

ACCESSORIES
ZUBEHÖR

CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHAFT

MORSE SHANKS
MORSE SCHAFT

BORING HEADS
BOHRKÖPFE

25
CHIRON

20 23
JIS B 6339-BT

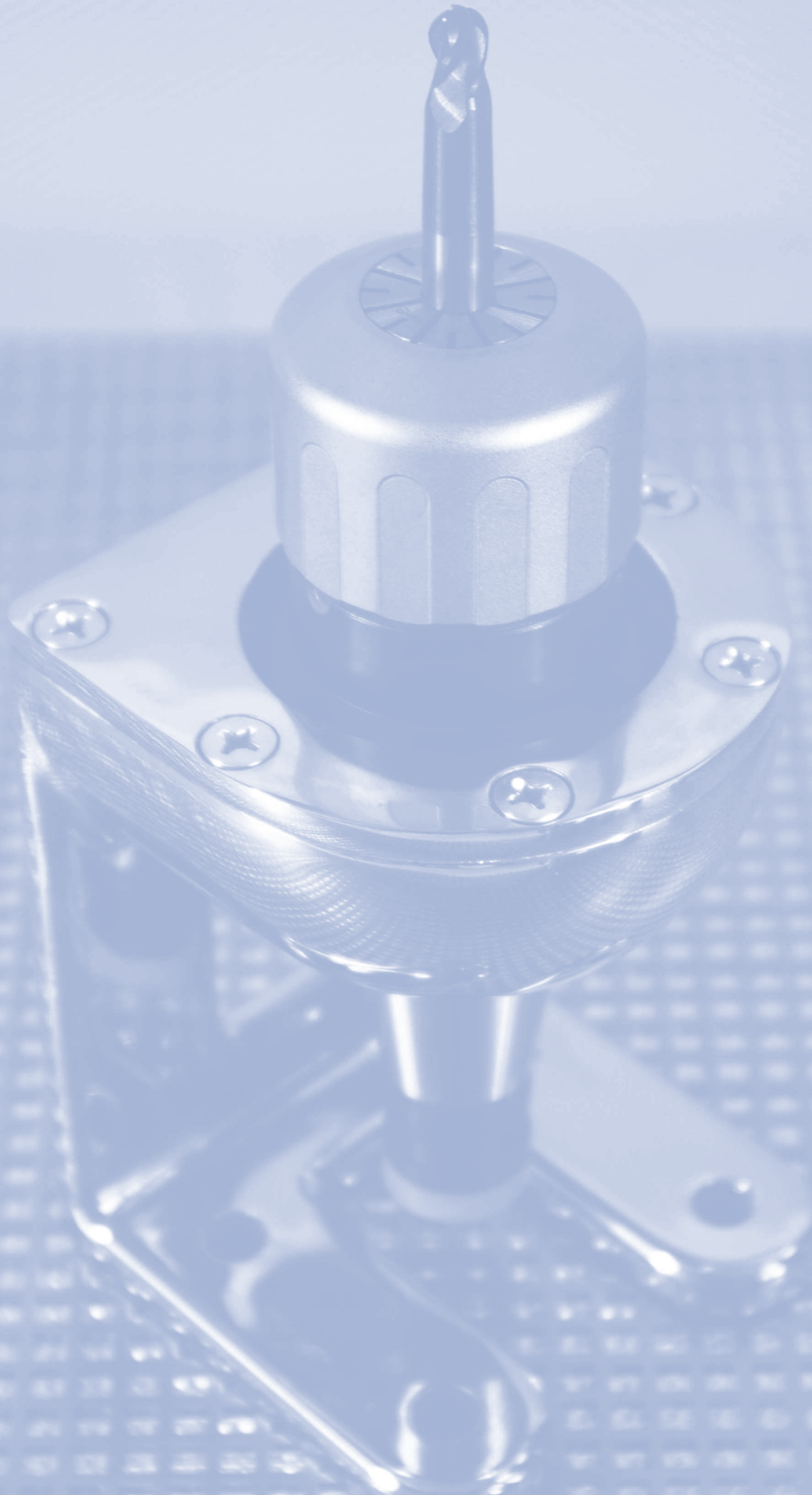
18
PSC ISO 26623-1

17
TS ISO 26622-1

16
HSK DIN 69893-1

11 13
DIN 69871-A

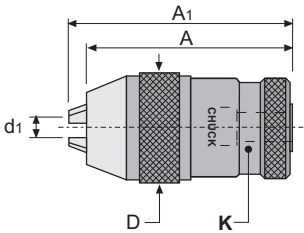
10
DIN 2080



MU  K.02	MP  K.03	MK  K.04	MH  K.05	7_0XX  K.06
7_0XX  K.07	BXX  K.10	ERXX  K.13	ERBXX  K.16	ERCXX  K.17
ERTXX  K.19	50XX  K.20	50XX  K.20	50XX  K.20	50XX  K.20
433XX  K.21	431XX  K.21	453XX  K.22	451XX  K.22	455XX  K.23
456XX  K.23	457XX  K.23	91..  K.24	92..  K.26	02.70/80  K.27
02.71/81  K.27	SET-ER  K.15			

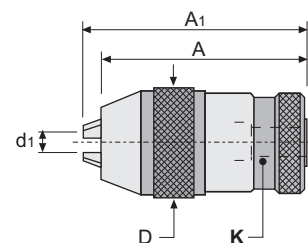
DIN 238
MU

STANDARD KEYLESS DRILL CHUCKS
SELBSTPANN-BOHRFUTTER, STANDARD-AUSFÜHRUNG



REF.	K DIN238	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ mm	 kg
MU08B12	B-12	0 - 8	36	68	74	0,340
MU10B12	B-12	0-10	36	70	77	0,610
MU13B16	B-16	0-13	40	88	99	0,940
MU16B16	B-16	3-16	46	100	109	1,150
MU16B18	B-18		46	100	109	1,140
MU20B18	B-18	5-20	64	127	140	2,250

REF.	3 x 
MU08B12	60328
MU10B12	60330
MU13B16	60333
MU16B16	60336
MU16B18	60336
MU20B18	60336



REF.	K DIN238	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ mm	
MP08B12	B-12	0 - 8	36,0	64,5	72,5	0,500
MP10B12	B-12	0-10	44,5	80,5	92,0	-
MP10B16	B-16		44,5	80,5	92,0	0,740
MP13B16	B-16	0-13	51,5	91,5	103,0	0,990
MP16B16	B-16	3-16	57,5	94,5	108,5	-
MP16B18	B-18		57,5	94,5	108,5	1,270

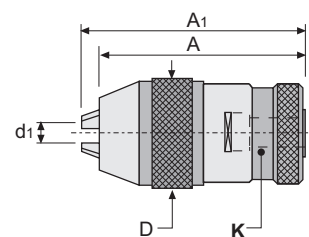
REF.	3 x 
MP08B12	60308
MP10B12	60310
MP10B16	60310
MP13B16	60313
MP16B16	60313
MP16B18	60313

DIN 238
MK**SELF CLAMPING PRECISION KEYLESS DRILL CHUCKS**

to be used mainly in CNC Machining centres

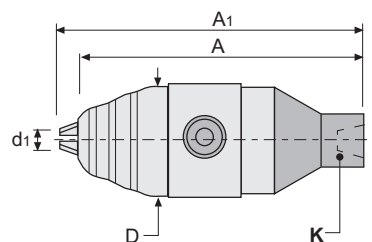
SELBSTPANN-BOHRFUTTER, GENAUIGKEIT-AUSFÜHRUNG

Zu verwenden hauptsächlich in CNC-Bearbeitungszentren



REF.	K DIN238	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ mm	
MK08B12	B-12	0 - 8	36,0	64,5	72,5	0,480
MK10B12	B-12	0-10	44,5	80,5	92,0	-
MK10B16	B-16		44,5	80,5	92,0	-
MK13B16	B-16	0-13	51,5	91,5	103,0	1,150
MK16B16	B-16	3-16	57,5	94,5	108,5	-
MK16B18	B-18		57,5	94,5	108,5	1,260

REF.		3 x 
MK08B12	50008	60308
MK10B12	50010	60310
MK10B16	50010	60310
MK13B16	50013	60313
MK16B16	50016	60313
MK16B18	50016	60313

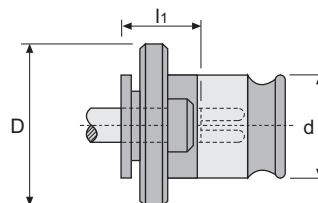


REF.	K DIN238	d ₁ mm	D mm	A mm	A ₁ max mm	
MH13B16	B-16	0-13	50	100	107	-
MH16B18	B-18	3-16	56	108	115	1,460

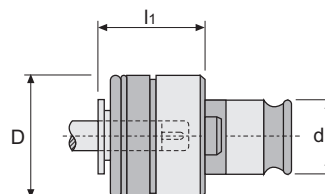
Drill chuck for the coupling over DIN 238 shafts. High tightening.
Bohrfutter für die Kupplung auf Schaft DIN 238. Hoher Drehmoment.

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

REF.		3 x 
MH13B16	50706	60313
MH16B18	50706	60313

10
DIN 208011 13
DIN 69871-A16
HSK DIN 69893-117
TS ISO 26622-118
PSC ISO 26623-120 23
JIS B 6339-BT25
CHIRONBORING HEADS
BOHRKÖPFEMORSE SHANKS
MORSE SCHAFTCYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHAFTACCESSORIES
ZUBEHÖRBILZ SYSTEM
7¹₂₃0XXQUICK CHANGE ADAPTER WITH AND WITHOUT OVERLOAD CLUTCH
WECHSELEINSATZ FÜR GEWINDEBOHRER MIT UND OHNE
SICHERHEITSKUPPLUNG

REF.	DIN d ₁ x a mm	d mm	D mm	l ₁ mm	 Kg
71002	2,8 x 2,1	19	30	11	-
71003	3,5 x 2,7	19	30	11	-
71004	4,0 x 3,0	19	30	11	-
71005	4,5 x 3,4	19	30	11	-
71006	5,5 x 4,3	19	30	11	-
71007	6,0 x 4,9	19	30	11	-
71008	7,0 x 5,5	19	30	11	-
71009	8,0 x 6,2	19	30	11	-
71010	9,0 x 7,0	19	30	11	-
71011	10,0 x 8,0	19	30	11	-
71012	11,0 x 9,0	19	30	11	-
71013	12,0 x 9,0	19	30	11	-
72007	6,0 x 4,9	31	48	11	-
72008	7,0 x 5,5	31	48	11	-
72009	8,0 x 6,2	31	48	11	-
72010	9,0 x 7,0	31	48	11	-
72011	10,0 x 8,0	31	48	11	-
72012	11,0 x 9,0	31	48	11	-
72013	12,0 x 9,0	31	48	11	-
72014	14,0 x 11,0	31	48	11	-
72015	16,0 x 12,0	31	48	11	-
72016	18,0 x 14,5	31	48	11	-
72017	20,0 x 16,0	31	48	11	-
72018	22,0 x 18,0	31	48	11	-
73012	11,0 x 9,0	48	70	14	0,900
73013	12,0 x 9,0	48	70	14	-
73014	14,0 x 11,0	48	70	14	-
73015	16,0 x 12,0	48	70	14	0,890
73016	18,0 x 14,5	48	70	14	-
73017	20,0 x 16,0	48	70	14	-
73018	22,0 x 18,0	48	70	14	-
73019	25,0 x 20,0	48	70	14	-
73020	28,0 x 22,0	48	70	14	0,730
73021	32,0 x 24,0	48	70	14	0,720
73022	36,0 x 29,0	48	70	14	-



REF.	DIN d ₁ x a mm	d mm	D mm	l ₁ mm	kg
75002	2,8 x 2,1	19	32	25	0,170
75003	3,5 x 2,7	19	32	25	-
75004	4,0 x 3,0	19	32	25	-
75005	4,5 x 3,4	19	32	25	-
75006	5,5 x 4,3	19	32	25	-
75007	6,0 x 4,9	19	32	25	-
75008	7,0 x 5,5	19	32	25	0,165
75009	8,0 x 6,2	19	32	25	-
75010	9,0 x 7,0	19	32	25	-
75011	10,0 x 8,0	19	32	25	-
75012	11,0 x 9,0	19	32	25	-
75013	12,0 x 9,0	19	32	25	0,140
76007	6,0 x 4,9	31	50	34	0,540
76008	7,0 x 5,5	31	50	34	-
76009	8,0 x 6,2	31	50	34	-
76010	9,0 x 7,0	31	50	34	-
76011	10,0 x 8,0	31	50	34	-
76012	11,0 x 9,0	31	50	34	-
76013	12,0 x 9,0	31	50	34	-
76014	14,0 x 11,0	31	50	34	0,520
76015	16,0 x 12,0	31	50	34	-
76016	18,0 x 14,5	31	50	34	-
76017	20,0 x 16,0	31	50	34	-
76018	22,0 x 18,0	31	50	34	-
77010	9,0 x 7,0	48	72	45	1,530
77012	11,0 x 7,0	48	72	45	-
77013	12,0 x 9,0	48	72	45	-
77014	14,0 x 11,0	48	72	45	-
77015	16,0 x 12,0	48	72	45	-
77016	18,0 x 14,5	48	72	45	-
77017	20,0 x 16,0	48	72	45	-
77018	22,0 x 18,0	48	72	45	-
77019	25,0 x 20,0	48	72	45	1,520
77020	28,0 x 22,0	48	72	45	-
77021	32,0 x 24,0	48	72	45	-
77022	36,0 x 29,0	48	72	45	-

10
DIN 208011 13
DIN 69871-A16
HSK DIN 69893-117
TS ISO 26622-118
PSC ISO 26623-120 23
JIS B 6339-BT25
CHIRONBORING HEADS
BOHRKÖPFEMORSE SHANKS
MORSE SCHAFTCYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHAFTACCESSORIES
ZUBEHÖR

BILZ SYSTEM

SELECTION TABLE OF TAP ADAPTERS

710XX/780XX

AUSWAHLTABELLE VON WECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDEBOHRER

"XX"	Ø x □	DIN 352	DIN 5156 5157	DIN 371	DIN 374	DIN 376	DIN 371	DIN 374 376
01	2,5 x 2,1	M 1/1,8		M 1/1,8	M 3,5	M 3,5	1/16"	
							Nr. 0/1	
02	2,8 x 2,1	M 2		M 2	M 4	M 4	3/32"	
		M 2,2		M 2,2			Nr. 2	
		M 2,5		M 2,5			Nr. 3	
03	3,5 x 2,7	M 3		M 3	M 5	M 5	1/8"	
							Nr. 4	
							Nr. 5	
04	4 x 3	M 3,5		M 3,5	M 5,5	M 5,5	Nr. 6	
05	4,5 x 3,4	M 4		M 4	M 6	M 6	5/32"	
							Nr. 8	
06	5,5 x 4,3				M 7	M 7		
07	6 x 4,9	M 4,5	G 1/16"	M 4,5	M 8	M 8	Nr. 10/12	
		M 5		M 5			3/16"	1/4"
		M 6		M 6			7/32"	5/16"
		M 7						
		M 8						
08	7 x 5,5	M 10	G 1/8"	M 7	M 10	M 10	1/4"	3/8"
09	8 x 6,2	M 11		M 8	M 11	M 11	5/16"	7/16"
10	9 x 7	M 12		M 9	M 12	M 12	3/8"	1/2"
11	10 x 8			M 10				
12	11 x 9	M 14	G 1/4"		M 14	M 14	9/16"	
13	12 x 9	M 16	G 3/8"		M 16	M 16	5/8"	
14	14 x 11	M 18			M 18	M 18	11/16"	
								3/4"
15	16 x 12	M 20	G 1/2"		M 20	M 20	13/16"	
16	18 x 14,5	M 22	G 5/8"		M 22	M 22	7/8"	
		M 24			M 24	M 24	15/16"	
17	20 x 16	M 27	G 3/4"		M 27	M 27	1"	
18	22 x 18	M 30	G 7/8"		M 30	M 30	1.1/8"	
19	25 x 20	M 33	G 1"		M 33	M 33	1.1/4"	
20	28 x 22	M 36	G 1.1/8"		M 36	M 36	1.3/8"	
21	32 x 24	M 39	G 1.1/4"		M 39	M 39	1.1/2"	
		M 42			M 42	M 42	1.5/8"	
22	36 x 29	M 45	G 1.3/8"		M 45	M 45	1.3/4"	
		M 48	G 1.1/2"		M 48	M 48		1.7/8"

A = REDUCED SHANK / A = REDUZIERTER AUFNAHME

B = REINFORCED SHANK / B = VERSTÄRKTE AUFNAHME

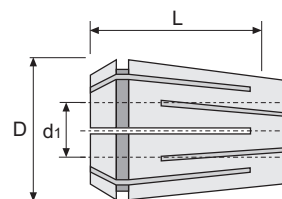
"XX"	Ø X □	M - MF		UNC - UNF		BSW - BSF		BA
		A	B	A	B	A	B	A
30	2,24 x 1,8	M 3		Nr. 5		1/8		
31	2,5 x 2	M 3,5	M 1,0/2	Nr. 6	Nr. 0			Nr. 11
					Nr. 1			Nr. 10
								Nr. 9
32	2,8 x 2,24		M 2,2		Nr. 2			Nr. 8
			M 2,5		Nr. 3			Nr. 7
								Nr. 6
33	3,15 x 2,5	M 4	M 3		Nr. 4		1/8	Nr. 5
				Nr. 8	Nr. 5			
34	3,55 x 2,8	M 4,5	M 3,5	Nr. 10	Nr. 6	3/16		Nr. 4
35	4 x 3,15	M 5	M 4	Nr. 12		7/32		
36	4,5 x 3,55	M 6	M 4,5	1/4	Nr. 8	1/4		Nr. 3
37	5 x 4		M 5		Nr. 10		3/16	Nr. 2
38	5,6 x 4,5	M 7			Nr. 12	9/32	7/32	Nr. 1
39	6,3 x 5	M 8	M 6	5/16	1/4	5/16	1/4	Nr. 0
40	7,1 x 5,6	M 9	M 7	3/8		3/8	9/32	
41	8 x 6,3	M 10	M 8	7/16	5/16	7/16	5/16	
42	9 x 7,1	M 12	M 9	1/2		1/2		
11	10 x 8		M 10		3/8		3/8	
43	11,2 x 9	M 14		9/16		9/16		
44	12,5 x 10	M 16		5/8		5/8		
45	14 x 11,2	M 18				11/16		
		M 20		3/4		3/4		
46	16 x 12,5	M 22		7/8		7/8		
47	18 x 14	M 24		1		1		
17	20 x 16	M 27		1.1/8		1.1/8		
		M 30						
48	22,4 x 18	M 33		1.1/4		1.1/4		
19	25 x 20	M 36		1.3/8		1.3/8		
49	28 x 22,4	M 39		1.1/2		1.1/2		
		M 42				1.5/8		
50	31,5 x 25	M 45		1.3/4		1.3/4		
		M 48						
51	35,45 x 28	M 52		2		2		

DIN 6388-B
BXX**COLLETS DOUBLE SLOT DIN 6388 - FORM B**

for tools with cylindrical shank DIN 1835 - A

SPANNZANGEN mit Doppelnut DIN 6388 - FORM B

für Werkzeuge mit Zylinderschaft DIN 1835-A



REF.		d1 mm	D mm	L mm	 Kg
B1602.0	B16	2,0-1,5	25,50	40	0,090
B1602.5	B16	2,5-2,0	25,50	40	-
B1603.0	B16	3,0-2,5	25,50	40	-
B1603.5	B16	3,5-3,0	25,50	40	-
B1604.0	B16	4,0-3,5	25,50	40	-
B1604.5	B16	4,5-4,0	25,50	40	-
B1605.0	B16	5,0-4,5	25,50	40	-
B1605.5	B16	5,5-5,0	25,50	40	-
B1606.0	B16	6,0-5,5	25,50	40	-
B1606.5	B16	6,5-6,0	25,50	40	-
B1607.0	B16	7,0-6,5	25,50	40	-
B1607.5	B16	7,5-7,0	25,50	40	-
B1608.0	B16	8,0-7,5	25,50	40	-
B1608.5	B16	8,5-8,0	25,50	40	-
B1609.0	B16	9,0-8,5	25,50	40	0,090
B1609.5	B16	9,5-9,0	25,50	40	-
B1610.0	B16	10,0-9,5	25,50	40	-
B1610.5	B16	10,5-10,0	25,50	40	-
B1611.0	B16	11,0-10,5	25,50	40	-
B1611.5	B16	11,5-11,0	25,50	40	-
B1612.0	B16	12,0-11,5	25,50	40	-
B1612.5	B16	12,5-12,0	25,50	40	-
B1613.0	B16	13,0-12,5	25,50	40	-
B1613.5	B16	13,5-13,0	25,50	40	-
B1614.0	B16	14,0-13,5	25,50	40	-
B1614.5	B16	14,5-14,0	25,50	40	-
B1615.0	B16	15,0-14,5	25,50	40	-
B1615.5	B16	15,5-15,0	25,50	40	-
B1616.0	B16	16,0-15,5	25,50	40	0,060
B2503.0	B25	3,0-2,5	35,05	52	0,200
B2503.5	B25	3,5-3,0	35,05	52	-
B2504.0	B25	4,0-3,5	35,05	52	-
B2504.5	B25	4,5-4,0	35,05	52	-
B2505.0	B25	5,0-4,5	35,05	52	-
B2505.5	B25	5,5-5,0	35,05	52	-
B2506.0	B25	6,0-5,5	35,05	52	-
B2506.5	B25	6,5-6,0	35,05	52	-
B2507.0	B25	7,0-6,5	35,05	52	-
B2507.5	B25	7,5-7,0	35,05	52	-
B2508.0	B25	8,0-7,5	35,05	52	-
B2508.5	B25	8,5-8,0	35,05	52	-
B2509.0	B25	9,0-8,5	35,05	52	-
B2509.5	B25	9,5-9,0	35,05	52	-
B2510.0	B25	10,0-9,5	35,05	52	-
B2510.5	B25	10,5-10,0	35,05	52	0,250
B2511.0	B25	11,0-10,5	35,05	52	-
B2511.5	B25	11,5-11,0	35,05	52	-
B2512.0	B25	12,0-11,5	35,05	52	-
B2512.5	B25	12,5-12,0	35,05	52	-
B2513.0	B25	13,0-12,5	35,05	52	-
B2513.5	B25	13,5-13,0	35,05	52	-
B2514.0	B25	14,0-13,5	35,05	52	-
B2514.5	B25	14,5-14,0	35,05	52	-
B2515.0	B25	15,0-14,5	35,05	52	-
B2515.5	B25	15,5-15,0	35,05	52	-
B2516.0	B25	16,0-15,5	35,05	52	-
B2516.5	B25	16,5-16,0	35,05	52	-

REF.		d ₁ mm	D mm	L mm	 Kg
B2517.0	B25	17,0-16,5	35,05	52	-
B2517.5	B25	17,5-17,0	35,05	52	0,210
B2518.0	B25	18,0-17,5	35,05	52	-
B2518.5	B25	18,5-18,0	35,05	52	-
B2519.0	B25	19,0-18,5	35,05	52	-
B2519.5	B25	19,5-19,0	35,05	52	-
B2520.0	B25	20,0-19,5	35,05	52	-
B2520.5	B25	20,5-20,0	35,05	52	-
B2521.0	B25	21,0-20,5	35,05	52	-
B2521.5	B25	21,5-21,0	35,05	52	-
B2522.0	B25	22,0-21,5	35,05	52	-
B2522.5	B25	22,5-22,0	35,05	52	-
B2523.0	B25	23,0-22,5	35,05	52	-
B2523.5	B25	23,5-23,0	35,05	52	-
B2524.0	B25	24,0-23,5	35,05	52	-
B2524.5	B25	24,5-24,0	35,05	52	-
B2525.0	B25	25,0-24,5	35,05	52	0,130
B3204.0	B32	4,0-3,5	43,70	60	0,500
B3204.5	B32	4,5-4,0	43,70	60	-
B3205.0	B32	5,0-4,5	43,70	60	-
B3205.5	B32	5,5-5,0	43,70	60	-
B3206.0	B32	6,0-5,5	43,70	60	-
B3206.5	B32	6,5-6,0	43,70	60	-
B3207.0	B32	7,0-6,5	43,70	60	-
B3207.5	B32	7,5-7,0	43,70	60	-
B3208.0	B32	8,0-7,5	43,70	60	-
B3208.5	B32	8,5-8,0	43,70	60	-
B3209.0	B32	9,0-8,5	43,70	60	-
B3209.5	B32	9,5-9,0	43,70	60	-
B3210.0	B32	10,0-9,5	43,70	60	0,390
B3210.5	B32	10,5-10,0	43,70	60	-
B3211.0	B32	11,0-10,5	43,70	60	-
B3211.5	B32	11,5-11,0	43,70	60	-
B3212.0	B32	12,0-11,5	43,70	60	-
B3212.5	B32	12,5-12,0	43,70	60	-
B3213.0	B32	13,0-12,5	43,70	60	-
B3213.5	B32	13,5-13,0	43,70	60	-
B3214.0	B32	14,0-13,5	43,70	60	-
B3214.5	B32	14,5-14,0	43,70	60	-
B3215.0	B32	15,0-14,5	43,70	60	-
B3215.5	B32	15,5-15,0	43,70	60	-
B3216.0	B32	16,0-15,5	43,70	60	-
B3216.5	B32	16,5-16,0	43,70	60	-
B3217.0	B32	17,0-16,5	43,70	60	-
B3217.5	B32	17,5-17,0	43,70	60	-
B3218.0	B32	18,0-17,5	43,70	60	-
B3218.5	B32	18,5-18,0	43,70	60	-
B3219.0	B32	19,0-18,5	43,70	60	-
B3219.5	B32	19,5-19,0	43,70	60	-
B3220.0	B32	20,0-19,5	43,70	60	0,340
B3220.5	B32	20,5-20,0	43,70	60	-
B3221.0	B32	21,0-20,5	43,70	60	-
B3221.5	B32	21,5-21,0	43,70	60	-
B3222.0	B32	22,0-21,5	43,70	60	-
B3222.5	B32	22,5-22,0	43,70	60	-
B3223.0	B32	23,0-22,5	43,70	60	-
B3223.5	B32	23,5-23,0	43,70	60	-
B3224.0	B32	24,0-23,5	43,70	60	-
B3224.5	B32	24,5-24,0	43,70	60	-
B3225.0	B32	25,0-24,5	43,70	60	-
B3225.5	B32	25,5-25,0	43,70	60	-
B3226.0	B32	26,0-25,5	43,70	60	-
B3226.5	B32	26,5-26,0	43,70	60	-
B3227.0	B32	27,0-26,5	43,70	60	-
B3227.5	B32	27,5-27,0	43,70	60	-
B3228.0	B32	28,0-27,5	43,70	60	-
B3228.5	B32	28,5-28,0	43,70	60	-
B3229.0	B32	29,0-28,5	43,70	60	-
B3229.5	B32	29,5-29,0	43,70	60	-
B3230.0	B32	30,0-29,5	43,70	60	-
B3230.5	B32	30,5-30,0	43,70	60	-
B3231.0	B32	31,0-30,5	43,70	60	-
B3231.5	B32	31,5-31,0	43,70	60	-
B3232.0	B32	32,0-31,5	43,70	60	0,200

DIN 6499 ERXX/X

RUN OUT FOR COLLETS DIN 6499

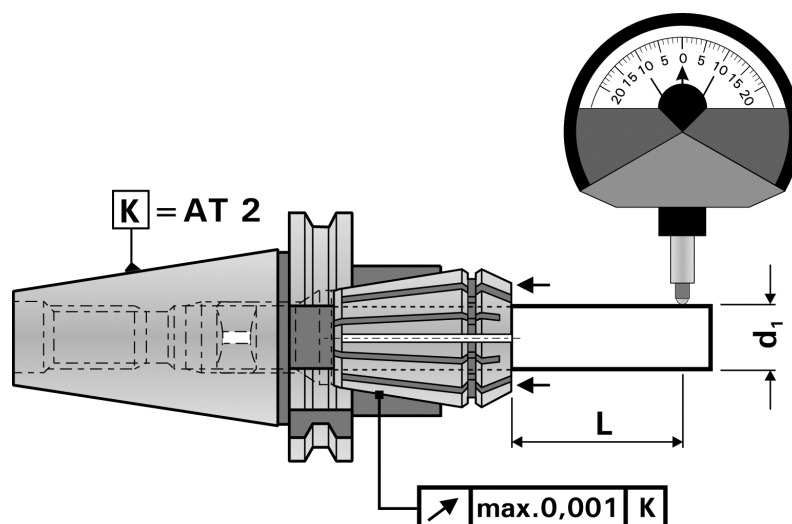
RUNDLAUF DER SPANNZANGEN DIN 6499

Run out table of Canela collets according to DIN 6499 showing the high precision of normal collets type ERXX, in comparison with others brands.

Rundlauftabelle der Spannzangen Canela nach DIN 6499. Die Tabelle zeigt die Hochgenauigkeit der normalen Spannzangen Typ ERXX im Vergleich mit anderen Marken.

THE CONTROL MUST BE MADE WITH A HIGH PRECISION "MASTER".

DIE KONTROLLE MUSS MIT EINER HOCHPRÄZISEN MASTER-MESSUHR GEMACHT WERDEN.

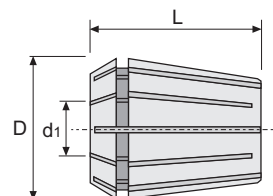


d ₁ mm	L mm	DIN		CANELA	
		KLASSE 2 mm	KLASSE 1 mm	NORMAL mm	SUPER mm
		452XX ERXX		ERXX	
1,0 - 1,6	6	0,015	0,010	0,010	0,005
>1,6 - 3,0	10	0,015	0,010	0,010	0,005
>3,0 - 7,0	16	0,015	0,010	0,010	0,005
>7,0 - 10,0	25	0,015	0,010	0,010	0,005
>10,0 - 18,0	40	0,020	0,015	0,015	0,005
>18,0 - 26,0	50	0,020	0,015	0,015	0,005
>26,0 - 34,0	60	0,025	0,020	0,020	0,010

RECOMMENDED CLAMPING TORQUE FOR NUTS FOR DIN 6499 ER COLLETS.

EMPFOHLENES ANZUGSMOMENT FÜR SPANNMUTTER FÜR SPANNZANGEN DIN 6499 ER.

	Normal Normal  453 / 456 Max. Torque Nm Max. Anzugsmoment Nm	Bearings Kugellager  451 Max. Torque Nm Max. Anzugsmoment Nm	Mini Mini  455 Max. Torque Nm Max. Anzugsmoment Nm
ER16	35 / 60	50 / 70	25 / 30
ER20	40 / 100	50 / 100	25 / 35
ER25	80 / 120	90 / 130	35 / 40
ER32	100 / 130	130 / 170	
ER40	170 / 200	220 / 220	
ER50	280 / 300	300 / 300	



REF.		d1 mm	D mm	L mm	 Kg
ER1601	ER16	1,0-0,5	17	27,5	-
ER1601.5	ER16	1,5-1,0	17	27,5	-
ER1602	ER16	2,0-1,5	17	27,5	-
ER1602.5	ER16	2,5-2,0	17	27,5	-
ER1603	ER16	3,0-2,5	17	27,5	-
ER1604	ER16	4,0-3,0	17	27,5	-
ER1605	ER16	5,0-4,0	17	27,5	-
ER1606	ER16	6,0-5,0	17	27,5	-
ER1607	ER16	7,0-6,0	17	27,5	-
ER1608	ER16	8,0-7,0	17	27,5	-
ER1609	ER16	9,0-8,0	17	27,5	-
ER1610	ER16	10,0-9,0	17	27,5	0,020
ER2001	ER20	1,0-0,5	21	31,5	-
ER2001.5	ER20	1,5-1,0	21	31,5	-
ER2002	ER20	2,0-1,5	21	31,5	-
ER2002.5	ER20	2,5-2,0	21	31,5	-
ER2003	ER20	3,0-2,5	21	31,5	-
ER2004	ER20	4,0-3,0	21	31,5	-
ER2005	ER20	5,0-4,0	21	31,5	-
ER2006	ER20	6,0-5,0	21	31,5	-
ER2007	ER20	7,0-6,0	21	31,5	-
ER2008	ER20	8,0-7,0	21	31,5	-
ER2009	ER20	9,0-8,0	21	31,5	-
ER2010	ER20	10,0-9,0	21	31,5	-
ER2011	ER20	11,0-10,0	21	31,5	-
ER2012	ER20	12,0-11,0	21	31,5	-
ER2013	ER20	13,0-12,0	21	31,5	0,030
ER2501	ER25	1,0-0,5	26	34,0	-
ER2501.5	ER25	1,5-1,0	26	34,0	-
ER2502	ER25	2,0-1,5	26	34,0	-
ER2502.5	ER25	2,5-2,0	26	34,0	-
ER2503	ER25	3,0-2,5	26	34,0	-
ER2504	ER25	4,0-3,0	26	34,0	-
ER2505	ER25	5,0-4,0	26	34,0	-
ER2506	ER25	6,0-5,0	26	34,0	-
ER2507	ER25	7,0-6,0	26	34,0	-
ER2508	ER25	8,0-7,0	26	34,0	-
ER2509	ER25	9,0-8,0	26	34,0	-
ER2510	ER25	10,0-9,0	26	34,0	-
ER2511	ER25	11,0-10,0	26	34,0	-
ER2512	ER25	12,0-11,0	26	34,0	-
ER2513	ER25	13,0-12,0	26	34,0	-
ER2514	ER25	14,0-13,0	26	34,0	-
ER2515	ER25	15,0-14,0	26	34,0	-
ER2516	ER25	16,0-15,0	26	34,0	0,050

REF.		d ₁ mm	D mm	L mm	 Kg
ER3202	ER32	2,0-1,5	33	40,0	0,140
ER3202.5	ER32	2,5-2,0	33	40,0	-
ER3203	ER32	3,0-2,5	33	40,0	-
ER3204	ER32	4,0-3,0	33	40,0	-
ER3205	ER32	5,0-4,0	33	40,0	-
ER3206	ER32	6,0-5,0	33	40,0	-
ER3207	ER32	7,0-6,0	33	40,0	-
ER3208	ER32	8,0-7,0	33	40,0	-
ER3209	ER32	9,0-8,0	33	40,0	-
ER3210	ER32	10,0-9,0	33	40,0	-
ER3211	ER32	11,0-10,0	33	40,0	-
ER3212	ER32	12,0-11,0	33	40,0	-
ER3213	ER32	13,0-12,0	33	40,0	-
ER3214	ER32	14,0-13,0	33	40,0	-
ER3215	ER32	15,0-14,0	33	40,0	-
ER3216	ER32	16,0-15,0	33	40,0	-
ER3217	ER32	17,0-16,0	33	40,0	-
ER3218	ER32	18,0-17,0	33	40,0	-
ER3219	ER32	19,0-18,0	33	40,0	-
ER3220	ER32	20,0-19,0	33	40,0	0,010
ER4003	ER40	3-2	41	46,0	0,250
ER4004	ER40	4-3	41	46,0	-
ER4005	ER40	5-4	41	46,0	-
ER4006	ER40	6-5	41	46,0	-
ER4007	ER40	7-6	41	46,0	-
ER4008	ER40	8-7	41	46,0	-
ER4009	ER40	9-8	41	46,0	-
ER4010	ER40	10-9	41	46,0	-
ER4011	ER40	11-10	41	46,0	-
ER4012	ER40	12-11	41	46,0	-
ER4013	ER40	13-12	41	46,0	-
ER4014	ER40	14-13	41	46,0	-
ER4015	ER40	15-14	41	46,0	-
ER4016	ER40	16-15	41	46,0	-
ER4017	ER40	17-16	41	46,0	-
ER4018	ER40	18-17	41	46,0	-
ER4019	ER40	19-18	41	46,0	-
ER4020	ER40	20-19	41	46,0	-
ER4021	ER40	21-20	41	46,0	-
ER4022	ER40	22-21	41	46,0	-
ER4023	ER40	23-22	41	46,0	-
ER4024	ER40	24-23	41	46,0	-
ER4025	ER40	25-24	41	46,0	-
ER4026	ER40	26-25	41	46,0	-
ER4027	ER40	27-26	41	46,0	-
ER4028	ER40	28-27	41	46,0	-
ER4029	ER40	29-28	41	46,0	-
ER4030	ER40	30-29	41	46,0	0,110
ER5006	ER50	6-4	52	60,0	-
ER5008	ER50	8-6	52	60,0	-
ER5010	ER50	10-8	52	60,0	-
ER5012	ER50	12-10	52	60,0	0,560
ER5014	ER50	14-12	52	60,0	-
ER5016	ER50	16-14	52	60,0	-
ER5018	ER50	18-16	52	60,0	-
ER5020	ER50	20-18	52	60,0	-
ER5022	ER50	22-20	52	60,0	-
ER5024	ER50	24-22	52	60,0	-
ER5026	ER50	26-24	52	60,0	-
ER5028	ER50	28-26	52	60,0	-
ER5030	ER50	30-28	52	60,0	-
ER5032	ER50	32-30	52	60,0	-
ER5034	ER50	34-32	52	60,0	0,310

DIN 6499-B

SET-ER

SET OF COLLETS DIN 6499 (ER) FORM B IN A PLASTIC BOX

SPANNZANGEN-SATZ DIN 6499 (ER) FORM B IN EINER PLASTIKKISTEN



REF.		CAP	n° 	Ø mm	 Kg
SET-ER16	ER16	10	10	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	-
SET-ER20	ER20	13	12	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	-
SET-ER25	ER25	16	15	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	-
SET-ER32	ER32	20	18	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	-
SET-ER40	ER40	26	23	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26	-

DIN 6499-Canela

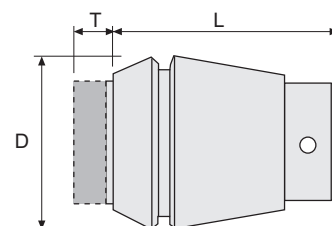
ERBXX

COLLETS DIN 6499 - FORM Canela (ER)

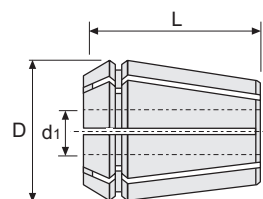
with square locking drive and tension length-adjustment

SPANNZANGEN DIN 6499 - FORM Canela (ER)

mit vierkantigem Antrieb und Zuglängenausgleich

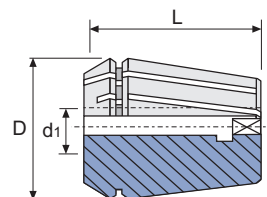


REF.		DIN d x a mm	D mm	L mm	T mm	kg
ERB1601	ER16	2,5 x 2,1	17	27	7	-
ERB1602	ER16	2,8 x 2,1	17	27	7	-
ERB1603	ER16	3,5 x 2,7	17	27	7	-
ERB1604	ER16	4,0 x 3,0	17	27	7	-
ERB1605	ER16	4,5 x 3,4	17	27	7	-
ERB1606	ER16	5,5 x 4,3	17	27	7	-
ERB1607	ER16	6,0 x 4,9	17	27	7	0,030
ERB2001	ER20	2,5 x 2,1	21	31	7	-
ERB2002	ER20	2,8 x 2,1	21	31	7	-
ERB2003	ER20	3,5 x 2,7	21	31	7	0,050
ERB2004	ER20	4,0 x 3,0	21	31	7	-
ERB2005	ER20	4,5 x 3,4	21	31	7	-
ERB2006	ER20	5,5 x 4,3	21	31	7	-
ERB2007	ER20	6,0 x 4,9	21	31	7	-
ERB2008	ER20	7,0 x 5,5	21	31	7	-
ERB2501	ER25	2,5 x 2,1	26	34	8	-
ERB2502	ER25	2,8 x 2,1	26	34	8	-
ERB2503	ER25	3,5 x 2,7	26	34	8	-
ERB2504	ER25	4,0 x 3,0	26	34	8	-
ERB2505	ER25	4,5 x 3,4	26	34	8	-
ERB2506	ER25	5,5 x 4,3	26	34	8	-
ERB2507	ER25	6,0 x 4,9	26	34	8	-
ERB2508	ER25	7,0 x 5,5	26	34	8	-
ERB2509	ER25	8,0 x 6,2	26	34	8	-
ERB2510	ER25	9,0 x 7,0	26	34	8	-
ERB3205	ER32	4,5 x 3,4	33	43	10	-
ERB3206	ER32	5,5 x 4,3	33	43	10	-
ERB3207	ER32	6,0 x 4,9	33	43	10	-
ERB3208	ER32	7,0 x 5,5	33	43	10	-
ERB3209	ER32	8,0 x 6,2	33	43	10	0,160
ERB3210	ER32	9,0 x 7,0	33	43	10	-
ERB3211	ER32	10,0 x 8,0	33	43	10	-
ERB3212	ER32	11,0 x 9,0	33	43	10	-
ERB3213	ER32	12,0 x 9,0	33	43	10	-
ERB4007	ER40	6,0 x 4,9	41	54	13	-
ERB4008	ER40	7,0 x 5,5	41	54	13	-
ERB4009	ER40	8,0 x 6,2	41	54	13	-
ERB4010	ER40	9,0 x 7,0	41	54	13	-
ERB4011	ER40	10,0 x 8,0	41	54	13	-
ERB4012	ER40	11,0 x 9,0	41	54	13	-
ERB4013	ER40	12,0 x 9,0	41	54	13	-
ERB4014	ER40	14,0 x 11,0	41	54	13	-
ERB4015	ER40	16,0 x 12,0	41	54	13	0,270



REF.		D mm	L mm	d ₁ mm	 kg
ERC1604	ER16	17	27,5	4	-
ERC1605	ER16	17	27,5	5	-
ERC1606	ER16	17	27,5	6	-
ERC1607	ER16	17	27,5	7	-
ERC1608	ER16	17	27,5	8	-
ERC1609	ER16	17	27,5	9	-
ERC1610	ER16	17	27,5	10	-
ERC2004	ER20	21	31,5	4	-
ERC2005	ER20	21	31,5	5	-
ERC2006	ER20	21	31,5	6	-
ERC2007	ER20	21	31,5	7	-
ERC2008	ER20	21	31,5	8	-
ERC2009	ER20	21	31,5	9	-
ERC2010	ER20	21	31,5	10	-
ERC2011	ER20	21	31,5	11	-
ERC2012	ER20	21	31,5	12	-
ERC2013	ER20	21	31,5	13	-
ERC2504	ER25	26	34,0	4	-
ERC2505	ER25	26	34,0	5	-
ERC2506	ER25	26	34,0	6	-
ERC2507	ER25	26	34,0	7	-
ERC2508	ER25	26	34,0	8	-
ERC2509	ER25	26	34,0	9	-
ERC2510	ER25	26	34,0	10	-
ERC2511	ER25	26	34,0	11	-
ERC2512	ER25	26	34,0	12	-
ERC2513	ER25	26	34,0	13	-
ERC2514	ER25	26	34,0	14	-
ERC2515	ER25	26	34,0	15	-
ERC2516	ER25	26	34,0	16	-
ERC3204	ER32	33	40,0	4	-
ERC3205	ER32	33	40,0	5	-
ERC3206	ER32	33	40,0	6	-
ERC3207	ER32	33	40,0	7	-
ERC3208	ER32	33	40,0	8	-
ERC3209	ER32	33	40,0	9	-
ERC3210	ER32	33	40,0	10	-
ERC3211	ER32	33	40,0	11	-
ERC3212	ER32	33	40,0	12	-
ERC3213	ER32	33	40,0	13	-
ERC3214	ER32	33	40,0	14	-
ERC3215	ER32	33	40,0	15	-
ERC3216	ER32	33	40,0	16	-
ERC3217	ER32	33	40,0	17	-
ERC3218	ER32	33	40,0	18	-
ERC3219	ER32	33	40,0	19	-
ERC3220	ER32	33	40,0	20	-

REF.		D mm	L mm	d ₁ mm	 kg
ERC4004	ER40	41	46,0	4	-
ERC4005	ER40	41	46,0	5	-
ERC4006	ER40	41	46,0	6	-
ERC4007	ER40	41	46,0	7	-
ERC4008	ER40	41	46,0	8	-
ERC4009	ER40	41	46,0	9	-
ERC4010	ER40	41	46,0	10	-
ERC4011	ER40	41	46,0	11	-
ERC4012	ER40	41	46,0	12	-
ERC4013	ER40	41	46,0	13	-
ERC4014	ER40	41	46,0	14	-
ERC4015	ER40	41	46,0	15	-
ERC4016	ER40	41	46,0	16	-
ERC4017	ER40	41	46,0	17	-
ERC4018	ER40	41	46,0	18	-
ERC4019	ER40	41	46,0	19	-
ERC4020	ER40	41	46,0	20	-
ERC4021	ER40	41	46,0	21	-
ERC4022	ER40	41	46,0	22	-
ERC4023	ER40	41	46,0	23	-
ERC4024	ER40	41	46,0	24	-
ERC4025	ER40	41	46,0	25	-
ERC4026	ER40	41	46,0	26	-
ERC5012	ER50	52	60,0	12	-
ERC5014	ER50	52	60,0	14	-
ERC5016	ER50	52	60,0	16	-
ERC5018	ER50	52	60,0	18	-
ERC5020	ER50	52	60,0	20	-
ERC5022	ER50	52	60,0	22	-
ERC5024	ER50	52	60,0	24	-
ERC5026	ER50	52	60,0	26	-
ERC5028	ER50	52	60,0	28	-
ERC5030	ER50	52	60,0	30	-
ERC5032	ER50	52	60,0	32	-
ERC5034	ER50	52	60,0	34	-



REF.		d ₁ mm	D mm	L mm	 Kg
ERT1605	ER16	4,5 x 3,4	17	27,5	-
ERT1606	ER16	5,5 x 4,3	17	27,5	-
ERT1607	ER16	6,0 x 4,9	17	27,5	-
ERT1608	ER16	7,0 x 5,5	17	27,5	-
ERT2005	ER20	4,5 x 3,4	21	31,5	-
ERT2006	ER20	5,5 x 4,3	21	31,5	-
ERT2007	ER20	6,0 x 4,9	21	31,5	-
ERT2008	ER20	7,0 x 5,5	21	31,5	-
ERT2009	ER20	8,0 x 6,2	21	31,5	-
ERT2010	ER20	9,0 x 7,0	21	31,5	-
ERT2011	ER20	10,0 x 8,0	21	31,5	-
ERT2505	ER25	4,5 x 3,4	26	34,0	-
ERT2506	ER25	5,5 x 4,3	26	34,0	-
ERT2507	ER25	6,0 x 4,9	26	34,0	-
ERT2508	ER25	7,0 x 5,5	26	34,0	-
ERT2509	ER25	8,0 x 6,2	26	34,0	-
ERT2510	ER25	9,0 x 7,0	26	34,0	-
ERT2511	ER25	10,0 x 8,0	26	34,0	-
ERT2512	ER25	11,0 x 9,0	26	34,0	-
ERT2513	ER25	12,0 x 9,0	26	34,0	-
ERT3205	ER32	4,5 x 3,4	33	40,0	-
ERT3206	ER32	5,5 x 4,3	33	40,0	-
ERT3207	ER32	6,0 x 4,9	33	40,0	-
ERT3208	ER32	7,0 x 5,5	33	40,0	-
ERT3209	ER32	8,0 x 6,2	33	40,0	-
ERT3210	ER32	9,0 x 7,0	33	40,0	-
ERT3211	ER32	10,0 x 8,0	33	40,0	-
ERT3212	ER32	11,0 x 9,0	33	40,0	-
ERT3213	ER32	12,0 x 9,0	33	40,0	-
ERT3214	ER32	14,0 x 11,0	33	40,0	-
ERT3215	ER32	16,0 x 12,0	33	40,0	-
ERT4008	ER40	7,0 x 5,5	41	46,0	-
ERT4009	ER40	8,0 x 6,2	41	46,0	-
ERT4010	ER40	9,0 x 7,0	41	46,0	-
ERT4011	ER40	10,0 x 8,0	41	46,0	-
ERT4012	ER40	11,0 x 9,0	41	46,0	-
ERT4013	ER40	12,0 x 9,0	41	46,0	-
ERT4014	ER40	14,0 x 11,0	41	46,0	-
ERT4015	ER40	16,0 x 12,0	41	46,0	-
ERT4016	ER40	18,0 x 14,5	41	46,0	-
ERT4017	ER40	20,0 x 16,0	41	46,0	-
ERT5013	ER50	12,0 x 9,0	52	60,0	-
ERT5014	ER50	14,0 x 11,0	52	60,0	-
ERT5015	ER50	16,0 x 12,0	52	60,0	-
ERT5016	ER50	18,0 x 14,5	52	60,0	-
ERT5017	ER50	20,0 x 16,0	52	60,0	-
ERT5018	ER50	22,0 x 18,0	52	60,0	-
ERT5019	ER50	25,0 x 20,0	52	60,0	-
ERT5020	ER50	28,0 x 22,0	52	60,0	-
ERT5021	ER50	32,0 x 24,0	52	60,0	-

10
DIN 208011 13
DIN 69871-A16
HSK DIN 69893-117
TS ISO 26622-118
PSC ISO 26623-120 23
JIS B 6339-BT25
CHIRONBORING HEADS
BOHRKÖPFEMORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTECYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTEACCESSORIES
ZUBEHÖRDIN 6499
50XX

WRENCHES

SCHLÜSSEL

35.294
xx.295

REF.	CAP mm	
50008	0 - 8	-
50010	0-10	-
50013	0-13	-
50016	3-16	-



XX. { 353



REF.	CAP mm	
50116	16	-
50125	25	-
50132	32	-
50140	40	-

XX. { 453
610

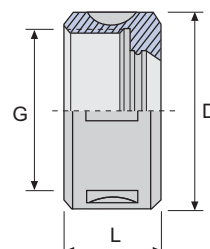
REF.	ER	CAP mm	
50216	16	10	-
50220	20	13	-
50225	25	16	-
50232	32	20	-
50240	40	30	-
50250	50	34	-



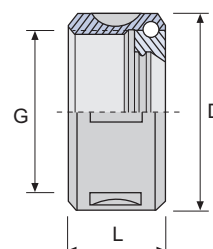
xx.455



REF.	ER	CAP mm	
50907	07	-	-
50908	08	-	-
50916	16	10	-
50920	20	13	-
50925	25	16	-

STANDARD
STANDARD

REF.	 d_1 max mm	D mm	L mm	G	 Kg
43316	16	43	24,0	M 33 x 1,5	-
43325	25	60	30,0	M 48 x 2,0	-
43332	32	72	33,5	M 60 x 2,5	-

BALL BEARING NUT
KUGELLAGER-MUTTER

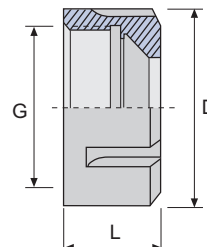
REF.	 d_1 max mm	D mm	L mm	G	 Kg
43116	16	43	24,0	M 33 x 1,5	-
43125	25	60	30,0	M 48 x 2,0	-
43132	32	72	33,5	M 60 x 2,5	-

DIN 6499 D-F

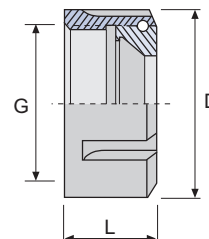
453XX/451XX

NUT FOR COLLET CHUCKS DIN 6499 (ER)

SPANNMUTTER FÜR SPANNZANGEN DIN 6499 (ER)

**STANDARD
STANDARD**

REF.		d ₁ max mm	D mm	L mm	G	
45316	ER16	10	32	17,5	M 22 x 1,5	-
45320	ER20	13	35	19,0	M 25 x 1,5	-
45325	ER25	16	42	20,0	M 32 x 1,5	-
45332	ER32	20	50	22,5	M 40 x 1,5	-
45340	ER40	26	63	25,5	M 50 x 1,5	-
45350	ER50	34	78	35,5	M 64 x 2,0	-

**BALL BEARING NUT
KUGELLAGER-MUTTER**

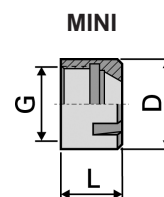
REF.		d ₁ max mm	D mm	L mm	G	
45116	ER16	10	29	19,5	M 22 x 1,5	-
45120	ER20	13	34	21,0	M 25 x 1,5	-
45125	ER25	16	42	22,7	M 32 x 1,5	-
45132	ER32	20	50	26,5	M 40 x 1,5	-
45140	ER40	26	63	29,8	M 50 x 1,5	-
45150	ER50	34	78	40,0	M 64 x 2,0	-

DIN 6499 D-F

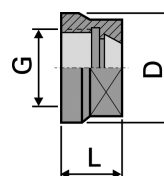
455XX/457XX

NUT FOR COLLET CHUCKS DIN 6499 (ER)

SPANNMUTTER FÜR SPANNZANGEN DIN 6499 (ER)



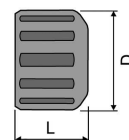
REF.		d ₁ max mm	D mm	L mm	G	
45516	ER16	13	22	19	M 19 x 1	-
45520	ER20	16	28	20	M 24 x 1	-
45525	ER25	-	35	-	M 30 x 1	-



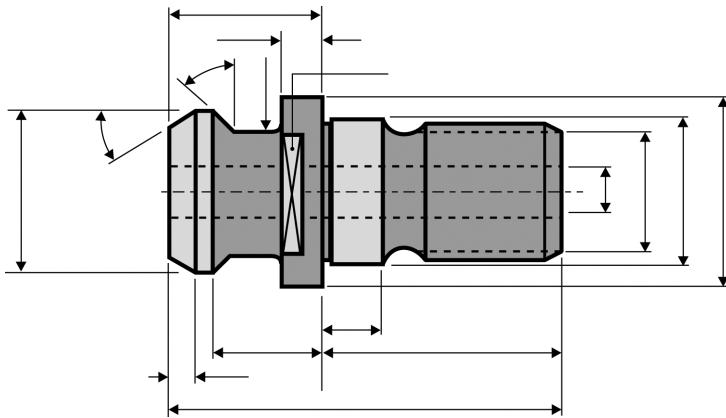
REF.		d ₁ max mm	D mm	L mm	G	
45616	ER16	10	28	17,5	M 22 x 1,5	-
45620	ER20	13	34	19,0	M 25 x 1,5	-



ESPECIAL 457
SONDERAUSFÜHRUNG 457



REF.		d ₁ max mm	D mm	L mm	G	
45732	ER32	20	54	40	M 45 x 1,5	-
45740	ER40	30	65	50	M 56 x 2,0	-

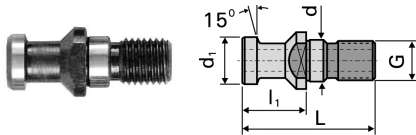


- For enquiries: Fill up sizes and send us drawing.

- Für Anfragen bitte die Abmessungen angeben und uns eine Zeichnung schicken.

DIN - ISO
91..
PULL STUDS
ANZUGSBOLZEN

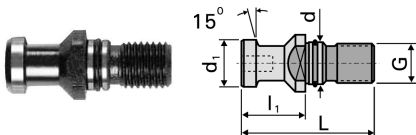
DIN 69872-A



REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	l ₁ mm	
91103 *	30	M 12	13	13	44	24	0,040
91104	40	M 16	17	19	54	26	-
91105	50	M 24	25	28	74	34	0,210

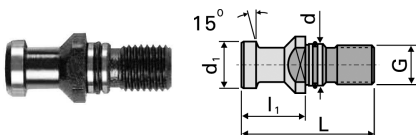
* Without central hole / * Ohne zentralem Loch

DIN 69872-B



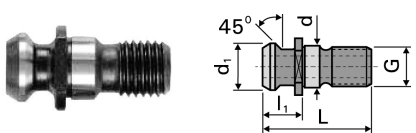
REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	l ₁ mm	
91154	40	M 16	17	19	54	26	-
91155	50	M 24	25	28	74	34	-

±DIN 69872-B

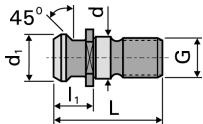


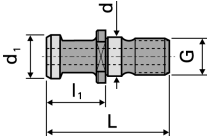
REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	l ₁ mm	
91164	40	M 16	17	19	54	26	0,100
91165	50	M 24	25	28	74	34	0,290

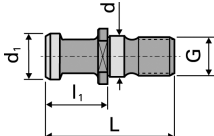
ISO 7388/2-B

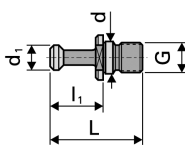


REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	l ₁ mm	
91304	40	M 16	17	18,95	44,5	16,40	0,070
91305	50	M 24	25	29,10	65,5	25,55	0,200

± ISO 7388/2-B		REF.	K ISO	G mm	d mm	d₁ mm	L mm	l₁ mm	
 		91114	40	M 16	17	18,95	44,5	16,40	-
		91115	50	M 24	25	29,10	65,5	25,55	-

ISO 7388/2-A		REF.	K ISO	G mm	d mm	d₁ mm	L mm	l₁ mm	
 		91354	40	M 16	17	19	54	26	-
		91355	50	M 24	25	28	74	34	-

± ISO 7388/2-A		REF.	K ISO	G mm	d mm	d₁ mm	L mm	l₁ mm	
 		91263	30	M 12	13	12	44	24	-
		91264	40	M 16	17	19	54	26	0,090
		91265	50	M 24	25	28	74	34	0,280

CHIRON		REF.	K ISO	G mm	d mm	d₁ mm	L mm	l₁ mm	
 		92503	30	M 12	13	10	36	20	-

MAHO - OTT

REF.	K ISO	G mm	G ₁ mm	d mm	d ₁ mm	L mm	I ₁ mm	
91004	40 	M 16	M 16	17	25,00	53	25	-
91014		M 16	M 16	17	25,00	56	28	-
91005	50 	M 24	M 24	25	39,29	68	25	-

Accessory to mount the DIN-69872-A and JIS 6339-BT to DIN 20820 machines
Ersatzteil um die DIN-69872-A und die JIS 6339-BT auf Maschinen DIN 20820

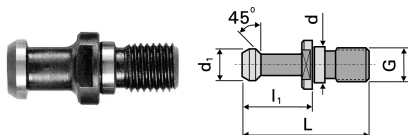
JIS 6339 B-BT

92..

PULL STUDS

ANZUGSBOLZEN

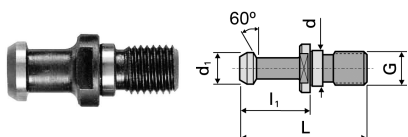
BT - TYPE I



REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	I ₁ mm	
92003	30	M 12	12,5	11	43	23	-
92004	40	M 16	17,0	15	60	35	-
92005	50	M 24	25,0	23	85	45	-
92304	40	M 16	17,0	15	60	35	-
92305	50	M 24	25,0	23	85	45	-

With central hole / Mit zentralem Loch

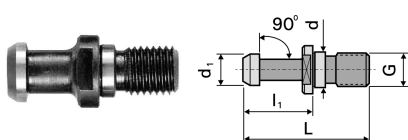
BT - TYPE II



REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	I ₁ mm	
92013	30	M 12	12,5	11	43	23	-
92014	40	M 16	17,0	15	60	35	-
92015	50	M 24	25,0	23	85	45	-
92314	40	M 16	17,0	15	60	35	-
92315	50	M 24	25,0	23	85	45	-

With central hole / Mit zentralem Loch

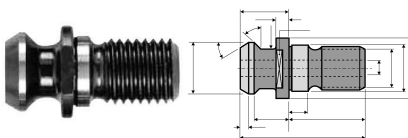
BT - TYPE III



REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	I ₁ mm	
92024	40	M 16	17	15	60	35	-
92025	50	M 24	25	23	85	45	-
92324	40	M 16	17	15	60	35	-
92325	50	M 24	25	23	85	45	-

With central hole / Mit zentralem Loch

SPECIALS



REF.	K ISO	G mm	d mm	d ₁ mm	L mm	I ₁ mm	Tipo Type	
9CA40	40	M 16	17	18,79	41,25	16,25	MAZAK	-
9CA41	40	M 16	17	18,79	44,10	19,10	MAZAK	-
9CO50	50	M 24	-	20,00	76,00	36,00	CORREA	-
9MT40	40	M 16	17	19,00	54,00	29,00	MATSURA	-
9OK35	35						KITAMURA	-
9CI40	40						CINCINNATI	-
9ZA50	50						ZAYER	0,340

With central hole / Mit zentralem Loch

02.70/80

02.71/81

MOUNTING ASSEMBLY FOR TOOLHOLDERS

all sizes useful for: DIN 2080, DIN 69871/A, MAS BT, HSK, TS AND PSC

MONTAGEVORRICHTUNG FÜR WERKZEUGHALTER

Alle Größe sind für DIN 2080, DIN 69871/A, MAS BT, HSK, TS und PSC verwendbar

02.70/80



Can be tightened on bench or clamp.
Useful for mounting and dismantling
of the tools in any toolholder.

02.71/81



Es kann auf einer Bank oder mit einem
Schraubstock befestigt werden. Nützlich,
um die Werkzeuge in jedem Werkzeughalter
zu montieren und demontieren.

Combined stainless / blackened
Kombiniert rostfrei / brüniert



REF.	DIN 2080	DIN 69871/A	MAS BT	HSK	PSC	TS	
02.30.70	30	30	X	50	C5	50	-
02.30.80	X	X	30	X	X	X	-
02.40.70	40	40	40	63	C6	63	2,765
02.50.70	50	50	X	100	X	X	-
02.50.80	X	X	50	X	X	X	-

100% stainless
100% rostfrei



REF.	DIN 2080	DIN 69871/A	MAS BT	HSK	PSC	TS	
02.30.71	30	30	X	50	C5	50	-
02.30.81	X	X	30	X	X	X	-
02.40.71	40	40	40	63	C6	63	2,765
02.50.71	50	50	X	100	X	X	-
02.50.81	X	X	50	X	X	X	-

10 - DIN 2080

Ref.	Page / Seite
10.160	A.02
10.165	A.03
10.180	A.04
10.210	A.05
10.215	A.06
10.216	A.07
10.220	A.08
10.225	A.09
10.290	A.10
10.295	A.11
10.296	A.12
10.300	A.13
10.302	A.14
10.353	A.15
10.453	A.16
10.457	A.18
10.470	A.19
10.610	A.20
10.620	A.21
10.630	A.22
SET	A.17

16 - HSK DIN 69893-1

Ref.	Page / Seite
16.160	C.02
16.180	C.03
16.210	C.04
16.215	C.05
16.296	C.06
16.300	C.07
16.305	C.08
16.315	C.09
16.453	C.10
16.455	C.11
16.470	C.12
16.999	C.12

20/23 - JIS B 6339-BT

Ref.	Page / Seite
20.160	F.03
20.165	F.07
20.180	F.08
20.210	F.09
20.215	F.11
20.216	F.13
20.225	F.14
20.226	F.14
20.290	F.15
20.295	F.16
20.296	F.17
20.300	F.20
20.302	F.22
20.305	F.24
20.353	F.29
20.400	F.30
20.453	F.32
20.455	F.35
20.457	F.36
20.470	F.38
20.512	F.39
20.610	F.40
20.620	F.42
20.630	F.43
20.999	F.44
A20.160	F.05
A20.160	F.06
A20.315	F.28
23.160	F.04
23.210	F.10
23.215	F.12
23.296	F.18
23.297	F.19
23.300	F.21
23.302	F.23
23.306	F.25
23.307	F.26
23.315	F.27
23.453	F.34
23.457	F.37
23.610	F.41
SET	F.33
SET-C20/32	F.31

11/13 - DIN 69871-A

Ref.	Page / Seite
11.160	B.03
11.165	B.07
11.180	B.08
11.210	B.09
11.215	B.11
11.216	B.13
11.225	B.14
11.226	B.14
11.290	B.15
11.295	B.16
11.296	B.17
11.300	B.20
11.302	B.22
11.305	B.24
11.353	B.29
11.400	B.30
11.453	B.32
11.455	B.35
11.457	B.36
11.470	B.38
11.512	B.39
11.610	B.40
11.620	B.42
11.630	B.43
11.999	B.44
A11.160	B.05
A11.160	B.06
A11.315	B.28
13.160	B.04
13.210	B.10
13.215	B.12
13.296	B.18
13.297	B.19
13.300	B.21
13.302	B.23
13.306	B.25
13.307	B.26
13.315	B.27
13.453	B.34
13.457	B.37
13.610	B.41
SET	B.33
SET-C20/32	B.31

17 - TS ISO 26622-1

Ref.	Page / Seite
17.160	D.02
17.215	D.03
17.296	D.04
17.306	D.05
17.315	D.06
17.453	D.07
17.470	D.08
17.500	D.09
17.510	D.10
17.520	D.11
17.530	D.12
17.540	D.13
17.550	D.14
17.620	D.15
17.999	D.16

18 - PSC ISO 26623-1

Ref.	Page / Seite
18.160	E.02
18.180	E.03
18.215	E.04
18.296	E.05
18.306	E.06
18.315	E.07
18.400	E.08
18.406	E.09
18.453	E.10
18.455	E.11
18.470	E.12
18.500	E.13
18.510	E.14
18.520	E.15
18.530	E.16
18.540	E.17
18.550	E.18
18.620	E.19
18.999	E.20

25 - CHIRON

Ref.	Page / Seite
25.160	G.02
25.180	G.03
25.210	G.04
25.215	G.05
25.290	G.06
25.295	G.07
25.300	G.08
25.302	G.09
25.305	G.10
25.353	G.11
25.453	G.12
25.470	G.13
25.610	G.14

BORING HEADS / BOHRKÖPFE

Ref.	Page / Seite
10.700	H.11
11.700	H.12
16.700	H.13
17.700	H.14
18.700	H.15
20.700	H.16
60.62/64	H.17
60.12/24	H.17
63.12/28	H.05
63.36/60	H.06
64.12/28	H.07
64.36/60	H.08
66.20/28	H.09
66.36/60	H.10
97.15/24	H.02
SCLC	H.03
SET-97 SCLC	H.18
SET-97 STFC	H.18
STFC	H.04

**MORSE SHANKS
MORSE SCHÄFTE**

Ref.	Page / Seite
30.315	I.02
36.453	I.03
37.215	I.04
37.290	I.05
37.295	I.06
37.296	I.07

**CYLINDRICAL SHANKS
ZYLINDRISCHE SCHÄFTE**

Ref.	Page / Seite
06.315	J.02
06.315	J.03
40.295	J.04
40.296	J.05
40.315	J.07
40.453	J.08
40.455	J.09
42.300	J.11
42.311	J.12
42.454	J.13
42.610	J.14
42.620	J.15
43.296	J.06
43.457	J.10
SET-42.454	J.13

ACCESSORIES / ZUBEHÖR

Ref.	Page / Seite
02.70/80	K.27
02.71/81	K.27
431XX	K.21
433XX	K.21
451XX	K.22
453XX	K.22
455XX	K.23
456XX	K.23
457XX	K.23
50XX	K.20
7_0XX	K.06
7_0XX	K.07
91..	K.24
92..	K.26
BXX	K.10
ERXX	K.13
ERBXX	K.16
ERCXX	K.17
ERTXX	K.19
MH	K.05
MK	K.04
MP	K.03
MU	K.02
SET-ER	K.15

Conditions of sale:

All sales are made in accordance with our standard conditions of sale, current at the time orders are accepted. Specifications and prices subject to change without notice.

Product warranty:

Canela will repair or replace any of its products, which in its judgement, are found to be defective in material of workmanship. All claims must be made in writing within thirty days after receipt of product. No claims for labor or damages will be allowed. In no event shall Canela be liable for consequential or special damages of any kind.

Special tool quotation:

Orders for special tools must be confirmed in writing before manufacturing can begin. Special items and non-stock standard items cannot be cancelled or returned for exchange or credit.

Delivery terms:

Badalona. Full transportation costs will be charged to the buyer. Specify shipment to be made by other than regular means of transportation.

Claims:

Claims for loss in transit must be made against the transportation company. The foregoing shall constitute the sole and exclusive remedies of the customer and are in lieu of all other warranties, expressed, implied or statutory, including but not limited to any implied warranty of merchantability or fitness.

Returns:

No merchandise will be accepted for return after 30 days of shipment. All returns must be pre-paid and must be accompanied by our Return Goods Authorization (RGA) number. This number must appear on the outside of the box. Merchandise must be received in good condition or will be refused.

This catalogue contains information and specifications concerning cutting tools sold by Canela. Although some of the cutting tools made from carbides are very tough and resist breakage, most are brittle and special safety precautions are required when using them.

Small fragment and chips may be thrown from a cutting tool when a fracture occurs. Since these fragments or chips are thrown at very high speeds and are very hot, contact with the skin or eyes could cause severe injury. Also, the grinding of these cutting tools will produce fine carbide and cobalt or nickel dust which may be harmful to the lungs.

Listed below are some suggestions on how to minimize the potential for injury while using cutting tools.

For more information about the product hazards and safety precautions that must be taken to minimize the possibility of injury while using cutting tools, please call your Canela Sales Engineer. Canela has no control over use of these cutting tools. The user must determine the suitability of these tools in its particular application.

WARNING: Very hot chip fragments may be thrown from cutting tools at very high speeds. These chips can cause severe burns, cuts or punctures to the skin, or damage to the eyes. The following are some of the safety precautions that must be followed by operators and observers while using cutting tools:

1. Make sure that the insert size and shape are adequate for use to which it is being put.
2. Chip control is necessary to prevent a continuous chip catching in the workpiece.
3. Chips are very hot and have sharp edges and should not be moved by hand.
4. Turn off the machine whenever chips are removed or when the cutting tools are changed.
5. Do not use air hoses to blow chips away from the machine.
6. To prevent tool breakage use the correct size toolholder.
7. Make sure that the overhang on the toolholder is as short as possible. Too much overhang can result in chatter and tool breakage.
8. To prevent the workpiece from coming loose during use, be sure the workpiece is tight and secure in its holder.
9. Overloading of tungsten carbide cutting tools may cause fractures of these tools.
10. A slug may be ejected at high speeds during drilling.

To protect the operator and observer from possible flying objects which could result in severe injury, the following protective devices should be worn or used while using cutting tools:

1. Wear hard hats.
2. Wear safety glasses with side shields.
3. Wear closed shoes with steel toes.
4. Keep protective enclosure on machine in place during operation.

WARNING: Grinding or finishing carbide produces fine carbide and cobalt or nickel dust. This dust may cause injury to the lungs. Operators and observers must take the following safety precautions to minimize the possibility of such injury:

1. Use with adequate ventilation.
2. Maintain the dust or mist level below recommended levels.
3. Avoid breathing dust or mist. If not possible, wear appropriate respirators, particularly when grinding tungsten carbide.
4. Minimize prolonged skin contact.
5. Wash hands thoroughly after handling.

WARNING: Use of cutting fluids and work materials create hazards. Be careful at all times.

1. Keep the cutting fluid clean so no particles can be carried back across the workpiece and possibly scratch it.
2. Cutting fluids may catch on fire when exposed to high temperatures generated during cutting.
3. Work materials such as aluminium, magnesium, uranium and titanium are flammable and could catch on fire.
4. Cutting fluids should be treated or replaced to reduce bacterial levels which may cause illness.

-WARNING-

Speeds, Feeds and Grade information within this catalogue are for reference only. If the operator does not feel safe using our speeds, feeds and grades, then the operator should use what is comfortable to him or her. Canela is not responsible for any damage or injury that occurs using the speeds, feeds and grades information within catalogue.

Conditions, terms, and prices are subject to change without notice. Any typographical or other error in this catalogue is subject to correction.

Verkaufsbedingungen:

Alle Verkäufe werden in Übereinstimmung mit unseren Standard-Lieferbedingungen gemacht, die gültig waren wenn die Bestellung akzeptiert worden sind. Spezifizierungen und Preise können ohne Benachrichtigung geändert werden.

Produktgarantie:

Firma Canela wird die Produkte ersetzen oder reparieren, die ihrer Meinung nach, einen Defekt der Materialien oder der Herstellung aufweisen. Alle Ansprüche müssen innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt des Produktes erhoben werden. In keinem Fall wird die Firma Canela für Folgeschäden jeder Art verantwortlich sein.

Angebote für Sonderwerkzeuge:

Die Bestellungen von Sonderzeugen müssen schriftlich bestätigt werden, bevor die Herstellung beginnen kann. Sonderwerkzeuge und nicht auf Lager liegende Standardwerkzeuge können nicht storniert oder zurückgegeben werden. Werden Sonderwerkzeuge in Auftrag gegeben, so darf die Bestellmenge um ca. 10%, mindestens jedoch um 2 Stück, über-oder unterschritten werden. Berechnet wird die Liefermenge.

Lieferbedingungen:

Badalona. Alle Transportkosten sind vom Käufer zu bezahlen. Der Käufer muss den Verkäufer darüber informieren, wenn er eine Sendung durch eine andere Transportfirma beauftragt hat.

Ansprüche:

Ansprüche auf den Verlust während der Fahrt, müssen gegen die Transportgesellschaft erhoben werden. Das Vorstehende soll die alleinigen und exklusiven Hilfsmittel des Kunden einsetzen und wird anstatt aller anderen Garantien (ausgedrückt, einbezogen oder gesetzlich, einschließlich aber nicht beschränkt auf jede implizierte Garantie der Marktfähigkeit oder Eignung) angewendet.

Rückgaben:

30 Tage nach Versanddatum werden keine Warenrückgaben mehr akzeptiert. Alle Rücksendungen müssen frei Haus geschickt werden. Die Waren müssen im guten Zustand in unserem Hause eingehen, ansonsten wird die Annahme verweigert. Sonderanfertigungen werden grundsätzlich nicht zurückgenommen. Warengutschriften: Soweit eine Warengutschrift gewährt wird, ergibt sich die Höhe der Gutschrift aus dem Betrag der Originalrechnung / Warenwert.

Dieser Katalog enthält Informationen und Spezifizierungen bezüglich Schneidwerkzeugen, die durch die Firma Canela verkauft werden.

Obwohl einige der aus Hartmetall hergestellten Schneidwerkzeuge sehr zäh sind und einem Bruch widerstehen, sind die meisten spröde, und spezielle Sicherheitsvorsichtsmaßnahmen sind erforderlich, wenn man sie verwendet.

Bruchstücke oder Späne können sehr heiß sein und dadurch zu Verletzungen führen, wenn sie mit der Hand oder den Augen in Kontakt kommen. Außerdem wird beim Schleifen dieser Schneidwerkzeuge feiner Karbid-und Kobalt-oder Nickel-Staub erzeugt, der für die Lungen schädlich sein kann. Weiter unten sind einige Vorschläge verzeichnet, durch die man das Potenzial für Verletzungen minimiert, wenn Schneidwerkzeuge verwendet werden. Informationen über Produktgefahren und Sicherheitsmaßnahmen, entnehmen sie bitte den allg. Bestimmungen der zuständigen Berufsgenossenschaften.

WARNUNG: Sehr heiße Span-Bruchstücke können von den Schneidwerkzeugen abbrechen und mit hoher Geschwindigkeit umherfliegen. Es kann zu Brandwunden, Schnitten oder Einstichen führen. Bitte beachten sie:

1. Stellen Sie sicher, dass Größe und Form der Wendeschneidplatte für die Werkzeuge und der Gebrauch entsprechend sind.
2. Eine Spankontrolle ist erforderlich, damit die Späne nicht ständig auf das Werkstück fallen.
3. Späne sind sehr heiß und scharfkantig und sollen mit der Hand nicht berührt werden.
4. Schalten Sie immer die Maschine aus, bevor Sie die Späne beseitigen oder die Werkzeuge ändern.
5. Bitte benutzen Sie keine Luftpistole, um die Späne aus der Maschine zu beseitigen.
6. Um ein Werkzeugbruch zu verhindern, setzen Sie bitte das richtige Werkzeug mit richtigen Abmessungen ein.
7. Passen Sie bitte auf die Auskragung des Werkzeugs auf. Wenn diese zu lang ist, können diese Schwingen und Werkzeugbrüche verursachen.
8. Damit sich das Werkzeug bei der Bearbeitung nicht loslässt, überprüfen Sie bitte, dass das Werkzeug fest genug gespannt wurde.
9. Eine Überarbeit der HM-Werkzeuge kann den Bruch dieser Werkzeuge verursachen.
10. Partikel können sich vom Werkstück mit hoher Geschwindigkeit ablösen.

Unsere Werkzeuge dürfen nur Ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden

Um den Maschinenbediener vor möglichen fliegenden Gegenständen zu schützen, die Verletzungen verursachen könnten, sollten die folgenden Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

1. Halten Sie sich bitte an die allg. Sicherheitsbestimmungen an Maschinen.
2. Tragen Sie Kopfschutz.
3. Tragen Sie Schutzbrille mit integriertem Seitenschutz.
4. Tragen Sie Sicherheitsschuhe.

WARNUNG: Hartmetall schleifen oder fertigen erzeugt feines Karbid-und Kobalt oder Nickel-Staub. Dieser Staub kann Verletzungen an den Lungen verursachen. Bitte beachten Sie folgende Sicherheitsvorsichtsmaßnahmen, um die Möglichkeit solcher Verletzungen vorzubeugen:

1. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
2. Tragen Sie eine Atemschutzmaske (besonders bei schleifen mit Karbid).
3. Verwenden Sie vor dem arbeiten Handschutzcreme und vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
4. Kontrollieren Sie bitte die Staub- und Dampfneiveaus.
5. Nach der Maschinenbedienung waschen Sie sich bitte die Hände.

WARNUNG: Der Gebrauch von Schneidflüssigkeiten und Arbeitsmaterialien schafft Gefahren. Seien Sie zu jeder Zeit sorgfältig.

1. Schneidflüssigkeiten sollten gewartet werden, da Pilz- Bakterienbefall, Hautkrankheiten verursachen können.
2. Arbeitsmaterialien wie Aluminium, Magnesium, Uran und Titan sind feuergefährlich und könnten in Brand geraten.
3. Schneidflüssigkeiten sind feuergefährlich und könnten bei hohen Temperaturen in Brand geraten.
4. Schneidflüssigkeiten müssen immer sauber sein, damit die Späne das Werkstück nicht beschädigt.

WARNUNG:

Informationen über Geschwindigkeit, Vorschübe und Sorten innerhalb dieses Kataloges sind nur als Hinweis zu benutzen. Wenn der Maschinenbediener sich sicher fühlt, indem er unsere Geschwindigkeiten, Vorschübe und Sorten verwendet, dann sollte Er verwenden, was am bequemsten für ihn oder sie ist. Die Firma Canela ist für Schäden oder Verletzungen nicht verantwortlich, die vorkommen können, wenn man sich nicht an die Informationen hält, die in diesem Katalog beschrieben sind.

Bedingungen, Fristen und Preise sind Änderungen vorbehalten. Irgendwelcher typografischer oder anderer Fehler in diesem Katalog ist der Korrektur unterworfen.

