/160		20	160	44	50	15116	2,420
13.306.40.25/100		25	100	50	50	15018	1,760
13.306.40.25/130		25	130	50	50	4 x 15018	2,220
13.306.40.25/160		25	160	50	50	4 x 15018	2,620
13.306.50.06/130	50	6	130	22	28	15006	3,050
13.306.50.06/160		6	160	22	33	15006	3,250
13.306.50.06/200		6	200	22	36	15006	3,500
13.306.50.08/130		8	130	24	30	15008	3,100
13.306.50.08/160		8	160	24	35	15008	3,350
13.306.50.08/200		8	200	24	38	15008	3,600
13.306.50.10/130		10	130	30	38	15010	3,330
13.306.50.10/160		10	160	30	39	15010	3,600
13.306.50.10/200		10	200	30	43	15010	4,000
13.306.50.12/130		12	130	32	40	15012	3,360
13.306.50.12/160		12	160	32	43	15012	3,660
13.306.50.12/200		12	200	32	46	15012	4,100
13.306.50.14/130		14	130	32	40	15012	3,370
13.306.50.14/160		14	160	32	44	15012	3,670
13.306.50.14/200		14	200	32	48	15012	4,200
13.306.50.16/130		16	130	36	44	15114	3,600
13.306.50.16/160		16	160	36	44	15114	3,800
13.306.50.16/200		16	200	36	50	15114	4,400
13.306.50.18/130		18	130	38	46	15114	3,600
13.306.50.18/160		18	160	38	46	15114	3,920
13.306.50.18/200		18	200	38	52	15114	4,610
13.306.50.20/100		20	100	44	50	15116	3,280
13.306.50.20/130		20	130	44	50	15116	3,840
13.306.50.20/160		20	160	44	50	15116	4,300
13.306.50.20/200		20	200	44	55	15116	4,900
13.306.50.25/130		25	130	50	56	4 x 15018	4,200
13.306.50.25/160		25	160	50	60	4 x 15018	4,800
13.306.50.25/200		25	200	50	64	4 x 15018	5,600
13.306.50.32/200		32	200	58	72	4 x 15120	6,500
13.306.50.40/200		40	200	66	80	4 x 15120	6,670

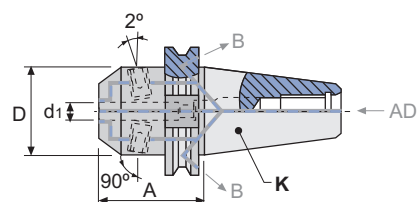
DIN 69871-A

13.307**COMBINED END MILL ADAPTORS TYPE WELDON / WHISTLE-NOTCH**

for tools with cylindrical shank and tightening inclined flat DIN 1835-B+E



KOMBI-AUFNAHME TYP WELDON / WHISTLE-NOTCH

für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft und geneigte Spannfläche DIN 1835-B+E



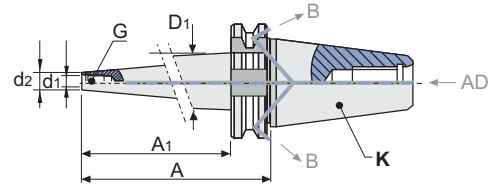
REF.	K ISO	d ₁ H4 mm	A mm	D mm	kg
13.307.40.06	40	6	50	25	0,970
13.307.40.08		8	50	28	0,990
13.307.40.10		10	50	35	1,060
13.307.40.12		12	50	42	1,140
13.307.40.14		14	50	44	1,160
13.307.40.16		16	63	48	1,350
13.307.40.18		18	63	50	1,380
13.307.40.20		20	63	52	1,380
13.307.40.25		25	100	65	2,360
13.307.40.32		32	100	72	2,560
13.307.50.06	50	6	63	25	2,910
13.307.50.08		8	63	28	2,840
13.307.50.10		10	63	35	2,920
13.307.50.12		12	63	42	3,210
13.307.50.14		14	63	44	3,080
13.307.50.16		16	63	48	3,210
13.307.50.18		18	63	50	3,350
13.307.50.20		20	63	52	3,300
13.307.50.25		25	80	65	3,970
13.307.50.32		32	100	72	4,740
13.307.50.40		40	120	90	5,990

Coolant distribution trough the central or trough lateral part of the tool. / Kühlmittel-Verteilung durch die Mitte oder durch den seitlichen Teil des Werkzeugs.

REF.		2 x 
13.307.40.06	19005	15106
13.307.40.08	19106	15108
13.307.40.10	19008	15110
13.307.40.12	19110	15212
13.307.40.14	19110	15212
13.307.40.16	19012	15314
13.307.40.18	19012	15314
13.307.40.20	19016	15216
13.307.40.25	19020	4 x 15218
13.307.40.32	19020	4 x 15220
13.307.50.06	19005	15106
13.307.50.08	19106	15108
13.307.50.10	19008	15110
13.307.50.12	19110	15212
13.307.50.14	19110	15212
13.307.50.16	19012	15314
13.307.50.18	19012	15314
13.307.50.20	19016	15216
13.307.50.25	19020	4 x 15218
13.307.50.32	19020	4 x 15220
13.307.50.40	19020	4 x 15220

DIN 69871-A 13.315

MILL ADAPTORS
for frontal End Mill support screwed shanks
SPANNFUTTER FÜR EINSCHRAUBFRÄSER
für Einschraubfräser



REF.	K ISO	A mm	d ₁ mm	G mm	d ₂ mm	A ₁ mm	D ₁ mm	⚖️ Kg
13.315.40.10/045	40	45	10,5	M10	18	25	20	0,910
13.315.40.10/070		70	10,5	M10	18	50	23	0,960
13.315.40.10/120		120	10,5	M10	18	100	29	1,150
13.315.40.12/045		45	12,5	M12	21	25	24	0,920
13.315.40.12/070		70	12,5	M12	21	50	26	0,980
13.315.40.12/120		120	12,5	M12	21	100	32	1,260
13.315.40.16/045		45	17,0	M16	29	25	32	0,930
13.315.40.16/070		70	17,0	M16	29	50	35	1,040
13.315.40.16/120		120	17,0	M16	29	100	40	1,530
13.315.50.12/070	50	70	12,5	M12	21	50	26	2,810
13.315.50.12/120		120	12,5	M12	21	100	32	3,110
13.315.50.12/170		170	12,5	M12	21	150	37	3,450
13.315.50.16/070		70	17,0	M16	29	50	35	2,910
13.315.50.16/120		120	17,0	M16	29	100	40	3,370
13.315.50.16/170		170	17,0	M16	29	150	45	3,910

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
------	-----------------------

06.315	Front contact extensions for modular tools. / Stirnverlängerung für Einschraubfräser.
--------	---

06.315	Front contact reducers for modular tools. / Stirnreduzierhülsen für Einschraubfräser.
--------	---



06.315



06.315

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: J.02, J.03

11 13
DIN 69871-A

16
HSK DIN 69893-1

17
TS ISO 26622-1

18
PSC ISO 26623-1

20 23
JIS B 6339-BT

25
CHIRON

BORING HEADS
BOHRKÖPFE

MORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTE

CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

ACCESSORIES
ZUBEHÖR

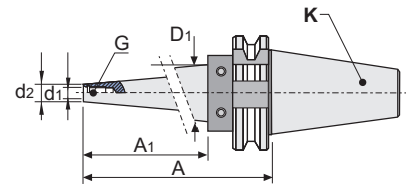
DIN 69871-A

A11.315**ANTIVIBRATORY END MILL ADAPTORS**

for frontal End Mill support screwed shanks

SCHWINGUNGSGEDÄMPFTE AUFSTECKFRÄSDORNE

für Einschraubfräser



REF.	K ISO	A ₁ mm	D ₁ mm	A mm	D mm	d ₁ mm	G mm	d ₂ mm	Ⓚ kg
A11.315.40.10/200	40	165	35	200	50	10,5	M10	18	1,740
A11.315.40.10/250		215	41	250	50	10,5	M10	18	2,160
A11.315.40.10/300		265	46	300	50	10,5	M10	18	2,750
A11.315.40.12/200		165	38	200	50	12,5	M12	21	2,110
A11.315.40.12/250		215	44	250	50	12,5	M12	21	2,410
A11.315.40.12/300		265	49	300	50	12,5	M12	21	3,080
A11.315.40.16/200		165	46	200	50	17,0	M16	29	2,310
A11.315.40.16/250		215	48	250	50	17,0	M16	29	2,740
A11.315.40.16/300		265	50	300	50	17,0	M16	29	3,400
A11.315.50.12/250	50	215	44	250	80	12,5	M12	21	4,790
A11.315.50.12/300		265	49	300	80	12,5	M12	21	5,120
A11.315.50.12/400		365	60	400	80	12,5	M12	21	6,950
A11.315.50.16/250		215	52	250	80	17,0	M16	29	5,510
A11.315.50.16/300		265	57	300	80	17,0	M16	29	6,140
A11.315.50.16/400		365	68	400	80	17,0	M16	29	7,580
A11.315.50.16/500		465	78	500	80	17,0	M16	29	11,680

Antivibratory Shell Mill Adaptors manufactured with materials and mechanisms having antivibration properties. Standard and extra long lengths, suitable for moulding and special manufactures.

Schwingungsgedämpfte Aufsteckfräsdorne werden mit Materialien und Mechanismen hergestellt, die schwingungsdämpfende Eigenschaften haben. Sie sind für Werkzeugbau und Sonderherstellungen geeignet.

PRE-BALANCED / VORGEWUCHTET

ISO-40: 15.000 r.p.m. G-6,3

ISO-50: 10.000 r.p.m. G-6,3

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
06.315	Front contact extensions for modular tools. / Stirnverlängerung für Einschraubfräser.
06.315	Front contact reducers for modular tools. / Stirnreduzierhülsen für Einschraubfräser.

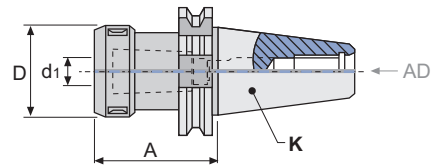
06.315





06.315

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: J.02, J.03

DIN 69871-A
11.353

COLLET CHUCKS FOR DIN 6388 COLLETS
for tools with cylindrical shank DIN 1835-B
SPANNZANGENFUTTER FÜR SPANNZANGEN 6388
für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft DIN 1835-B



REF.	K ISO	A mm	d ₁ mm	D mm				
11.353.30.16	30	65	2-16	43	43316	50116	19216	0,900
11.353.30.25		70	3-25	60	43325	50125	19216	0,960
11.353.40.16	40	70	2-16	43	43316	50116	19216	1,120
11.353.40.16/120		120	2-16	43	43316	50116	19216	1,300
11.353.40.25		70	3-25	60	43325	50125	19224	1,270
11.353.40.25/120		120	3-25	60	43325	50125	19224	1,910
11.353.40.32		90	4-32	72	43332	50132	19224	1,780
11.353.50.16		50	70	2-16	43	43316	50116	19216
11.353.50.16/120	120		2-16	43	43316	50116	19216	3,360
11.353.50.25	85		3-25	60	43325	50125	19224	2,690
11.353.50.25/120	140		3-25	60	43325	50125	19224	3,440
11.353.50.32	90		4-32	72	43332	50132	19230	3,560
11.353.50.32/120	120		4-32	72	43332	50132	19230	3,903

* If you want with ball bearing nut, see page: K.22
* Wenn Sie diese mit Kugellager-Nute möchten, siehe Seite: K.22

* SUPPLIED WITHOUT WRENCH / * GELIEFERT OHNE SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
BXX	Collets double slot DIN 6388 - Form B / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6388 - Form B



BXX

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.10

11 13
DIN 69871-A

16
HSK DIN 69833-

17
TS ISO 26622-1

18
PSC ISO 26623-1

20 23
JIS B 6339-BT

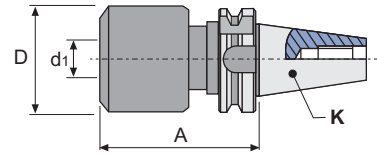
25
CHIRON

BORING HEADS
BOHRKÖPFE

MORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTE

CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

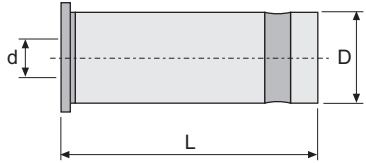

ACCESSORIES
ZUBEHÖR



REF.	K ISO	A mm	d ₁ mm	D mm	kg
11.400.40.20	40	105	20	54	1,950
11.400.40.32		105	32	72	2,550
11.400.50.20	50	105	20	54	-
11.400.50.32		105	32	72	4,450

COMPLEMENTS (Collets type C) / ZUBEHÖR (Spannzangen typ C)

REF.	d mm	D mm	L mm
C2006	6	20	55
C2008	8	20	55
C2010	10	20	55
C2012	12	20	55
C2016	16	20	55
C3206	6	32	65
C3208	8	32	65
C3210	10	32	65
C3212	12	32	65
C3216	16	32	65
C3220	20	32	65
C3225	25	32	65


DIN 69871-A / BT
SET-C20/32

STRONG HOLD MILLING CHUCKS AND COLLETS

KRAFTSPANNFUTTER UND SPANNZANGEN



SET-C20
 SET-C32

REF.	DIN	Composition / Zusammenstellung	
SET-11.40.C20	DIN 69871-A	1 11.400.40.20 + 5 collets / spannzangen C20: Ø6, 8, 10, 12, 16	4,500
SET-11.40.C32		1 11.400.40.32 + 7 collets / spannzangen C32: Ø6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	6,700
SET-11.50.C32		1 11.400.50.32 + 7 collets / spannzangen C32: Ø6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	9,150

11 13
 DIN 69871-A

16
 HSK DIN 69893-

17
 TS ISO 26622-1

18
 PSC ISO 26623-1

20 23
 JIS B 6339-BT

25
 CHIRON

BORING HEADS
 BOHRKÖPFE

MORSE SHANKS
 MORSE SCHÄFTE

CYLINDRICAL SHANKS
 ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

ACCESSORIES
 ZUBEHÖR

DIN 69871-A

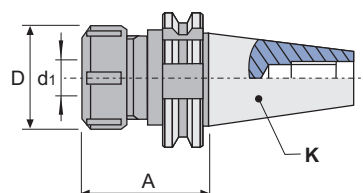
11.453






COLLET CHUCKS FOR DIN 6499 (ER) COLLETS

for tools with cylindrical shank DIN 1835-B

SPANNZANGENFUTTER FÜR SPANNZANGEN DIN 6499 (ER)

für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft DIN 1835-B




REF.	K ISO		A mm	d ₁ mm	D mm				
11.453.30.16	30	ER16	55	0,5-10	32	45316	50216	19210	0,490
11.453.30.20		ER20	55	1-13	35	45320	50220	19212	0,500
11.453.30.25		ER25	55	1-16	42	45325	50225	19216	0,530
11.453.30.32		ER32	60	2-20	50	45332	50232	19218	0,600
11.453.40.16	40	ER16	70	0,5-10	32	45316	50216	19210	0,990
11.453.40.16/100		ER16	100	0,5-10	32	45316	50216	19210	1,100
11.453.40.16/150		ER16	150	0,5-10	32	45316	50216	19210	1,280
11.453.40.20		ER20	70	1-13	35	45320	50220	19212	1,020
11.453.40.20/100		ER20	100	1-13	35	45320	50220	19212	1,170
11.453.40.20/150		ER20	150	1-13	35	45320	50220	19212	1,400
11.453.40.25		ER25	70	1-16	42	45325	50225	19216	1,090
11.453.40.25/100		ER25	100	1-16	42	45325	50225	19216	1,160
11.453.40.25/150		ER25	150	1-16	42	45325	50225	19216	1,780
11.453.40.32		ER32	70	2-20	50	45332	50232	19222	1,150
11.453.40.32/100		ER32	100	2-20	50	45332	50232	19222	1,310
11.453.40.32/150		ER32	150	2-20	50	45332	50232	19222	1,650
11.453.40.40		ER40	70	3-30	63	45340	50240	19224	1,280
11.453.40.40/100		ER40	100	3-30	63	45340	50240	19224	1,340
11.453.40.40/150		ER40	150	3-30	63	45340	50240	19224	2,430
11.453.50.16/100	50	ER16	100	0,5-10	32	45316	50216	19210	3,010
11.453.50.16/150		ER16	150	0,5-10	32	45316	50216	19210	3,100
11.453.50.20/100		ER20	100	1-13	35	45320	50220	19212	3,100
11.453.50.20/150		ER20	150	1-13	35	45320	50220	19212	3,300
11.453.50.25		ER25	70	1-16	42	45325	50225	19216	2,980
11.453.50.25/150		ER25	150	1-16	42	45325	50225	19216	3,540
11.453.50.32		ER32	70	2-20	50	45332	50232	19222	3,030
11.453.50.32/100		ER32	100	2-20	50	45332	50232	19222	3,100
11.453.50.32/150		ER32	150	2-20	50	45332	50232	19222	3,890
11.453.50.40		ER40	80	3-30	63	45340	50240	19224	3,310
11.453.50.40/150		ER40	150	3-30	63	45340	50240	19224	4,690
11.453.50.50		ER50	90	10-34	78	45350	50250	19230	3,700


* SUPPLIED WITHOUT WRENCH / * GELIEFERT OHNE SCHLÜSSEL

* If you want with ball bearing nut, see page: K.22
* Wenn Sie diese mit Kugellager-Nute möchten, siehe Seite: K.22


REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannangen DIN 6499 (ER)
ERTXX	Collets DIN 6499 - Form Canela (ER) / Spannangen DIN 6499 - Form Canela (ER)
40.453..	Collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Spannangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannangen
40.455..	Long collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Lange Spannangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannangen




ERXX




ERCXX



ERTXX



40.453..






40.455..

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17, K.19, J.08, J.09

DIN 6499-B
SET

COLLETS DOUBLE SLOT DIN 6499 - FORM B (ER)
for tools with cylindrical shank DIN 1835 - A
SPANNZANGEN mit Doppelnut DIN 6499 - FORM B (ER)
für Werkzeuge mit Zylinderschaft DIN 1835-A



REF.		K ISO		n° 	
SET-11.40.32	DIN 69871-A	40	ER32	18 (3-20)	-
SET-11.40.40	DIN 69871-A	40	ER40	23 (4-26)	-
SET-11.50.32	DIN 69871-A	50	ER32	18 (3-20)	-
SET-11.50.40	DIN 69871-A	50	ER40	23 (4-26)	-

11 13
DIN 69871-A

16
HSK DIN 69893-

17
TS ISO 26622-1

18
PSC ISO 26623-1

20 23
JIS B 6339-BT

25
CHIRON

BORING HEADS
BOHRKÖPFE

MORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTE

CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

ACCESSORIES
ZUBEHÖR

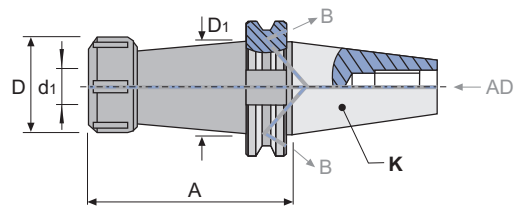
DIN 69871-A






13.453**COLLET CHUCKS FOR DIN 6499 (ER) COLLETS**

for tools with cylindrical shank DIN 1835-B

SPANNZANGENFUTTER FÜR SPANNZANGEN DIN 6499 (ER)

für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft DIN 1835-B



REF.	K ISO		A mm	d ₁ mm	D mm	D ₁ mm				
13.453.40.16	40	ER16	70	0,5-10	32	-	45316	50216	19210	0,980
13.453.40.16/100		ER16	100	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	1,090
13.453.40.16/150		ER16	150	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	1,260
13.453.40.20		ER20	70	1-13	35	-	45320	50220	19212	1,020
13.453.40.20/100		ER20	100	1-13	35	34	45320	50220	19212	1,160
13.453.40.20/150		ER20	150	1-13	35	34	45320	50220	19212	1,400
13.453.40.25		ER25	70	1-16	42	-	45325	50225	19216	1,080
13.453.40.25/150		ER25	150	1-16	42	42	45325	50225	19216	1,690
13.453.40.32		ER32	70	2-20	50	-	45332	50232	19222	1,140
13.453.40.32/100		ER32	100	2-20	50	50	45332	50232	19222	1,310
13.453.40.32/150		ER32	150	2-20	50	50	45332	50232	19222	2,010
13.453.40.40		ER40	70	3-30	63	-	45340	50240	19224	1,270
13.453.40.40/150		ER40	150	3-30	63	63	45340	50240	19224	1,970
13.453.50.16/100	50	ER16	100	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	2,910
13.453.50.16/150		ER16	150	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	3,070
13.453.50.20/100		ER20	100	1-13	35	34	45320	50220	19212	3,030
13.453.50.20/150		ER20	150	1-13	35	34	45320	50220	19212	3,260
13.453.50.25		ER25	70	1-16	42	-	45325	50225	19216	2,960
13.453.50.25/150		ER25	150	1-16	42	42	45325	50225	19216	3,530
13.453.50.32		ER32	70	2-20	50	-	45332	50232	19222	2,980
13.453.50.32/100		ER32	100	2-20	50	50	45332	50232	19222	3,050
13.453.50.32/150		ER32	150	2-20	50	50	45332	50232	19222	3,820
13.453.50.32/200		ER32	200	2-20	50	50	45332	50232	19222	4,150
13.453.50.40		ER40	80	3-30	63	-	45340	50240	19224	3,320
13.453.50.40/150		ER40	150	3-30	63	63	45340	50240	19224	4,670
13.453.50.40/200		ER40	200	3-30	63	63	45340	50240	19224	4,958
13.453.50.50		ER50	90	10-34	78	-	45350	50250	19230	2,950

* If you want with ball bearing nut, see page: K.22

* Wenn Sie diese mit Kugellager-Nute möchten, siehe Seite: K.22

* SUPPLIED WITHOUT WRENCH / * GELIEFERT OHNE SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)
ERTXX	Collets DIN 6499 - Form Canela (ER) / Spannzangen DIN 6499 - Form Canela (ER)
40.453..	Collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen
40.455..	Long collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Lange Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen



ERXX



ERCXX



ERTXX



40.453..

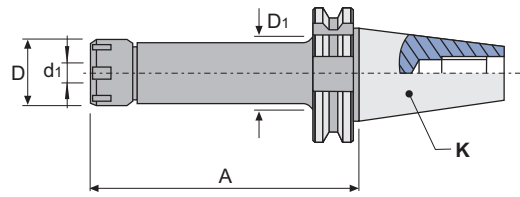







40.455..

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17, K.19, J.08, J.09

DIN 69871-A
11.455

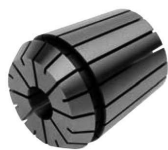
ER MINI COLLET CHUCK
for DIN 6499 (ER) collets
SPANZANGENFUTTER ER MINI
für Spannzangen DIN 6499 (ER)



REF.	K ISO		A mm	d ₁ mm	D mm	D ₁ mm				
11.455.40.16/100	40	ER16	100	0,5-10	22	22	45516	50916	19210	-
11.455.40.16/130		ER16	130	0,5-10	22	22	45516	50916	19210	-
11.455.40.16/160		ER16	160	0,5-10	22	22	45516	50916	19210	-
11.455.40.16/200		ER16	200	0,5-10	22	22	45516	50916	19210	-
11.455.40.20/100		ER20	100	1-13	28	28	45520	50920	19212	-
11.455.40.20/160		ER20	160	1-13	28	28	45520	50920	19212	-
11.455.40.25/100		ER25	100	1-16	35	35	45525	50925	19216	-
11.455.40.25/160		ER25	160	1-16	35	35	45525	50925	19216	-

* SUPPLIED WITHOUT WRENCH / * GELIEFERT OHNE SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)
ERTXX	Collets DIN 6499 - Form Canela (ER) / Spannzangen DIN 6499 - Form Canela (ER)



ERXX



ERCXX



ERTXX

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17, K.19

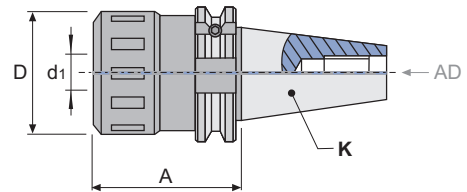
DIN 69871-A






11.457**MECHANICAL COLLET CHUCK WITH HIGH TIGHTENING TORQUE**

for DIN 6499 (ER) collets

MECHANISCHE SPANNZANGENFUTTER MIT HOHEM ANZUGSMOMENT

für Spannzangen DIN 6499 (ER)



REF.	K ISO		A mm	d ₁ mm	D mm				
11.457.40.32	40	ER32	80	2-20	54	45732	19006	50704	1,420
11.457.50.32	50	ER32	110	2-20	54	45732	19006	50704	3,580
11.457.50.40		ER40	120	3-30	65	45740	19010	50706	4,480

The alternative to hydraulic or other systems.
High tightening and precision.
Central coolant supply.

Die Alternative zu hydraulischen und anderen
Systemen.
Hohes Anzugsmoment und hohe Genauigkeit.
Kühlmittel durch die Mitte.

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)

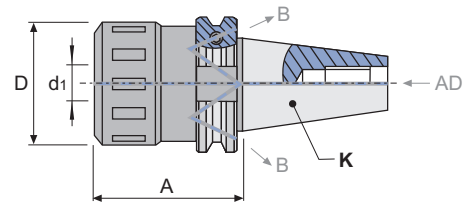







ERXX



ERCXX

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17



REF.	K ISO		A mm	d ₁ mm	D mm				
13.457.40.32	40	ER32	80	2-20	54	45732	19006	50704	1,420
13.457.50.32	50	ER32	110	2-20	54	45732	19006	50704	3,560
13.457.50.40		ER40	120	3-30	65	45740	19010	50706	4,530

The alternative to hydraulic or other systems.
High tightening and precision.
Central coolant supply.

Die Alternative zu hydraulischen und anderen Systemen.
Hohes Anzugsmoment und hohe Genauigkeit.
Kühlmittel durch die Mitte.

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)



ERXX



ERCXX

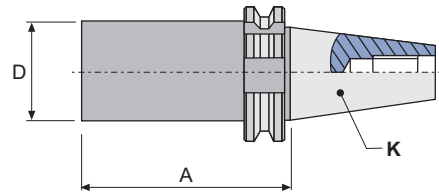
For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17

DIN 69871-A

11.470

BLANK ADAPTORS

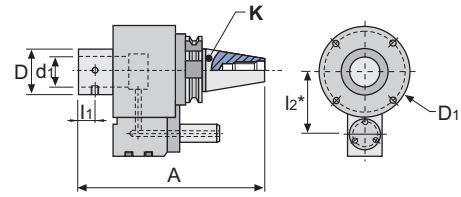
ROHLINGE MIT WEICHEM SCHAFT





REF.	K ISO	D mm	A mm	kg
11.470.30.40	30	40,5	160	1,940
11.470.40.40	40	40,5	100	1,680
11.470.40.40/160		40,5	160	2,310
11.470.40.50		50,5	100	2,130
11.470.40.50/200		50,5	200	3,700
11.470.40.63		63,5	160	4,200
11.470.40.63/250		63,5	250	6,450
11.470.50.40	50	40,5	100	3,700
11.470.50.40/160		40,5	160	4,250
11.470.50.50		50,5	100	4,070
11.470.50.50/200		50,5	200	5,660
11.470.50.63		63,5	200	7,310
11.470.50.63/315		63,5	315	10,190
11.470.50.95		95,5	200	12,700
11.470.50.95/315		95,5	315	19,000

DIN 69871-A
SIMILAR DIN 6359
11.512

COOLING FLUID SUPPLY UNIT
for tools with cylindrical shank DIN 1835-B/E
DREHVERTEILER FÜR INNERE KÜHLUNG
für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft DIN 1835-B/E



REF.	K ISO	d ₁ G6 mm	A mm	D mm	D ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ * mm		
11.512.40.25	40	25	152	45	95	15	65	14116	5,150
11.512.40.32		32	152	48	95	16	65	14116	-
11.512.50.32	50	32	152	48	90	24	80	14116	7,550
11.512.50.40		40	152	58	90	17	80	14116	7,680

rpm_{max} 4.000 min.⁻¹ ± 25 bar_{max}

* Other sizes are manufactured under order.
* Andere Größen werden auf Antrag hergestellt.

COMPLEMENTS OF 512 GROUP / ZUBEHÖR VON GRUPPE 512

REF.
512.00.00

REF.	D mm	d mm	D ₁ mm	L mm
512.25.16	25	16	33	60
512.25.20		20	33	60
512.32.16	32	16	40	60
512.32.20		20	40	60
512.32.25		25	40	60
512.40.16	40	16	48	60
512.40.20		20	48	60
512.40.25		25	48	60
512.40.32		32	48	60

DIN 69871-A

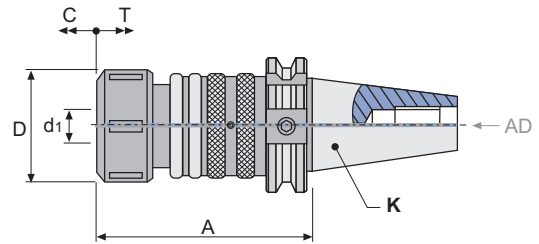
11.610






TAPPING HEAD WITH AXIAL COMPENSATION

hold tape with DIN 6499 (ER) collets and with inner coolant

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

Befestigung mit Spannzangen 6499 (ER), und mit Innenkühlung



REF.	K ISO			d ₁	A mm	D mm	C mm	T mm			
11.610.30.16	30	ER16	M3-M12		99	28	5,5	6,0	45316	50216	-
11.610.40.16	40	ER16	M3-M12		100	28	5,5	6,0	45316	50216	1,300
11.610.40.25		ER25	M4-M20		125	42	10,5	7,5	45325	50225	1,690
11.610.40.40		ER40	M8-M33		141	63	10,0	10,0	45340	50240	-
11.610.50.16	50	ER16	M3-M12		100	28	5,5	6,0	45316	50216	3,620
11.610.50.25		ER25	M4-M20		134	42	10,5	7,5	45325	50225	-
11.610.50.40		ER40	M8-M33		150	63	10,0	10,0	45340	50240	4,520

Compensation in compression (C) and tension (T).
Compression can be blocked by turning the rear ring (A).
Control of threading depth.
Central coolant supply.

Ausgleich der Kompression (C) und der Traktion (T).
Die Kompression kann mit dem Ring (A) blockiert werden.
Kontrolle der Gewindetiefe.
Kühlmittel durch die Mitte.

* SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)
ERTXX	Collets DIN 6499 - Form Canela (ER) / Spannzangen DIN 6499 - Form Canela (ER)
40.453..	Collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen
40.455..	Long collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Lange Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen



ERXX



ERCXX



ERTXX



40.453..

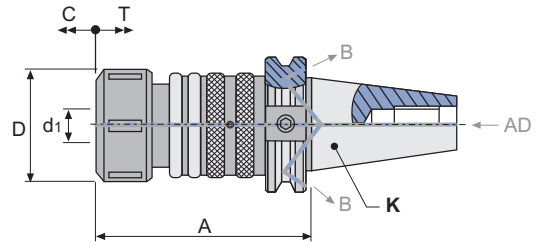







40.455..

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17, K.19, J.08, J.09

DIN 69871-A
13.610

TAPPING HEAD WITH AXIAL COMPENSATION
hold tape with DIN 6499 (ER) collets and with inner coolant
GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH
Befestigung mit Spannzangen 6499 (ER), und mit Innenkühlung



REF.	K ISO			d ₁	A mm	D mm	C mm	T mm			
13.610.40.16	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	-	-
13.610.40.25		ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	45325	50225	-	-
13.610.40.40		ER40	M8-M33	141	63	10,0	10,0	45340	50240	-	-
13.610.50.16	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	3,480	-
13.610.50.25		ER25	M4-M20	134	42	10,5	7,5	45325	50225	-	-
13.610.50.40		ER40	M8-M33	150	63	10,0	10,0	45340	50240	-	-

Compensation in compression (C) and tension (T).
Compression can be blocked by turning the rear ring (A).
Control of threading depth.
Central coolant supply.

Ausgleich der Kompression (C) und der Traktion (T).
Die Kompression kann mit dem Ring (A) blockiert werden.
Kontrolle der Gewindetiefe.
Kühlmittel durch die Mitte.

*** SUPPLIED WITH WRENCH / * GELIEFERT MIT SCHLÜSSEL**

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
ERXX	Collets double slot DIN 6499 - Form B (ER) / Spannzangen mit Doppelnut DIN 6499 - Form B (ER)
ERCXX	Sealed collets DIN 6499 (ER) / Abgedichtete Spannzangen DIN 6499 (ER)
ERTXX	Collets DIN 6499 - Form Canela (ER) / Spannzangen DIN 6499 - Form Canela (ER)
40.453..	Collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen
40.455..	Long collet chucks for DIN 6499 (ER) collets / Lange Spannzangenfutter für DIN 6499 (ER) Spannzangen



ERXX



ERCXX



ERTXX



40.453..



40.455..

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.13, K.17, K.19, J.09, J.10

11 13
DIN 69871-A

16
HSK DIN 69893-

17
TS ISO 26622-1

18
PSC ISO 26623-1

20 23
JIS B 6339-BT

25
CHIRON

BORING HEADS
BOHRKÖPFE

MORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTE

CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

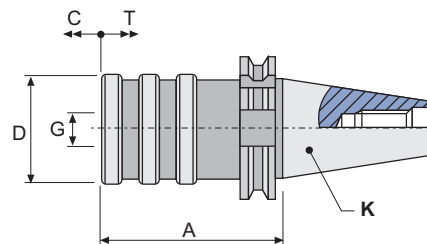
ACCESSORIES
ZUBEHÖR





DIN 69871-A
11.620**QUICK CHANGE TAPPING HEAD WITH AXIAL COMPENSATION**

with tap chucks bushings system Bilz

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH

Mit Schnellwechseleinsätze Bilz-System



REF.	K ISO	G N ^o . Ø		A mm	D mm	C mm	T mm			
11.620.30.12	30	1 19	M3-M12	63	38	9	9	710XX	750XX	0,620
11.620.40.12	40	1 19	M3-M12	68	38	9	9	710XX	750XX	1,060
11.620.40.20		2 31	M8-M20	93	55	15	15	720XX	760XX	1,660
11.620.40.33		3 48	M14-M33	138	79	24	24	730XX	770XX	3,490
11.620.50.12	50	1 19	M3-M12	80	38	9	9	710XX	750XX	2,960
11.620.50.20		2 31	M8-M20	102	55	15	15	720XX	760XX	3,410
11.620.50.33		3 48	M14-M33	135	79	24	24	730XX	770XX	5,110

COMPENSATION IN COMPRESSION (C) AND TENSION (T)
AUSGLEICH DER KOMPRESSIION (C) UND DER TRAKTION (T)

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
710XX..730XX	Quick change adapters without overload clutch / Schnellwechseleinsätze ohne Sicherheitskupplung
750XX..770XX	Quick change adapters with overload clutch / Schnellwechseleinsätze mit Sicherheitskupplung



710XX..730XX

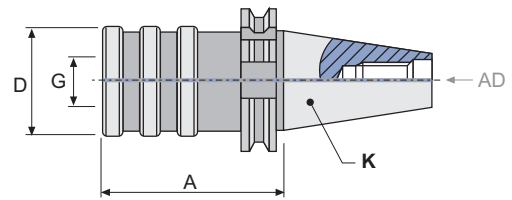






750XX..770XX

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.06, K.07

DIN 69871-A
11.630

QUICK CHANGE TAPPING HEAD WITH AXIAL COMPENSATION
 with tap chucks bushings system Bilz
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH
 Mit Schnellwechseleinsätze Bilz-System



REF.	K ISO	G N ^o . Ø		A mm	D mm			
11.630.30.12	30	1 19	M3-M12	60	33	710XX	750XX	-
11.630.40.12	40	1 19	M3-M12	67	33	710XX	750XX	1,040
11.630.40.20		2 31	M8-M20	90	50	720XX	760XX	1,510
11.630.40.33		3 48	M14-M33	117	72	730XX	770XX	-
11.630.50.12	50	1 19	M3-M12	78	33	710XX	750XX	-
11.630.50.20		2 31	M8-M20	101	50	720XX	760XX	3,830
11.630.50.33		3 48	M14-M33	125	72	730XX	770XX	-

WITH INNER COOLANT
 MIT INNENKÜHLUNG

REF.	ACCESSORIES / ZUBEHÖR
710XX..730XX	Quick change adapters without overload clutch / Schnellwechseleinsätze ohne Sicherheitskupplung
750XX..770XX	Quick change adapters with overload clutch / Schnellwechseleinsätze mit Sicherheitskupplung

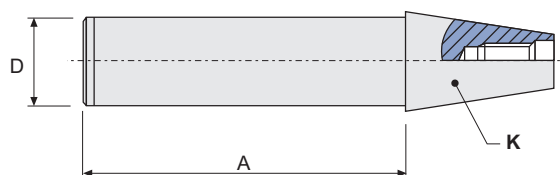



710XX..730XX



750XX..770XX

For more information see page / Für weitere Informationen siehe Seite: K.06, K.07



REF.	K ISO	A	D	
11.999.30	30	300	32	-
11.999.40	40	300	40	-
11.999.50	50	300	50	-

1 TYPE / TYP

11.160	11.165	11.180	11.210	11.215	11.216	11.225	11.226	11.290
11.295	11.296	11.300	11.302	11.305	11.353	11.400	11.453	11.455
11.457	11.470	11.512	11.610	11.620	11.630	A11.160	A11.160	A11.315
13.160	13.210	13.215	13.296	13.297	13.300	13.302	13.306	13.307
13.315	13.453	13.457	13.610					

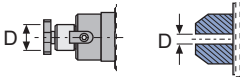
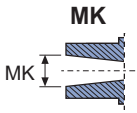
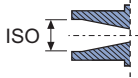
2 DIMENSION / ABMESSUNG

30	35	40	45	50	60
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

3 LENGTH (A) / LÄNGE (A)



A

DIAMETER / DURCHMESSER	MK	ISO	COLLET SPANNZANGE
			

NOTES: _____
