



6

ZENTRIERSPITZEN UND SPINDELWERKZEUGE
SPINDLE TOOLING AND QUICKCHANGE TOOLPOSTS

ZENTRIERSPITZEN UND WERKZEUGAUFNAHMEN SPINDLE TOOLING AND QUICKCHANGE TOOLPOSTS

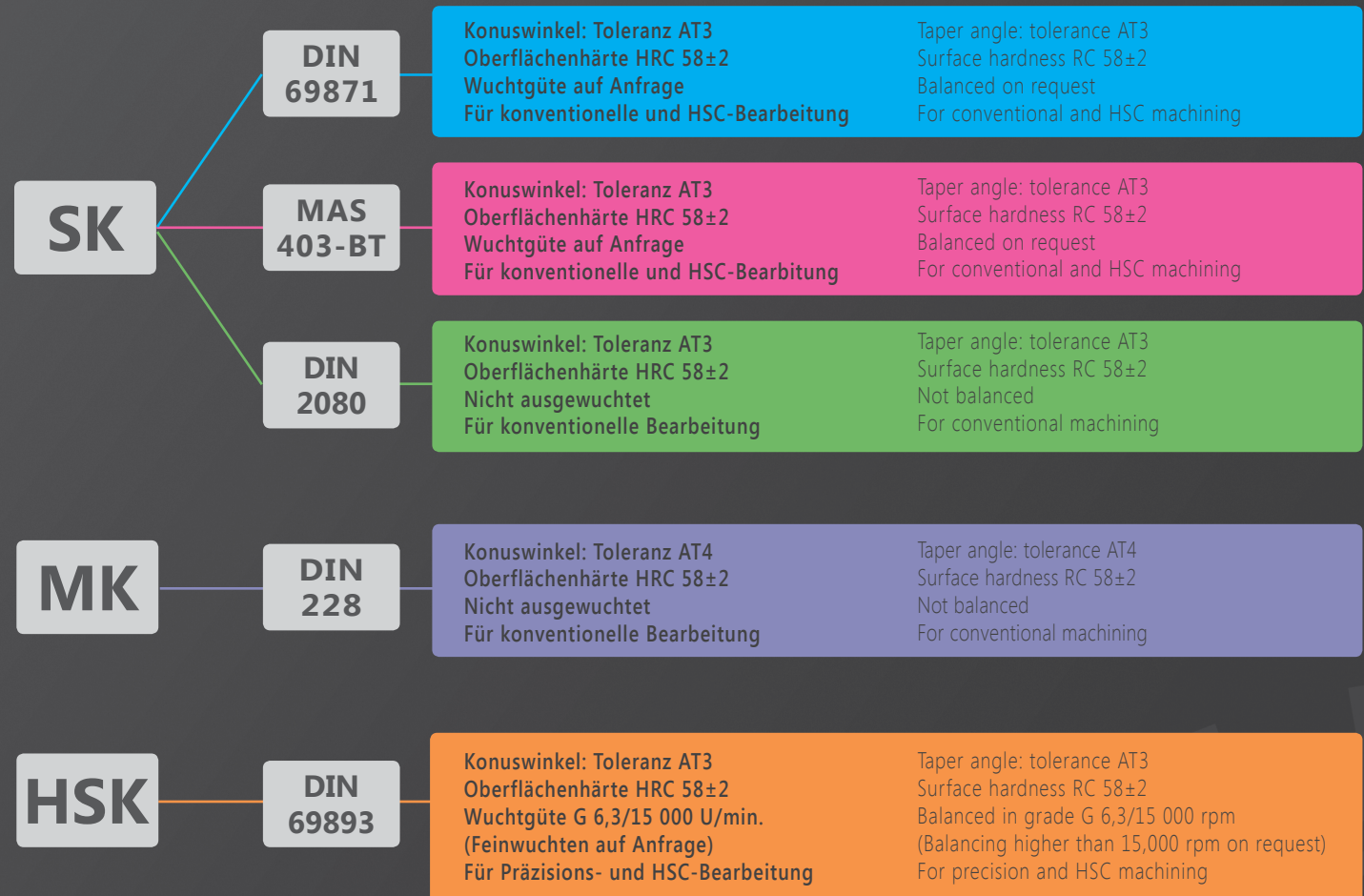


Um die Leistungsfähigkeit der neuesten Generation von Fräswerkzeugen optimal zu nutzen, sind hohe Schnittwerte erforderlich. Die Spindel einer Schleifmaschine kann bis zu 40.000 U/min. erreichen. Um einen präzisen Verarbeitungsprozess, die korrekte Arbeit des Werkzeuges und den Schutz des Lagers Ihrer Maschine zu gewährleisten, ist es unerlässlich, ausgewuchtete Werkzeugaufnahmen zu nutzen.

Machining with the newest generation of cutting tools requires using very high parameters; the grinding machine spindle rotational speeds can reach in excess of 40.000 rpm. When you are doing precision work at this level, it is imperative that you protect the bearings and use balanced holders.

Schaftausführungen für Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

Type of tool shanks for milling machines and machining centres

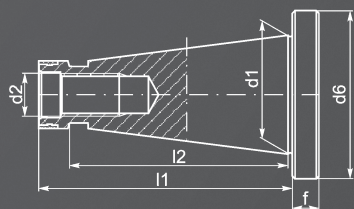


ZENTRIERSPITZEN UND WERKZEUGAUFNAHMEN

SPINDLE TOOLING AND QUICKCHANGE TOOLPOSTS

Schaftausführungen für konventionelle und NC Maschinen

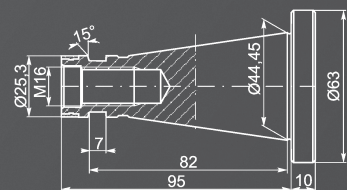
Tool shanks for conventional milling and NC machines



SK 30 und SK 50
mit Innengewinde für Anzugsbolzen

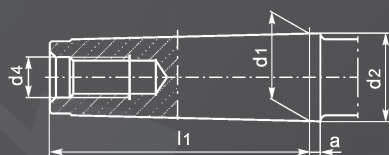
SK 30 and SK 50
With internal thread for pull stud

	SK 30	SK 50
l1	70	130
l2	51,4	115
d1	31,75	69,85
d2	M12	M24
d6	50	97,5
f	8	12



SK 40
mit Innengewinde für Anzugsbolzen
für die manuelle und mit Ringnut
für die automatische Bestückung

SK 40
With an internal thread for pull stud,
for manual mounting and with ring
groove for automatic mounting



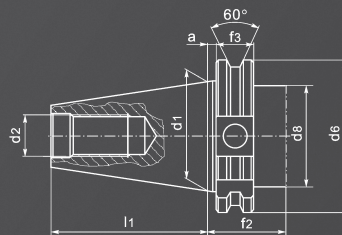
MK 2 - MK 6
Kegelschaft mit Anzugsgewinde

MK 2 - MK 6
Taper shank, with internal thread
for pull stud

	MK 2	MK 3	MK 4	MK 5	MK 6
l1	64	81	102,5	129,5	182
d1	17,780	23,825	31,267	44,399	63,348
d2	18	24,1	31,6	44,7	63,8
d4	M10	M12	M16	M20	M24
a	5	5	6,5	6,5	8

Schaftausführungen für NC und CNC Maschinen

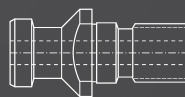
Tool shanks for NC machines and CNC machining centres



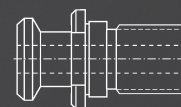
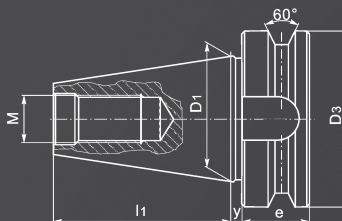
Typ A: ohne Innenkühlung
Typ AD: mit Innenkühlung
Typ B: für seitliche Kühlung

Typ A: without trough-hole
Typ AD: with trough-hole for
central coolant supply
Typ B: for side coolant supply

	SK 30	SK 40	SK 50
l1	47,80	68,40	101,75
d1	31,75	44,45	69,85
d2	M12	M16	M24
d6	50	63,55	97,50
d8	45	50	80
f2	35	35	35
f3	19,1	19,1	19,1
a	3,2	3,2	3,2

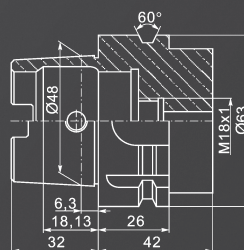


Anzugsbolzen DIN 69872
Typ A oder B
Pull studs DIN 69872
Type A or B



Anzugsbolzen MAS 403-BT
Typ A oder B
Pull studs MAS 403-BT
Type A or B

	SK 30	SK 40	SK 50
l1	48,4	65,4	101,8
D1	31,75	44,45	69,85
D3	46	63	100
M	M12	M16	M24
e	20	25	35
y	2	2	3



Typ A
Für CNC Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen
und Spezialmaschinen mit automatischem
Werkzeugwechsler

Zentrale oder axiale Kühlmittelzufuhr

Typ A
For CNC machining centres, milling machines,
and special machines with an automatic tool
exchange

Central and axial coolant channel



Kühlmittelübergabe
Coolant tube

INHALT

TABLE OF CONTENTS



I KÖRNERSPITZEN • MORSEKEGEL • DIN 228 REVOLVING CENTRES • MORSE TAPER • DIN 228

321-327

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
8811 R	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH 60° ANGLE TIP	321
8812 R	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE MIT VERJÜNGTEM KÖRPER REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH SMALLER BODY DIAMETER	321
8813 R	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE MIT VERJÜNGTEM KÖRPER UND VERLÄNGERTER SPITZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH SMALLER BODY DIAMETER AND EXTENDED POINT	321
8814 R	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE MIT VERLÄNGERTER SPITZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH EXTENDED POINT	321
8814 NC	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE FÜR NC DREHMASCHINEN NC REVOLVING CENTRES WITH EXTENDED POINT FOR HIGH SPEEDS	322
8815 NC	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE MIT ABRÜCKMUTTER FÜR NC DREHMASCHINEN NC REVOLVING CENTRES WITH EXTENDED POINT AND DRAW OFF NUT	322
8823	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH RADIAL COMPENSATION	322
8824	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH RADIAL COMPENSATION AND EXTENDED POINT	322
8809	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE MIT ZENTRIEREINSATZ HEAVY DUTY REVOLVING CENTRES WITH HOLLOW TIP	323
8810	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE MIT HARTMETALLEINSATZ HEAVY DUTY REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH CARBIDE TIP	323
8811	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE HEAVY DUTY TAILSTOCK CENTRES	323
8814	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE MIT VERLÄNGERTER SPITZE HEAVY DUTY REVOLVING TAILSTOCK CENTRES WITH EXTENDED POINT	323
8815	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE MIT ABRÜCKMUTTER HEAVY DUTY REVOLVING CENTRES WITH DRAW OFF NUT	324
8816	MITLAUFENDE SCHWERLAST-KÖRNERSPITZE MIT ABRÜCKMUTTER UND HARTMETALLEINSATZ HEAVY DUTY REVOLVING CENTRES WITH DRAW OFF NUT AND CARBIDE TIP	324
8831	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE FÜR AUSWECHSELBARE EINSÄTZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES FOR INTERCHANGEABLE INSERTS	324
8832	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE FÜR AUSWECHSELBARE EINSÄTZE REVOLVING TAILSTOCK CENTRES FOR INTERCHANGEABLE INSERTS	324
8825	MITLAUFENDER ZENTRIERKEGEL 60° TRUNCATED 60° POINT CENTRES FOR HOLDING TUBULAR WORKPIECES	325
8882	MITLAUFENDER ZENTRIERKEGEL 75° TRUNCATED 75° POINT CENTRES WITH INTERCHANGEABLE PLATES	325
8410	HYDRAULIK STIRNSEITENMITNEHMER HYDRAULIC FACE DRIVERS	325
8831-KPL	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE - KOMPLETT-SET MIT AUSWECHSELBAREN EINSÄTZEN REVOLVING TAILSTOCK CENTRES - SET WITH INTERCHANGEABLE INSERTS	326
8832-KPL	MITLAUFENDE KÖRNERSPITZE - KOMPLETT-SET MIT AUSWECHSELBAREN EINSÄTZEN REVOLVING TAILSTOCK CENTRES - SET WITH INTERCHANGEABLE INSERTS	327

II ZENTRIERSPITZEN • MORSEKEGEL • DIN 228 SOLID CENTRES • MORSE TAPER • DIN 228

328-329

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
8711	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE MIT HARTMETALLEINSATZ 60° SOLID CENTRES - CARBIDE TIPPED	328
8712	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE 60° SOLID CENTRES	328
8720	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE MIT SPANNFLÄCHEN 60° SOLID CENTRES WITH SPANNER FLATS	328
8721	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE MIT SPANNFLÄCHE UND HARTMETALLEINSATZ 60° CARBIDE TIPPED SOLID CENTRES WITH SPANNER FLATS	328
8725	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE MIT ABRÜCKMUTTER 60° SOLID CENTRES WITH DRAW OFF NUT	328
8726	60° FESTSTEHENDE ZENTRIERSPITZE MIT ABRÜCKMUTTER UND HARTMETALLEINSATZ 60° CARBIDE TIPPED SOLID CENTRES WITH DRAW OFF NUT	328
8730	60° ZENTRIERSPITZE MIT HALBER SPITZE SOLID CENTRES 60° WITH HALF POINT	329
8731	60° ZENTRIERSPITZE MIT HALBER SPITZE UND HARTMETALLEINSATZ SOLID CENTRES 60° CARBIDE TIPPED WITH HALF POINT	329
8735	60° ZENTRIERSPITZE MIT ZENTRIEREINSATZ SOLID CENTRES WITH HOLLOW TIP	329
8740	60° ZENTRIERSPITZE MIT ZENTRIEREINSATZ UND PHASE HALF POINT SOLID CENTRES WITH HOLLOW TIP	329

III WERKZEUGAUFNAHMEN • DIN 69871 TOOLHOLDERS • DIN 69871

330-337

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7617 AD	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	331
7617 AD+B	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	331
7617-S AD	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SLIM DESIGN	331
7617-S AD+B	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SLIM DESIGN	331
7617-KPL	ER-SPANNZANGENFUTTER - KOMPLETT-SET ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SET	331
7617-PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - KOMPLETT-SET ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	331



INHALT

TABLE OF CONTENTS

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7617-S PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - SATZ ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET FOR SLIM DESIGN TOOLHOLDER	331
7625 AD	WELDON AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT SEITLICHER MITNAHMEFLÄCHE NACH DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	332
7625 AD+B	WELDON TYP AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT SEITLICHER MITNAHMEFLÄCHE NACH DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	332
7628 AD	WHISTLE-NOTCH AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT UND GENEIGTER SPANNFLÄCHE WHISTLE-NOTCH TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-E	333
7655 A	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER KEYLESS DRILL CHUCKS	333
7660	BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF DRILL CHUCKS FOR CLOCKWISE AND COUNTER CLOCKWISE ROTATIONS	333
7369 AD+B	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	333
7369 A	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	334
7301 A	KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN, ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN MIT LÄNGS- UND QUERNUT COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	334
2191 A	BOHRSTANGENROHLING MACHINABLE BLANK ADAPTERS	334
2827 A	MESSERKOPFAUFNAHME FACE MILL HOLDERS FOR MILLING CUTTERS	334
2852	PRÜFDORN CONTROL ARBOR	334
7373 A	SÄGEBLATT-AUFNAHME MILLING ARBORS FOR DISC MILLING CUTTERS	335
1681 AD	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG	335
1681 AD+B	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG	335
1695 AD	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	336
1695 AD+B	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	336
1682 A	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	336
1684 AD	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT SK-SCHAFT (SK50 AUF SK40) REDUCTION ADAPTERS FOR 7:24 TAPERS	336
1606 AD	WERKZEUGAUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT DIN 6327 DIN 6327 ADJUSTABLE ADAPTER HOLDERS	336
9882 A	ANZUGSBOLZEN NACH DIN 69871 PULL STUDS WITH THROUGH HOLE (DIN 69872-A)	337
9882 B	ANZUGSBOLZEN NACH DIN 69871 PULL STUDS WITHOUT THROUGH HOLE (DIN 69872-B)	337
7630	SCHRUMPF-AUFNAHMEN SHRINK FIT HOLDERS	337

IV

WERKZEUGAUFNAHMEN • MAS 403-BT TOOLHOLDERS • MAS 403-BT

338-344

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7626 AD	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	339
7626 AD+B	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	339
7626-S	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SLIM DESIGN	339
7626-S AD+B	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SLIM DESIGN	339
7626-KPL	ER-SPANNZANGENFUTTER - KOMPLETT-SET FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SET	339
7626-PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	339
7626-S PL	ER-SPANNZANGENFUTTER, SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	339
7624	WELDON AUFNAHME MIT ZYLINDERSCHAFT UND SEITLICHER MITNEHMERFLÄCHE NACH DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	340
7624 AD+B	WELDON AUFNAHME MIT ZYLINDERSCHAFT UND SEITLICHER MITNEHMERFLÄCHE NACH DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	340
7629	WHISTLE-NOTCH AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT UND GENEIGTER SPANNFLÄCHE DIN 1835-E WHISTLE-NOTCH TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-E	341
7388	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	341
7388 AD+B	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	341
7661	BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF DRILL CHUCKS FOR CLOCKWISE AND COUNTER CLOCKWISE ROTATIONS	342
7656	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER MIT SK-AUFNAHME KEYLESS DRILL CHUCKS	342
7361	KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN MIT LÄNGS- UND QUERNUT NACH DIN 138 COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	342
7372	SÄGEBLATT-AUFNAHME MILLING ARBOR FOR DISC MILLING CUTTERS	342
2826	WERKZEUGAUFNAHME FÜR MESSERKOPF FACE MILL HOLDER FOR MILLING CUTTERS	342
2192	BOHRSTANGENROHLING MACHINABLE BLANK ADAPTERS	342
2854	PRÜFDORN CONTROL ARBOR	342
1661	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG	343
1661 AD+B	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG	343

INHALT

TABLE OF CONTENTS



TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
1694	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	343
1694 AD+B	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	343
1663	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND ANZUGSGEWINDE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	343
1660	REDUZIERAUFNAHME VON SK50:SK40 REDUCTION ADAPTERS FOR 7:24 TAPERS	343
1613 AD	WERKZEUGAUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT 6327 DIN 6327 DIN ADJUSTABLE ADAPTER HOLDERS	344
9883 A	ANZUGSBOLZEN NACH MAS 403-BT PULL STUDS WITH THROUGH HOLE (MAS 403-BT)	344
9883 B	ANZUGSBOLZEN NACH MAS 403-BT PULL STUDS WITHOUT THROUGH HOLE (MAS 403-BT)	344
7632	SCHRUMPFAUFNAHMEN SHRINK FIT HOLDERS	344

V

WERKZEUGAUFNAHMEN • DIN 2080 TOOLHOLDERS • DIN 2080

346-355

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7616	WERKZEUGAUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	347
7616 QC	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - QUICK CHANGE VERSION	347
7616-S	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SLIM DESIGN	347
7657	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER MIT SK-AUFNAHME KEYLESS DRILL CHUCKS	347
7616-KPL	ER-SPANNZANGENFUTTER - KOMPLETT-SET FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SET	347
7616-PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	347
7616-S PL	ER-SPANNZANGENFUTTER, SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET FOR SLIM DESIGN TOOLHOLDER	347
7620	WELDON FLÄCHENSPANNFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	348
7620 QC	WELDON FLÄCHENSPANNFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B - QUICK CHANGE VERSION	348
7627	WHISTLE-NOTCH AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT UND GENEIGTER SPANNFLÄCHE WHISTLE-NOTCH TYPE END MILLS DIN 1835-E	348
7662	BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF DRILL CHUCKS FOR CLOCKWISE AND COUNTER CLOCKWISE ROTATIONS	348

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7311	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	349
7311 QC	MESSERKOPFAUFNAHME ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS - QUICK CHANGE VERSION	349
7332	KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN MIT LÄNGS- UND QUERNUT NACH DIN 138 COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	349
7332 QC	KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN MIT LÄNGS- UND QUERNUT NACH DIN 138 COMBINATION SHELL MILL HOLDERS - QUICK CHANGE VERSION	349
7314	SÄGEBLATT-AUFNAHME MILLING ARBORS FOR DISC MILLING CUTTERS	349
2824	WERKZEUGAUFNAHME FÜR MESSERKOPF FACE MILL HOLDERS FOR MILLING CUTTERS	350
2190	BOHRSTANGENROHLING MACHINABLE BLANK ADAPTERS	350
2850	PRÜFDORN CONTROL ARBOR	350
7175	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	350
7178	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	351
7181	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	351
7184	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	352
7186	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	352
7188	FRÄSDORNE LONG MILLING MACHINE ARBORS	353
1679	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG	353
1679 QC	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT - SCHNELLWECHSELSYSTEM COMBINATION MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD OR TANG - QUICK CHANGE	353
1657	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND AUSTREIBLAPPEN DIN 228-B MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH TANG	354
1676	ADAPTER FÜR MK-WERKZEUGE DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	354
1699	REDUZIERAUFNAHME VON SK50:SK40 REDUCTION ADAPTERS FOR 7:24 TAPERS	354
1616	WERKZEUGAUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT ADJUSTABLE ADAPTER HOLDERS DIN 6327	355
1655	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	355
1653	ADAPTER FÜR MORSEKEGEL DIN 228-A MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	355
1650	ADAPTER FÜR SK-WERKZEUGE DIN 2080 REDUCTION ADAPTERS FOR DIN 2080 TAPERS	355
7350	ZENTRIERAUFNAHME CENTERING PLUG HOLDERS	355



INHALT

TABLE OF CONTENTS

VI WERKZEUGAUFNAHMEN • HSK-A • DIN 69893-A 356-359

TOOLHOLDERS • HSK-A • DIN 69893-A

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7885	WELDON AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT SEITLICHER MITNAHMEFLÄCHE WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B	357
7886	WHISTLE-NOTCH AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT UND GENEIGTER SPANNFLÄCHE WHISTLE-NOTCH TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-E	357
7887	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	357
5391	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER MIT HSK-AUFNAHME KEYLESS DRILL CHUCKS	357
5392	BOHRFUTTER FÜR RECHTS- UND LINKSLAUF - MONTAGE MIT EINEM SCHRAUBENSCHLÜSSEL DRILL CHUCKS FOR CLOCKWISE AND COUNTER CLOCKWISE ROTATIONS	357
7888	MESSERKOPFAUFNAHME MIT MITNAHME DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	358
7889	KOMBI-FRÄSERAUFNAHMEN COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	358
7890	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT UND AUSTREIBLAPPEN DIN 228-B MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH TANG	358
7891	BOHRSTANGENROHLING MACHINABLE BLANK ADAPTERS	358
7892	SPINDELHÜLSEN FÜR MORSEKEGEL WERKZEUGE MIT GEWINDE MORSE TAPER ADAPTERS FOR TOOLS WITH DRAWBAR THREAD	358
2856	PRÜFDORN CONTROL ARBOR	358
7872	SÄGEBLATT-AUFNAHME MILLING ARBORS FOR DISC MILLING CUTTERS	358
7634	SCHRUMPF-AUFNAHMEN SHRINK FIT HOLDERS	359
1313	KÜHLMITTELÜBERGABE COOLANT TUBES	359

VII WERKZEUGAUFNAHMEN • MORSEKEGEL • DIN 228 360-363

TOOLHOLDERS • MORSE TAPER • DIN 228

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
1721	SCHNELLWECHSELHALTER QUICK CHANGE HOLDERS	361
5216	SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR MK-WERKZEUGE QUICK CHANGE ADAPTER FOR MORSE TAPERS	361
5217	SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR WERKZEUGHALTER MIT AXIALER VERSTELLUNG QUICK CHANGE ADAPTERS FOR ADJUSTABLE HOLDERS	361

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
5219	SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR REIBAHLEN QUICK CHANGE ADAPTERS FOR REAMERS	361
5366	SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER QUICK CHANGE ADAPTERS FOR DRILL CHUCKS	361
5367	SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT ZENTRIERSPITZE QUICK CHANGE ADAPTERS WITH CENTRES	361
6610	WERKZEUGAUFNAHME FÜR SPANNHÜLSEN - SATZ LATHE MANDRELS WITH SPRING COLLETS - SET	362
6680	SPANNHÜLSEN SPRING COLLETS FOR 6610 MANDRELS	362
5310	WERKZEUGHALTER FÜR AUFSTECKREIBAHLEN DRIVER ARBORS FOR REAMERS	362
7711	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	362
7711-KPL	ER-SPANNZANGENFUTTER - KOMPLETT- SET FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SET	362
7711-PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS WITH ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	362
7720	MK AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT WELDON SPANNFLÄCHE MIT DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B WITH TANG	363
7721	MK AUFNAHME FÜR WERKZEUGE MIT WELDON SPANNFLÄCHE MIT DIN 1835-B WELDON TYPE END MILL HOLDERS DIN 1835-B WITH DRAWBAR THREAD	363
7430	KOMBI-AUFSTECKFRÄSDORN ZUR AUFNAHME VON FRÄSERN MIT LÄNGS- UND QUERNUT COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	363
7450	WERKZEUGAUFNAHME FÜR SÄGEBLÄTTER MILLING ARBORS FOR DISC MILLING CUTTERS	363

VIII WERKZEUGAUFNAHMEN MIT ZYLINDERSCHAFT • DIN 1835 364-365

TOOLHOLDERS WITH CYLINDRICAL SHANK • DIN 1835

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7812	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	365
7812-PL	ER-SPANNZANGENFUTTER - SATZ FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	365
7815	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	365
7622	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDRISCHEM SCHAFT UND WELDON SPANNFLÄCHE REDUCTION ADAPTERS FOR WELDON TYPE END MILLS DIN 1835-B	365
8500	DORN MIT FLACHER EBENE LATHE MANDRELS	365

INHALT

TABLE OF CONTENTS



IX WERKZEUGAUFNAHMEN MIT STELLHÜLSEN • DIN 6327 TOOLHOLDERS WITH ADJUSTABLE SHANK • DIN 6327 366-367

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7813	ER-SPANNZANGENFUTTER ZUR AUFNAHME VON WERKZEUGEN MIT ZYLINDERSCHAFT COLLET CHUCKS FOR ER COLLETS (DIN 6499)	367
7510	KOMBI-STELLHÜLSE FÜR MESSERKÖPFE MIT AUFNAHME NACH DIN 138 COMBINATION SHELL MILL HOLDERS	367
7520	STELLHÜLSE FÜR FRÄSER MIT QUERNUT NACH DIN 138 SHELL MILL HOLDERS	367
1830	STELLHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT ADJUSTABLE ADAPTERS FOR TOOLS WITH MORSE TAPER SHANK	367
1831	STELLHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT ADJUSTABLE ADAPTERS FOR TOOLS WITH MORSE TAPER SHANK	367
1833	STELLHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT ADJUSTABLE ADAPTERS FOR TOOLS WITH MORSE TAPER SHANK	367

X BOHRFUTTER UND ZUBEHÖR KEYLESS DRILL CHUCKS AND ACCESSORIES 368-370

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
5133	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER KEYLESS DRILL CHUCKS FOR INDUSTRIAL AND CNC USE	368
5134	SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER KEYLESS DRILL CHUCKS FOR INDUSTRIAL USE	368
5361	KEGEL FÜR BOHRFUTTER MIT AUFNAHME DIN 238 DRILL CHUCK MANDRELS FOR DIN 238 TAPER WITH TANG	368
5362	KEGEL FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS AUFNAHME DRILL CHUCK MANDRELS FOR JACOBS TAPER WITH TANG	368
5363	KEGEL FÜR BOHRFUTTER MIT AUFNAHME DIN 238 DRILL CHUCK MANDRELS FOR DIN 238 TAPER WITH DRAWBAR THREAD	368
5370-B	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT SCHAFT DIN 238 DIN 2080 DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 TAPER	369
5370-J	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS SCHAFT DIN 2080 DRILL CHUCK ADAPTERS FOR JACOBS TAPER	369
5373-B	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT SCHAFT DIN 238 MAS-BT DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 TAPER	369
5373-J	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS SCHAFT MAS-BT DRILL CHUCK ADAPTERS FOR JACOBS TAPER	369
5374-B	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT SCHAFT DIN 238 DIN69871 DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 TAPER	369
5374-J	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS SCHAFT DIN69871 DRILL CHUCK ADAPTERS FOR JACOBS TAPER	369

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
5348	KEGELDORNE FÜR BOHRFUTTER MIT ZYLINDERSCHAFT NACH DIN 238 CYLINDRICAL DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 TAPER	370
5365	STELLHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT BOHRFUTTERAUFNAHME DIN 238 ADJUSTABLE DRILL CHUCK ADAPTER FOR DIN 238 TAPER	370
5370-QC	BOHRFUTTERAUFNAHME FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS SCHAFT DIN 2080 DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 OR JACOBS TAPERS - QUICK CHANGE VERSION	370
5390-B	BOHRFUTTERAUFNAHME DIN69893-A (HSK) FÜR BOHRFUTTER MIT SCHAFT DIN69893-A (HSK) DRILL CHUCK ADAPTERS FOR DIN 238 TAPER	370
5390-J	BOHRFUTTERAUFNAHME DIN69893-A (HSK) FÜR BOHRFUTTER MIT JACOBS SCHAFT DIN69893-A (HSK) DRILL CHUCK ADAPTERS FOR JACOBS TAPER	370

XI REDUZIER- UND ADAPTERHÜLSEN REDUCTION AND EXTENSION SLEEVES 371-373

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
1751	REDUZIERHÜLSE FÜR MK-WERKZEUGE REDUCTION SLEEVES FOR MORSE TAPERS	371
1752	REDUZIERHÜLSE FÜR MK-WERKZEUGE REDUCTION SLEEVES FOR MORSE TAPERS	371
1754	REDUZIERHÜLSE FÜR MK-WERKZEUGE REDUCTION SLEEVES FOR MORSE TAPERS WITH DRAW OFF NUT	371
1770	REDUZIERHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT SPINDLE SLEEVES FOR TOOLS WITH MORSE TAPER SHANK	371
1774	REDUZIERHÜLSE FÜR MK-WERKZEUGE SPINDLE SLEEVES WITH DRAW OFF NUT FOR MORSE TAPER WITH DRAWBAR THREAD	371
1775	SPINDELHÜLSE FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT SPINDLE SLEEVES WITH DRAW OFF NUT FOR MORSE TAPER TOOLS WITH TANG	371
1226	REDUZIERHÜLSE VDI REDUCTION SLEEVE	372
1247	REDUZIERHÜLSE VDI REDUCTION SLEEVE	372
1248	REDUZIERHÜLSE VDI REDUCTION SLEEVE	372
1249	REDUZIERHÜLSE VDI REDUCTION SLEEVE	372
1875	ADAPTER FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT CYLINDRICAL REDUCTION SLEEVE FOR MORSE TAPER TOOLS	372
1761	ADAPTERHÜLSEN FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT EXTENSION SLEEVES FOR MORSE TAPERS	373
1762	ADAPTERHÜLSEN FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT EXTENSION SLEEVES FOR MORSE TAPERS	373
1764	VERLÄNGERUNGSHÜLSEN FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT ELONGATING SLEEVES FOR MORSE TAPERS	373
1765	VERLÄNGERUNGSHÜLSEN FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT ELONGATING SLEEVES FOR MORSE TAPERS	373



INHALT TABLE OF CONTENTS

XII SPANNZANGEN COLLETS 374

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
7618	SPANNZANGE ER (DIN 6499) FÜR WERKZEUGE MIT ZYLINDERSCHAFT ER COLLETS (DIN 6499)	374
7618-KPL	SPANNZANGEN ER - KOMPLETT-SET (DIN 6499) ER COLLETS (DIN 6499) - SET	374
7600-KPL	SPANNZANGEN ER - KOMPLETT-SET (OHNE AUFNAHME) FÜR SA, BT, DIN ER COLLETS (DIN 6499) - SET	374
7600-PL	SPANNZANGEN ER - SATZ (OHNE AUFNAHME) FÜR SA, BT, DIN ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET	374
7600-S PL	SPANNZANGEN ER - SATZ (OHNE AUFNAHME) FÜR SA, BT, DIN ER COLLETS (DIN 6499) - SMALL SET FOR SLIM DESIGN TOOLHOLDER	374

XIII SPANNZANGEN FÜR EINZEL- ODER MEHRSPINDEL-AUTOMATEN COLLETS FOR SINGLE OR MULTI-SPINDLE MACHINES 375-376

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
3000	SPANNZANGE 5C (385E) 5C (385E) COLLETS	375
3000-KPL	SPANNZANGEN 5C - KOMPLETT-SET (385E) 5C (385E) COLLETS - SET	375
3010-173E	SPANNZANGE DIN 6343 DEAD LENGTH COLLETS 173E (DIN 6343)	375
3010-185E	SPANNZANGE DIN 6343 DEAD LENGTH COLLETS 185E (DIN 6343)	376

XIV SPINDELWERKZEUGE UND WERKZEUGHALTER QUICKCHANGE TOOLPOSTS AND TOOLHOLDERS 377-378

TYP TYPE	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	SEITE PAGE
4414	SCHNELLWECHSEL-STALHALTER QUICK CHANGE TOOLPOSTS	378
4494	STANDARD SCHNELLWECHSELEINSATZ STANDARD TOOLHOLDERS	378
4495	SCHNELLWECHSELEINSATZ MIT PRISMA FÜR RUNDE WERKZEUGE VEE TYPE TOOLHOLDERS	378
4496	STANDARD SCHNELLWECHSELEINSATZ PART OFF TOOLHOLDERS	378
4497	SCHNELLWECHSELEINSATZ FÜR WERKZEUGE MIT MK-SCHAFT MORSE TAPER TOOLHOLDERS	378
4498	SCHNELLWECHSELEINSATZ FÜR BOHRSTANGENHALTER TOOLHOLDERS FOR BORING BARS	378
4499	SCHNELLWECHSELEINSATZ FÜR BOHRSTANGENHALTER TOOLHOLDERS FOR BORING BARS	378

XV ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE SPARE PARTS & ACCESSORIES 379-384



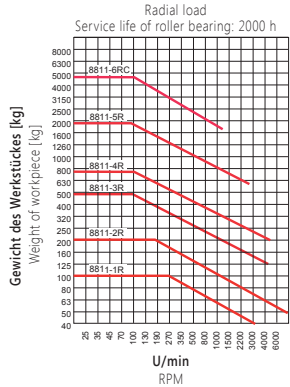
NEU IM PROGRAMM: KÖRNERSPITZEN TYP "R"

- Körper gehärtet und geschliffen
- Hohe Rundlaufgenauigkeit und Konzentrizität
- Drehzahlen bis 7.000 U/min
- Max. Werkstückgewicht bis 5.000 kg
- Mit einer Lebensdauer der Kugellager von bis zu 2.000 Betriebsstunden

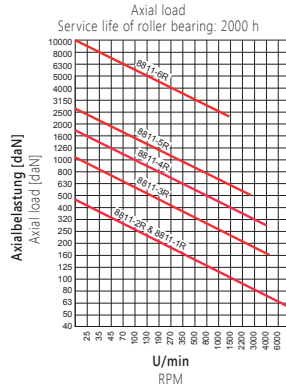
NEW REVOLVING CENTRES - 'R' TYPE

- Body hardened and ground
- High runout accuracy and concentricity
- Rotation speeds up to 7000 rpm
- Max. workpiece weight up to 5000 kgs
- Service life of bearings up to 2000 operating hours

Radialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.

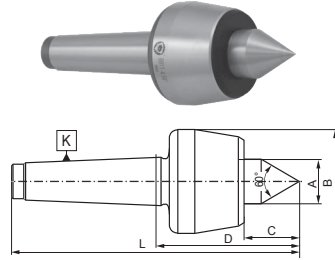


Axialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.



8811 R

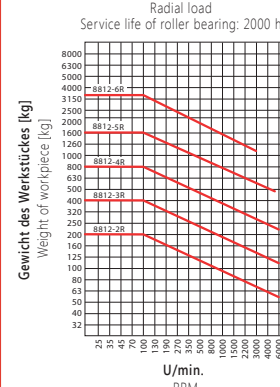
- Mitlaufende Körnerspitze
- Revolving tailstock centres with 60° angle tip



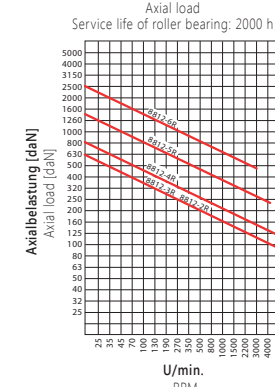
K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.					
			Präzision • Precision		Standard • Standard						
1	100	7000	-	-	0,005	800006761	15	36,0	17,0	60,5	114
2	200	7000	0,003	800006762	0,005	800006763	20	45,0	23,5	64,5	128,5
3RL*	400	6300	0,003	800006766	0,005	800006623	22	50,0	27,5	70,0	151
3	500	5000	0,003	800006764	0,005	800006765	25	60,0	30,5	79,0	160
4	800	3800	0,003	800006767	0,005	800006624	32	70,0	40,0	101,5	204
5	2000	3000	0,003	800006768	0,005	800006625	40	90,0	49,5	128	257,5
6	3500	2600	-	-	0,010	800006769	50	105,0	57,5	152	334
6RC**	5000	1500	-	-	0,010	800006770	62,4	140,0	67,0	194	376

* Verjüngter Körper ** Slim body design ** Schwerlast ** Heavy duty

Radialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.

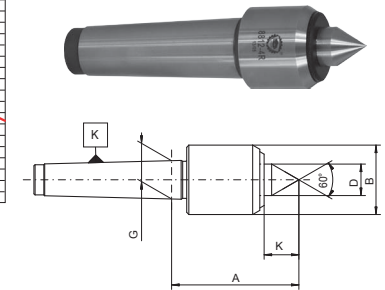


Axialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.



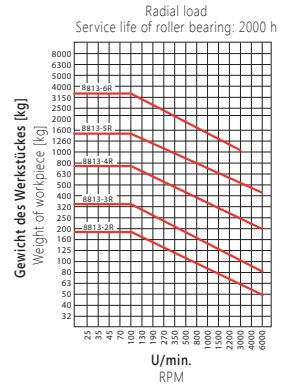
8812 R

- Mitlaufende Körnerspitze mit verjüngtem Körper
- Revolving tailstock centres with smaller body diameter

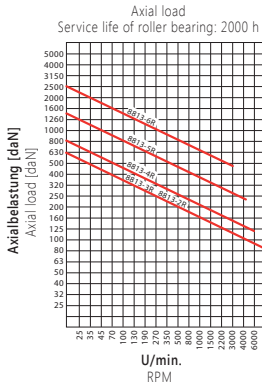


K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	D	G	K
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.					
2	200	7000	0,005	800006024	62	32	15	17,780	18
3	400	7000	0,005	800006705	62	34	15	23,825	18
4	800	6300	0,005	800006706	75,5	42	20	31,267	25
5	1600	4300	0,01	800006707	104	58	30	44,399	34
6	3500	3000	0,02	800006708	143	80	42	63,348	49

Radialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.

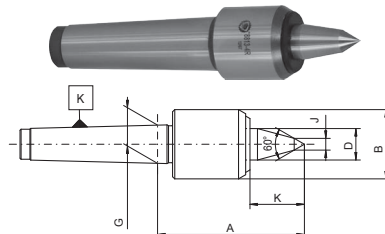


Axialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.



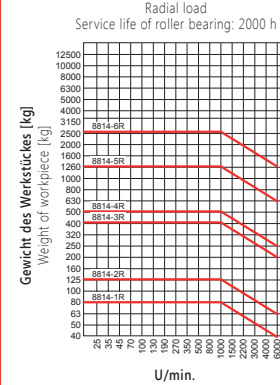
8813 R

- Mitlaufende Körnerspitze mit verjüngtem Körper und verlängerter Spitze
- Revolving tailstock centres with smaller body diameter and extended point

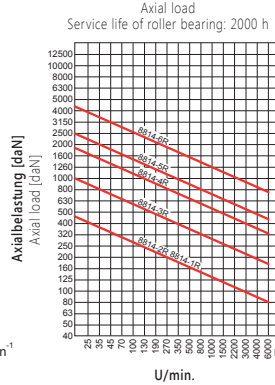


K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	D	G	K	J
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.						
2	170	7000	0,008	800006709	73	32	15	17,780	29	10
3	340	7000	0,008	800006710	74	34	15	23,825	30	11
4	700	6300	0,008	800006245	88,5	42	20	31,267	38	13
5	1400	4300	0,01	800006711	119	58	30	44,399	49	14
6	3000	3000	0,02	800006712	164	80	42	63,348	70	18

Radialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.

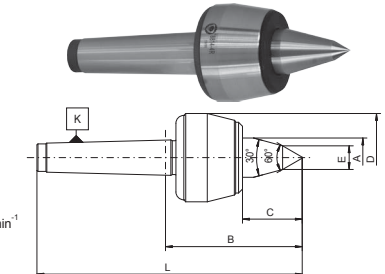


Axialbelastung Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.



8814 R

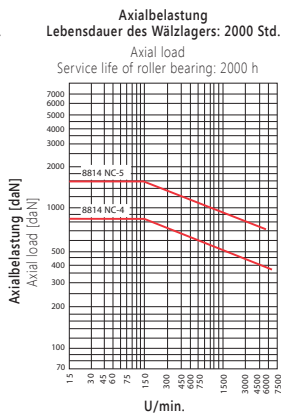
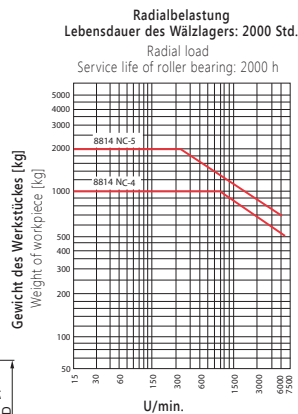
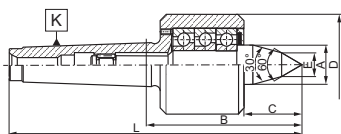
- Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Spitze
- Revolving tailstock centres with extended point



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	E	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.						
1	80	7000	0,010	800006536	15	66,5	23,0	36	9	120,0
2	140	7000	0,005	800006537	20	74,5	33,5	45	10	138,5
3	400	5000	0,005	800006538	25	92,0	43,5	60	12	173,0
4	500	3800	0,005	800006539	32	113,5	52,0	70	14	216,0
5	1200	3000	0,005	800005509	40	144,3	65,3	90	16	272,8
6	2500	2600	0,010	800006540	50	170,5	77,5	105	18	352,5

8814 NC

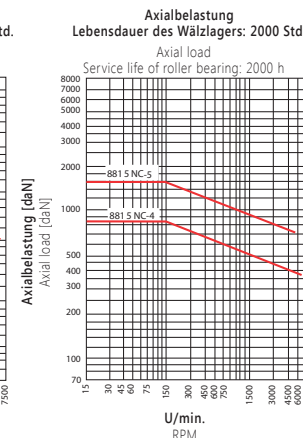
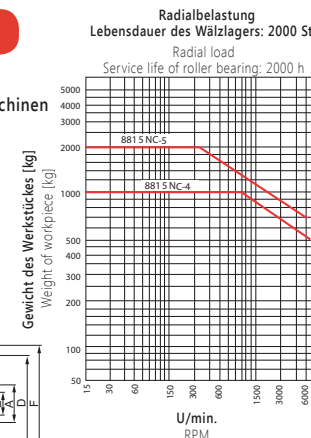
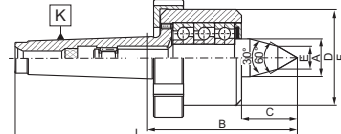
- Mitlaufende Körnerspitze für NC Drehmaschinen
- NC revolving centres with extended point for high speeds



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	E	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.						
			Präzision • Precision		Standard • Standard							
4	1000	7000	0,005	800002540	0,010	800002541	28,0	118,5	49	70	14	221,0
5	2000	6000	0,005	800002542	0,010	800002543	40,0	150,5	67,5	95	16	280,0

8815 NC

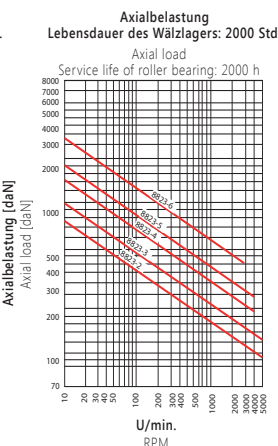
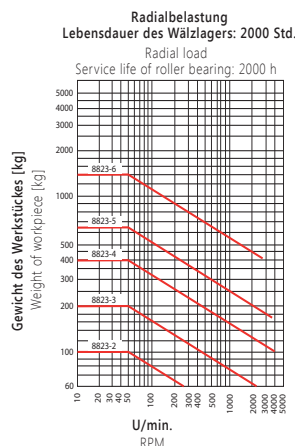
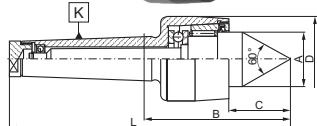
- Mitlaufende Körnerspitze mit Abdrückmutter für NC Drehmaschinen
- NC revolving centres with extended point and draw off nut for high speeds



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	E	F	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.							
			Präzision • Precision		Standard • Standard								
4	1000	7000	0,005	800003342	0,010	800003722	28	118,5	49,0	70	14	82	221,0
5	2000	6000	0,005	800003343	0,010	800003723	40	150,5	67,5	95	16	110	280,0

8823

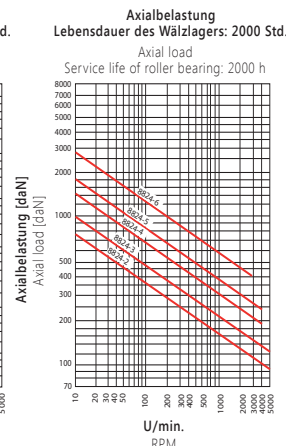
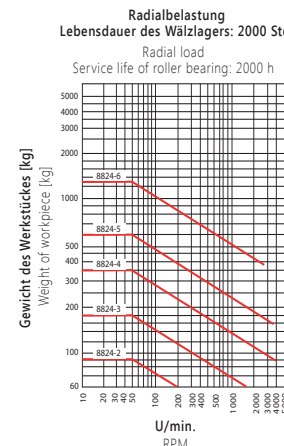
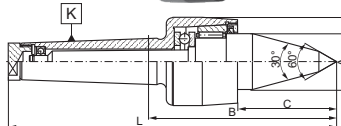
- Mitlaufende Körnerspitze
- Das spezielle Design ermöglicht die Einstellung des Radialspiels
- Revolving tailstock centres with radial compensation
- Special design allows adjustment of the radial clearance



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.					
			Präzision • Precision		Standard • Standard						
2	100	8000	0,005	800006771	0,006	800006619	24	73,0	26,5	44	137,5
3	200	6000	0,003	800006772	0,006	800006620	28	85,0	32,5	48	166,0
4	400	4500	0,003	800006773	0,006	800006621	38	94,5	43,5	60	196,5
5	650	4000	0,003	800006774	0,006	800006622	50	116,5	55,5	75	246,0
6	1400	3000	0,003	800006775	0,008	800006776	60,5	135,0	62,5	90	317,0

8824

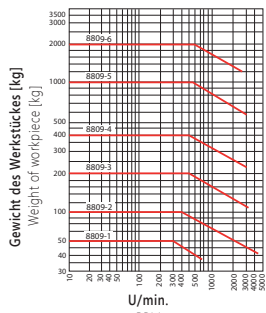
- Mitlaufende Körnerspitze
- Das spezielle Design ermöglicht die Einstellung des Radialspiels
- Revolving tailstock centres with radial compensation
- Special design allows adjustment of the radial clearance



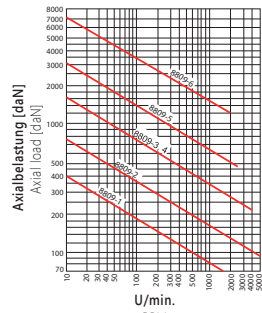
K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.					
2	90	8000	0,015	800002588	24	85,0	38,5	44	149,5
3	180	6000	0,015	800002589	28	100,0	47,5	48	181,0
4	350	4500	0,015	800002590	38	117,5	66,5	60	219,5
5	600	4000	0,015	800002591	50	147,5	86,5	75	277,0
6	1300	3000	0,015	800002592	60,5	167,0	94,5	90	349,0

8809

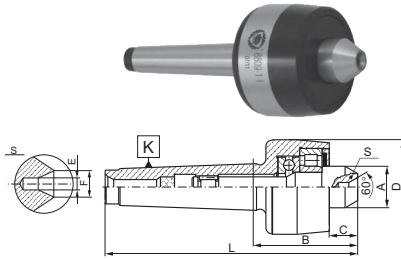
Radialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Radial load
Service life of roller bearing: 2000 h



Axialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Axial load
Service life of roller bearing: 2000 h



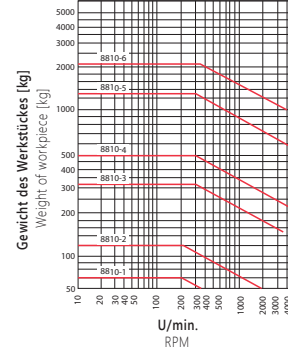
- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze mit Zentriereinsatz
- Heavy duty revolving centres with hollow tip



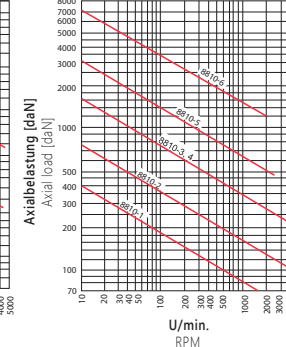
K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.							
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.	A	B	C	D	L	E	F
			Präzision • Precision		Standard • Standard								
1	50	5000	0,005	800002890	0,008	800002891	15	44,0	11,5	38	97,5	2,5	4,2
2	100	5000	0,003	800002892	0,008	800002893	18	51,0	16,0	40	115	2,5	5,3
3	200	4000	0,003	800002894	0,008	800002895	25	66,0	18,5	56	147	4,0	8,5
4	400	3000	0,003	800002896	0,008	800002897	32	71,0	19,5	64	173	6,3	13,2
5	1000	2500	0,005	800002898	0,010	800002899	40	94,5	31,0	85	224	6,3	13,2
6	2000	2000	0,005	800002900	0,010	800002901	62,4	131,0	44,0	130	313	10,0	21,2

8810

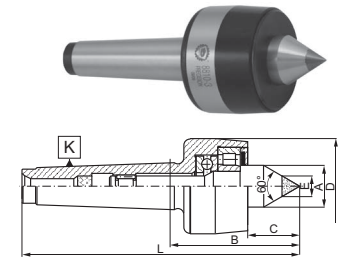
Radialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Radial load
Service life of roller bearing: 2000 h



Axialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Axial load
Service life of roller bearing: 2000 h



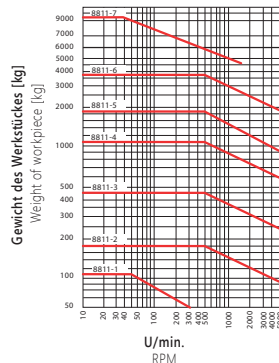
- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze mit Hartmetalleinsatz
- Heavy duty revolving tailstock centres with carbide tip



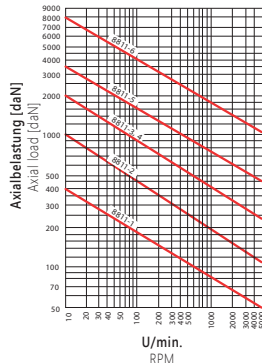
K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	E	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.						
			Präzision • precision		Standard • standard							
1	60	5000	0,005	800002477	0,008	800002478	15	49,5	17,0	38	7	103,0
2	120	5000	0,003	800002479	0,008	800002480	18	56,5	21,5	40	7	120,5
3	320	4000	0,003	800002481	0,008	800002482	25	75,0	27,5	56	11	156,0
4	500	3000	0,003	800002483	0,008	800002484	32	85,0	33,5	64	14	187,0
5	1250	2500	0,005	800002485	0,010	800002486	40	108,0	44,0	85	18	237,0
6	2200	2000	0,005	800002487	0,010	800002488	62,4	151,5	64,0	130	18	333,5

8811

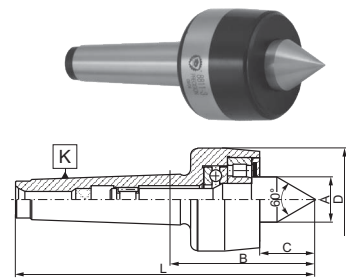
Radialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Radial load
Service life of roller bearing: 2000 h



Axialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Axial load
Service life of roller bearing: 2000 h



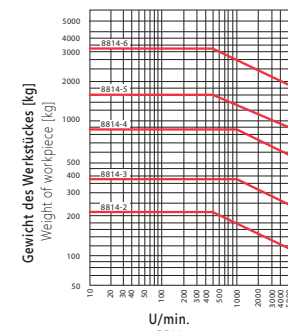
- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze
- Heavy duty tailstock centres



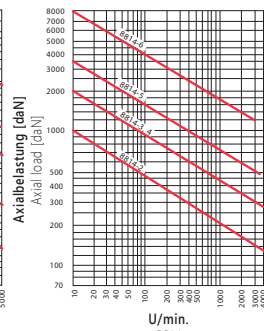
K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.					
			Präzision • Precision		Standard • Standard						
1	100	5000	0,005	800006827	0,008	800006834	15	49,5	17,0	38	103,0
2	180	5000	0,003	800006828	0,008	800006835	18	56,5	21,5	40	120,5
3	450	4000	0,003	800006829	0,008	800006836	25	75,0	27,5	56	156,0
4	1000	3000	0,003	800006830	0,008	800006837	32	85,0	33,5	64	187,0
5	1900	2500	0,005	800006831	0,010	800006838	40	108,0	44,0	85	237,0
6	3700	2000	0,005	800006832	0,010	800006839	62,4	151,5	64,0	130	333,5
7	9500	1000	0,012	800006833	0,020	800006840	75	196,5	73,5	150	447,0

8814

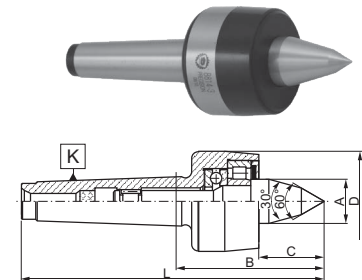
Radialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Radial load
Service life of roller bearing: 2000 h



Axialbelastung
Lebensdauer des Wälzlagers: 2000 Std.
Axial load
Service life of roller bearing: 2000 h



- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze mit verlängerter Spitze
- Heavy duty revolving tailstock centres with extended point

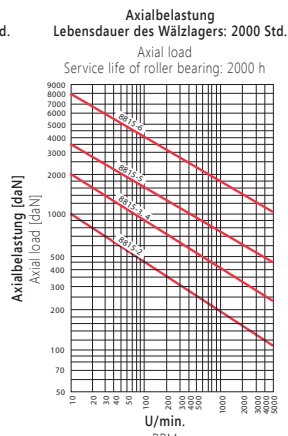
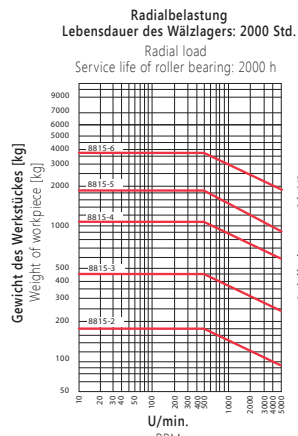
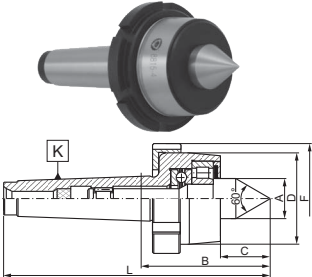


K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.					
			Präzision • precision		Standard • standard						
2	230	5000	0,008	800006841	0,015	800006846	18,0	64,5	29,5	40	128,5
3	380	4000	0,008	800006842	0,015	800006847	25,0	88,0	40,5	56	169,0
4	850	3000	0,008	800006843	0,015	800006848	32,0	103,0	51,5	64	205,0
5	1600	2500	0,010	800006844	0,020	800006849	40,0	130,0	66,0	85	259,0
6	3150	2000	0,010	800006845	0,020	800006850	62,4	178,0	92,0	130	360,5

* Die Nutzung von Schwerlast-Körnerspitzen mit zu leichten Werkstücken und/ oder einer geringeren axialen Belastung als der angegeben, kann zu einem erhöhten Rundlauffehler führen * Using heavy duty centres with lighter workpieces and/or lower axial load than specified, might result in higher runout

8815

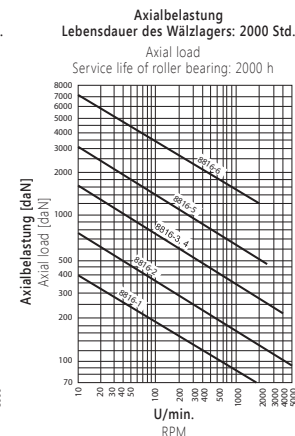
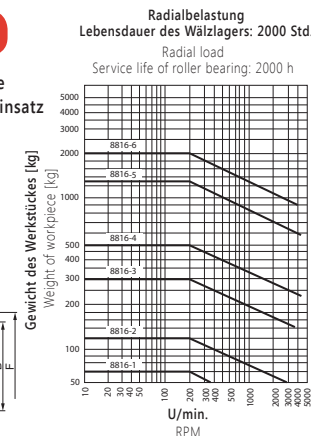
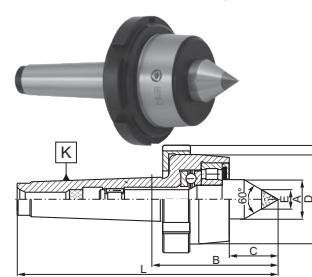
- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze mit Abdrückmutter
- Heavy duty revolving centres with draw off nut



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	F	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.						
			Präzision • Precision		Standard • Standard							
1	100	5000	0,005	800006851	0,008	800006857	15	49,5	17,0	38	50	103,0
2	180	5000	0,003	800006852	0,008	800006858	18	56,5	21,5	40	52	120,5
3	450	4000	0,003	800006853	0,008	800006859	25	75,0	27,5	56	68	156,0
4	1000	3000	0,003	800006854	0,008	800006860	32	85,0	33,5	64	76	187,0
5	1900	2500	0,005	800006855	0,010	800006861	40	108,0	44,0	85	100	237,0
6	3700	2000	0,005	800006856	0,010	800006862	62,4	151,5	64,0	130	150	333,5

8816

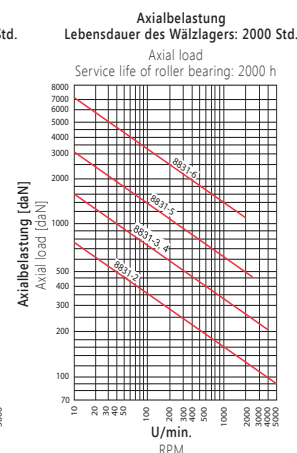
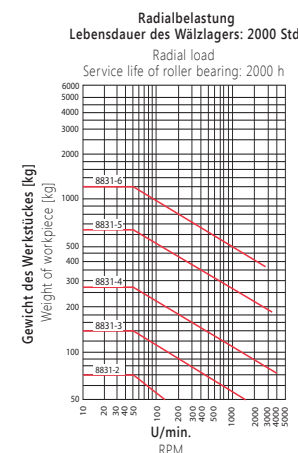
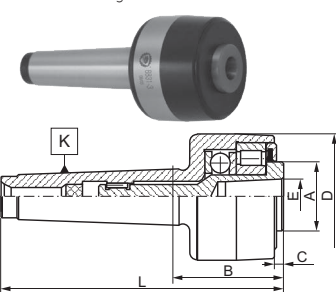
- Mitlaufende Schwerlast-Körnerspitze mit Abdrückmutter und Hartmetalleinsatz
- Heavy duty revolving centres with draw off nut and carbide tip



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	F	E	L
K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.							
			Präzision • Precision		Standard • Standard								
1	60	5000	0,005	800002561	0,008	800002562	15	49,5	17,0	38	50	7	103,0
2	120	5000	0,003	800002563	0,008	800002564	18	56,5	21,5	40	52	7	120,5
3	300	4000	0,003	800002565	0,008	800002566	25	75,0	27,5	56	68	11	156,0
4	500	3000	0,003	800002567	0,008	800002568	32	85,0	33,5	64	76	14	187,0
5	1250	2500	0,005	800002569	0,010	800002570	40	108,0	44,0	85	100	18	237,0
6	2000	2000	0,005	800002571	0,010	800002572	62,4	151,5	64,0	130	150	18	333,5

8831

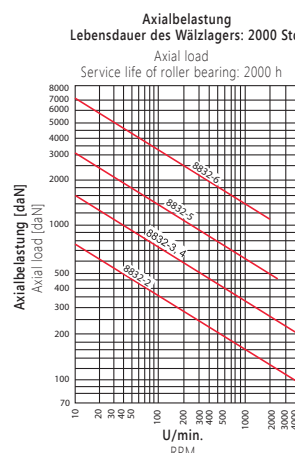
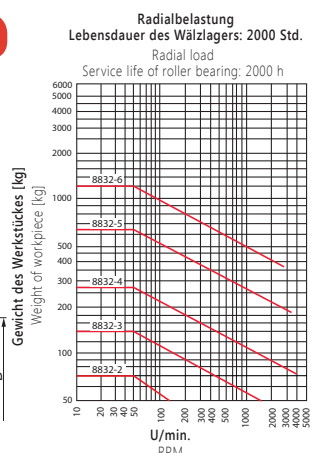
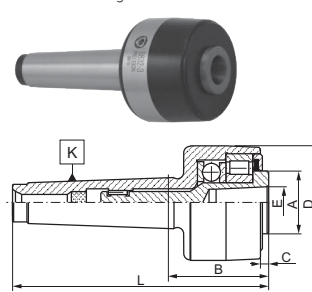
- Mitlaufende Körnerspitze für auswechselbare Einsätze
- Revolving tailstock centres for interchangeable inserts



K MK	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L	E
K MT	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.						
	Präzision • Precision		Standard • Standard							
2	0,010	800002620	0,020	800002621	18	39	4,0	40	103,0	7
3	0,010	800002622	0,020	800002623	25	52	4,5	56	133,0	12
4	0,010	800002624	0,020	800002625	32	57	5,5	64	159,0	15
5	0,015	800002626	0,030	800002627	40	70	6,0	85	199,0	22
6	0,015	800002628	0,030	800002629	62,4	94	6,5	130	276,0	28

8832

- Mitlaufende Körnerspitze für auswechselbare Einsätze
- Revolving tailstock centres for interchangeable inserts



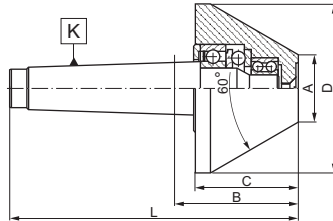
K MK	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L	E
K MT	Max. concentr. error	Code No.	Max. concentr. error	Code No.						
	Präzision • Precision		Standard • Standard							
2	0,010	800002645	0,020	800002646	22	41	3,0	45	105,0	10
3	0,010	800002647	0,020	800002648	25	52	4,5	56	133,0	15
4	0,010	800002649	0,020	800002650	32	57	5,5	64	159,0	20
5	0,015	800002651	0,030	800002652	40	70	6,0	85	199,0	25
6	0,015	800002653	0,030	800002654	62,4	94	6,5	130	276,0	30

* Die Nutzung von Schwerlast-Körnerspitzen mit zu leichten Werkstücken und/ oder einer geringeren axialen Belastung als der angegeben, kann zu einem erhöhten Rundlauffehler führen * Using heavy duty centres with lighter workpieces and/or lower axial load than specified might result in higher runout



8825

- Mitlaufender Zentrierkegel 60°
- Truncated 60° point centres for holding tubular workpieces

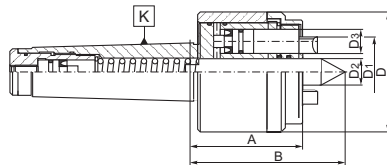


Größe	K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Artikel Nr.	A	B	C	D	L
Size	K MT	Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Code No.					
1	1	100	5000	0,008	800002598	20	40,5	35	50	94,0
2	2	180	5000	0,008	800002599	30	41,5	35	60	105,5
2-1	2	300	4500	0,008	800002600	30	59,0	53	80	123,0
3	3	350	4500	0,008	800002601	30	59,0	53	80	140,0
3-1	3	550	3000	0,008	800002602	40	67,0	61	100	148,0
3-2	3	600	3000	0,008	800002603	50	76,0	70	120	157,0
4	4	600	3000	0,008	800002604	40	68,5	61	100	171,0
4-1	4	700	3000	0,008	800002605	50	77,5	70	120	180,0
4-2	4	700	3000	0,010	800002606	70	77,5	70	140	180,0
5	5	750	3000	0,010	800002607	50	77,5	70	120	207,0
5-1	5	750	2000	0,020	800002608	100	77,5	70	170	207,0
6	6	2000	1000	0,050	800002609	180	116,0	107	292	298,0

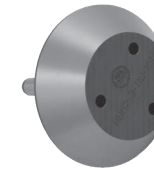


8410

- Hydraulik Stirnseitenmitnehmer
- Hydraulic face drivers

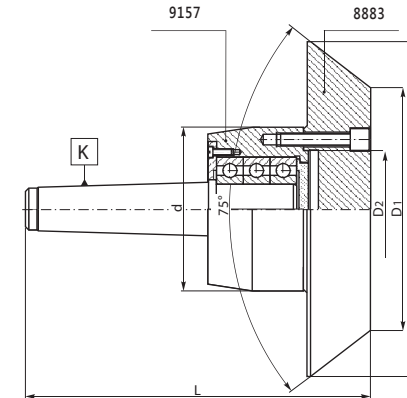


Artikel Nr.	D ₁	K MK	D	D ₂	D ₃	A	B	Rundlaufabweichung	Gewicht max.
Code No.		K MT						Max. concentr. error	Max. weight
800002740	27	4	68	12	12	64	80	0,02	55
800002741	27	5	68	12	12	64	80	0,02	55
800002742	40	4	81	14	12	67	84	0,02	65
800002743	40	5	81	14	12	67	84	0,02	65
800002744	50	5	90	20	18	86	113	0,03	100
800002745	63	5	100	20	18	86	113	0,03	100



8882

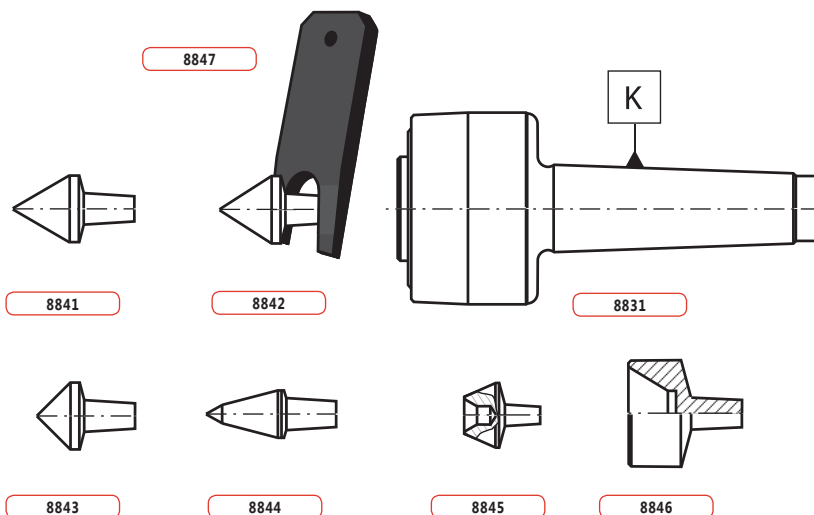
- Mitlaufender Zentrierkegel 75°
- Truncated 75° point centres with interchangeable plates



K MK	d	D	D ₁	D ₂	L	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung	Satz	Zentrierkegel	Grundkörper mitlaufend
K MT						Max. weight	RPM	Max. concentr. error	Set	Centering taper	Rotating body
									Artikel Nr. • Code No.		
3	80	150	95	56	180	700	4000	0,05	800002954	800002967	800002984
3	80	200	145	56	180	700	4000	0,05	800002955	800002968	800002984
4	100	150	95	70	206	1000	3500	0,05	800002956	800002969	800002985
4	100	200	145	70	206	1000	3500	0,05	800002957	800002970	800002985
4	100	250	195	70	206	1000	3500	0,05	800002958	800002971	800002985
4	125	200	145	95	215	1500	3200	0,05	800002959	800002972	800002986
4	125	250	195	95	215	1500	3200	0,05	800002960	800002973	800002986
4	125	300	245	95	215	1500	3200	0,05	800002961	800002974	800002986
5	125	200	145	95	242	1500	3200	0,05	800002962	-	800002987
5	125	250	195	95	242	1500	3200	0,05	800002963	-	800002987
5	125	300	245	95	242	1500	3200	0,05	800002964	-	800002987
5	160	250	195	125	245	1800	3000	0,05	800002965	800002975	800002988
5	160	300	245	125	245	1800	3000	0,05	800002966	800002976	800002988

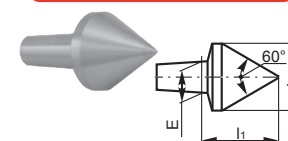
8831-KPL

- Mitlaufende Körnerspitze -
Komplett-Satz mit auswechselbaren
Einsätzen
- Revolving tailstock centres
with interchangeable inserts
- set



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung Max. concentr. error	Artikel Nr. Code No.	Rundlaufabweichung Max. concentr. error	Artikel Nr. Code No.
K MT	Max. weight	RPM	Präzision • Precision		Standard • Standard	
2	70	5000	0,010	800002610	0,020	800002611
3	120	4000	0,010	800002612	0,020	800002613
4	280	3000	0,010	800002614	0,020	800002615
5	650	2500	0,015	800002616	0,030	800002617
6	1200	2000	0,015	800002618	0,030	800002619

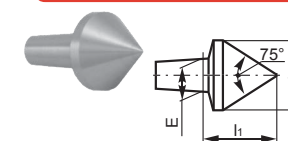
8841



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	E	l ₁
800002660	2	18	7	21,0
800002661	3	25	12	28,0
800002662	4	28	15	30,5
800002663	5	40	22	42,5
800002664	6	60	28	61,5

*Größe *Size

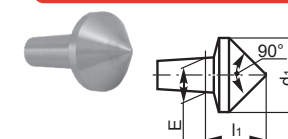
8842



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	E	l ₁
800002665	2	18	7	17,5
800002666	3	25	12	23,0
800002667	4	28	15	25,0
800002668	5	40	22	34,0
800002669	6	60	28	50,5

*Größe *Size

8843



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	E	l ₁
800002670	2	18	7	15,0
800002671	3	25	12	19,0
800002672	4	28	15	21,0
800002673	5	40	22	28,0
800002674	6	60	28	40,0

*Größe *Size

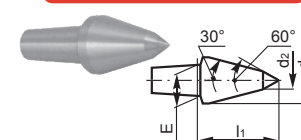
8847



Artikel Nr. Code No.	W*	l ₁	l ₂
800002909	2	20	50
800002910	3	30	70
800002911	4	45	100
800002912	5	55	120
800002913	6	65	160

*Größe *Size

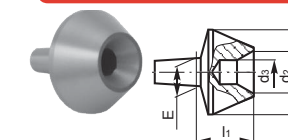
8844



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002675	2	15	6	7	27,0
800002676	3	18	8	12	31,0
800002677	4	25	12	15	40,5
800002678	5	28	13	22	45,5
800002679	6	40	18	28	63,5

*Größe *Size

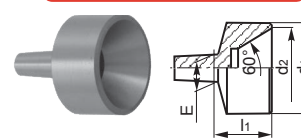
8845



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002680	2	28	12	6	7	18,5
800002681	3	40	19	10	12	24,0
800002682	4	55	22	10	15	36,5
800002683	5	70	32	10	22	42,0
800002684	6	100	50	15	28	56,0

*Größe *Size

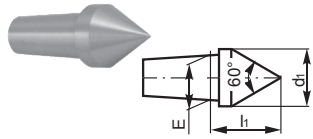
8846



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002904	2	28	24	7	21,5
800002905	3	40	35	12	26,5
800002906	4	55	48	15	39,0
800002907	5	70	63	22	47,0
800002908	6	100	90	28	62,0

*Größe *Size

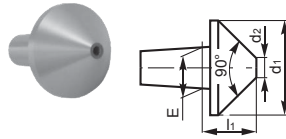
8848



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	E	l ₁
800002914	2	15	10	19
800002915	3	20	15	25
800002916	4	25	20	30
800002917	5	32	25	35
800002918	6	36	30	44

*Größe *Size

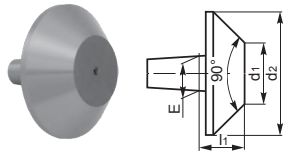
8849



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002919	2	22	3	10	15
800002920	3	36	6	15	22
800002921	4	45	10	20	25
800002922	5	56	14	25	30
800002923	6	70	18	30	36

*Größe *Size

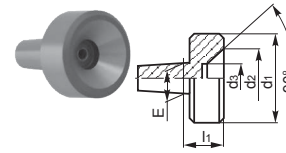
8850



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002924	2	18	37	10	15
800002925	3	33	63	15	22
800002926	4	35	70	20	25
800002927	5	38	80	25	30
800002928	6	50	100	30	36

*Größe *Size

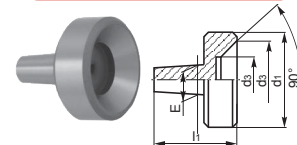
8851



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002929	2	22	18	8	10	15
800002930	3	36	28	12	15	22
800002931	4	45	37	17	20	25
800002932	5	56	44	20	25	30
800002933	6	70	58	24	30	36

*Größe *Size

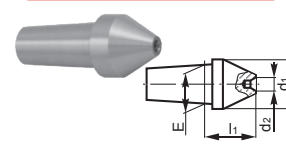
8852



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002934	2	30	25	15	10	15
800002935	3	45	38	22	15	22
800002936	4	63	53	30	20	25
800002937	5	70	60	36	25	30
800002938	6	100	88	54	30	36

*Größe *Size

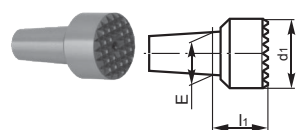
8853



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002939	2	15	1,25	10	15
800002940	3	20	1,25	15	22
800002941	4	25	2,5	20	25
800002942	5	32	2,5	25	30
800002943	6	36	4,0	30	36

*Größe *Size

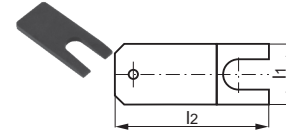
8854



Artikel Nr. Code No.	W*	d ₁	E	l ₁
800002944	2	18	10	15
800002945	3	25	15	22
800002946	4	32	20	25
800002947	5	45	25	30
800002948	6	56	30	36

*Größe *Size

8855



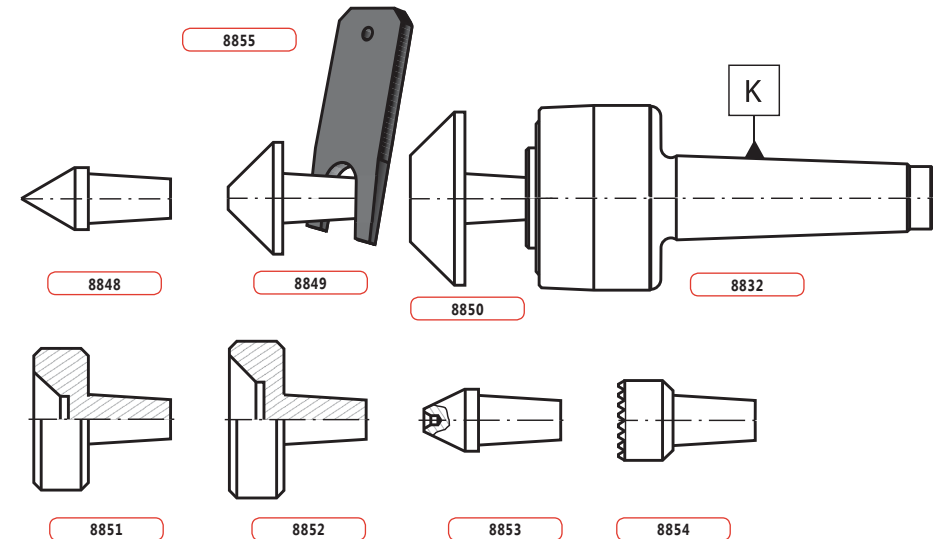
Artikel Nr. Code No.	W*	l ₁	l ₂
800002949	2	20	60
800002950	3	30	80
800002951	4	40	100
800002952	5	50	120
800002953	6	60	160

*Größe *Size



8832-KPL

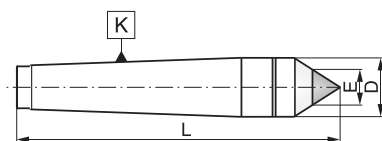
- Mitlaufende Körnerspitze -
Komplett-Satz mit auswechselbaren
Einsätzen
- Revolving tailstock centres
with interchangeable inserts - set



K MK	Gewicht max.	U/min.	Rundlaufabweichung Max. concentr. error	Artikel Nr. Code No.	Rundlaufabweichung Max. concentr. error	Artikel Nr. Code No.
K MT	Max. weight	RPM	Präzision • Precision	Standard • Standard		
2	70	5000	0,010	800002635	0,020	800002636
3	120	4000	0,010	800002637	0,020	800002638
4	280	3000	0,010	800002639	0,020	800002640
5	650	2500	0,015	800002641	0,030	800002642
6	1200	2000	0,015	800002643	0,030	800002644

8711

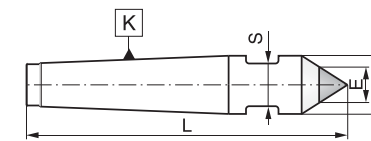
- 60° feststehende Zentrierspitze mit Hartmetalleinsatz
- 60° Solid centres - carbide tipped



Artikel Nr.	K MK	L	D	E
Code No.	K MT			
800002824	0	70	9,2	5
800002825	1	80	12,2	7
800002826	2	100	18,0	7
800002827	3	125	24,1	11
800002828	4	160	31,6	14
800002829	5	200	44,7	18
800002830	6	270	63,8	18

8721

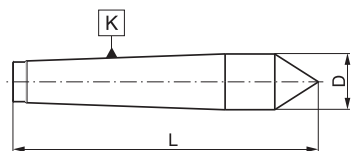
- 60° feststehende Zentrierspitze mit Spannfläche und Hartmetalleinsatz
- 60° Carbide tipped solid centres with spanner flats



Artikel Nr.	K MK	L	D	E	S
Code No.	K MT				
800002846	0	78	9,2	5	7
800002847	1	90	12,2	7	10
800002848	2	112	18,0	7	13
800002849	3	138	24,1	11	19
800002850	4	175	31,6	14	24
800002851	5	217	44,7	18	36
800002852	6	290	63,8	18	55

8712

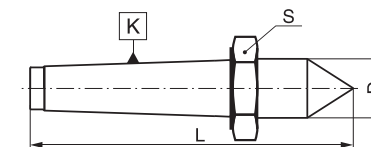
- 60° feststehende Zentrierspitze
- 60° Solid centres



Artikel Nr.	K MK	L	D
Code No.	K MT		
800002831	0	70	9,2
800002832	1	80	12,2
800002833	2	100	18,0
800002834	3	125	24,1
800002835	4	160	31,6
800002836	5	200	44,7
800002837	6	270	63,8
800002838	7	360	83,5

8725

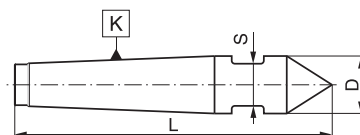
- 60° feststehende Zentrierspitze mit Abdrückmutter
- 60° Solid centres with draw off nut



Artikel Nr.	K MK	L	D	S	
Code No.	K MT				
800002853	0	78	9,2	19	S-0772/0
800002854	1	90	12,2	24	S-0774/0
800002855	2	112	18,0	32	S-0776/0
800002856	3	138	24,1	41	S-0778/0
800002857	4	175	31,6	55	S-0780/0
800002858	5	217	44,7	75	S-0782/0
800002859	6	290	63,8	100	S-0784/0

8720

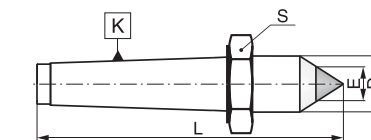
- 60° feststehende Zentrierspitze mit Spannflächen
- 60° Solid centres with spanner flats



Artikel Nr.	K MK	L	D	S
Code No.	K MT			
800002839	0	78	9,2	7
800002840	1	90	12,2	10
800002841	2	112	18,0	13
800002842	3	138	24,1	19
800002843	4	175	31,6	24
800002844	5	217	44,7	36
800002845	6	290	63,8	55

8726

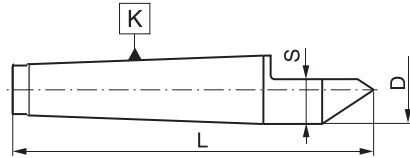
- 60° feststehende Zentrierspitze mit Abdrückmutter und Hartmetalleinsatz
- 60° Carbide tipped solid centres with draw off nut



Artikel Nr.	K MK	L	D	E	S	
Code No.	K MT					
800002860	0	78	9,2	5	19	S-0772/0
800002861	1	90	12,2	7	24	S-0774/0
800002862	2	112	18,0	7	32	S-0776/0
800002863	3	138	24,1	11	41	S-0778/0
800002864	4	175	31,6	14	55	S-0780/0
800002865	5	217	44,7	18	75	S-0782/0
800002866	6	290	63,8	18	100	S-0784/0

8730

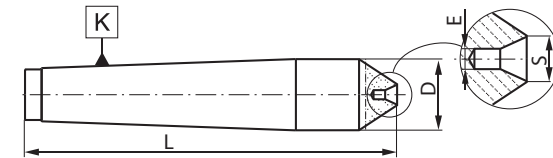
- 60° Zentrierspitze mit halber Spitze
- Solid centres 60° with half point



Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	L	D	S
800002867	0	70	9,2	5,6
800002868	1	80	12,2	7,6
800002869	2	100	18,0	11,0
800002870	3	125	24,1	15,0
800002871	4	160	31,6	20,8
800002872	5	200	44,7	29,3
800002873	6	270	63,8	42,6

8735

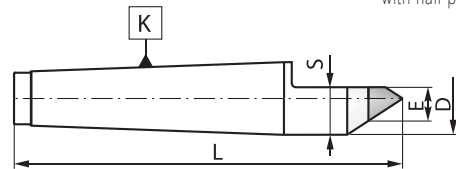
- 60° Zentrierspitze mit Zentriereinsatz
- Solid centres with hollow tip



Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	L	D	E	S
800002881	0	66	9,2	1,0	2,12
800002882	1	74	12,2	1,6	3,35
800002883	2	94	18,0	2,5	5,30
800002884	3	115	24,1	4,0	8,50
800002885	4	146	31,6	6,3	13,20

8731

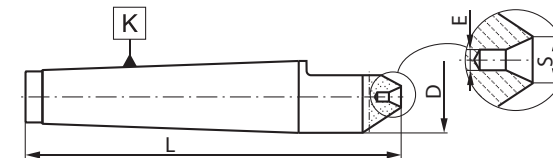
- 60° Zentrierspitze mit halber Spitze und Hartmetalleinsatz
- Solid centres 60° carbide tipped with half point



Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	L	D	E	S
800002874	0	70	9,2	5	7,8
800002875	1	80	12,2	7	10,3
800002876	2	100	18,0	7	13,0
800002877	3	125	24,1	11	18,3
800002878	4	160	31,6	14	23,5
800002879	5	200	44,7	18	32,0
800002880	6	270	63,8	18	41,7

8740

- 60° Zentrierspitze mit Zentriereinsatz und Phase
- Half point solid centres with hollow tip



Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	L	D	E	S
800002886	0	66	9,2	1,0	2,20
800002887	1	74	12,2	1,6	3,35
800002888	2	94	18,0	2,5	5,30
800002889	3	115	24,1	4,0	8,50

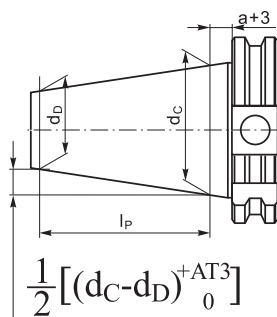
DIN 69871

Standardmerkmale der Werkzeuge:

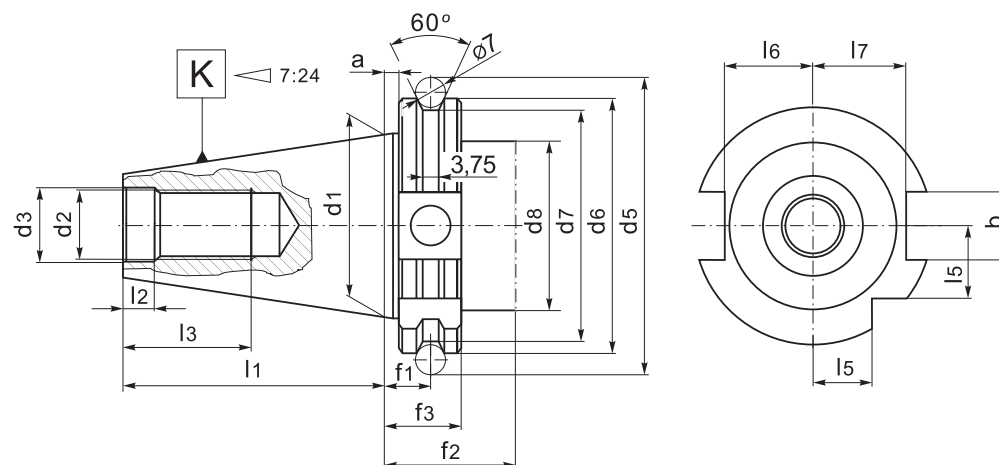
- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2
- Konuswinkel: Toleranz AT3

Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2
- Taper angle: tolerance AT3



K 7:24	d _c -d _b	l _p	a	AT3
30	12,250	42	3,2	0,002
40	17,208	59	3,2	0,003
50	26,833	92	3,2	0,004

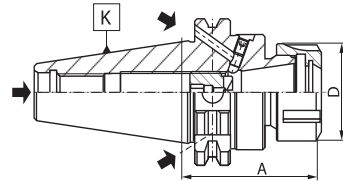


K 7:24	a	bH12	d ₁	d ₂	d3H7	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈ max	f ₁	f ₂ min	f ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₅	l ₆	l ₇
30	3,2	16,1	31,75	M12	13	59,3	50	44,3	45	11,1	35	19,1	47,8	5,5	24	15	16,4	19
40	3,2	16,1	44,45	M16	17	72,3	63,55	56,25	50	11,1	35	19,1	68,4	8,2	32	18,5	22,8	25
50	3,2	25,7	69,85	M24	25	107,25	97,5	91,25	80	11,1	35	19,1	101,75	11,5	47	30	35,5	37,7



7617 AD+B

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

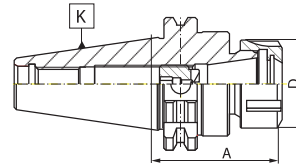


Artikel Nr.	K	Spannzangen	Spannbereich	D		
Code No.	7:24	Collet size	Clamping range			
800001794	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES M12x1,5x14LH
800001795	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800006781	40	ER25	160	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800001796	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001797	40	ER32	160	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001798	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800001799	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001800	50	ER32	160	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001801	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800001802	50	ER40	160	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH



7617 AD

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

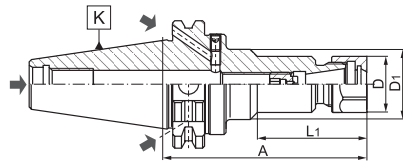


Artikel Nr.	K	Spannzangen	Spannbereich	D		
Code No.	7:24	Collet size	Clamping range			
800001784	30	ER16	60	2-10	32	9833-16ES M10x11LH
800004678	30	ER25	60	2-10	32	9833-16ES M10x11LH
800001785	30	ER32	60	2-20	50	9833-32ES M18x1,5x19LH
800003335	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES M12x1,5x14LH
800001786	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800006760	40	ER25	100	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800006564	40	ER25	130	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800001787	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800006782	40	ER32	100	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001788	40	ER32	130	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001789	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800001790	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001791	50	ER32	130	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800001792	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800001793	50	ER40	130	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH



7617-S AD+B

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499) - slim design

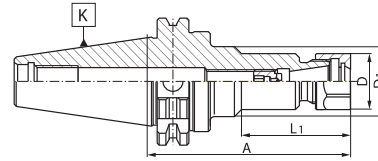


Artikel Nr.	K	Spannzangen	Spannbereich	L1	D	D1		
Code No.	7:24	Collet size	Clamping range					
800001807	40	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D M12x1,5x14LH	
800001808	40	ER16	160	2-10	86	28	40 9833-16D M12x1,5x14LH	
800001809	50	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D M12x1,5x14LH	
800001810	50	ER16	160	2-10	86	28	40 9833-16D M12x1,5x14LH	



7617-S AD

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499) - slim design



Artikel Nr.	K	Spannzangen	Spannbereich	L1	D	D1		
Code No.	7:24	Collet size	Clamping range					
800001803	40	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D M12x1,5x14LH	
800001804	40	ER16	150	2-10	85	28	40 9833-16D M12x1,5x14LH	
800001805	50	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D M12x1,5x14LH	
800001806	50	ER16	150	2-10	85	28	40 9833-16D M12x1,5x14LH	

7617-KPL

7617-PL

7617-S PL

- ER-Spannzangenfutter - Komplet-Set oder Satz zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks with ER collets (DIN 6499) - set or small set

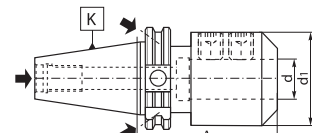
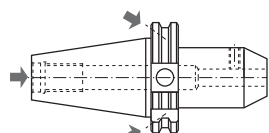


Artikel Nr.	K	Spannzangen	A	Spannbereich	Teilung
Code No.	7:24	Collet size		Clamping range	Collets in set
7617-KPL					
800001811	30	ER16	60	2-10	8
800001812	30	ER32	60	2-20	18
800001813	40	ER25	60	2-16	14
800001814	40	ER32	70	2-20	18
800001815	40	ER32	130	2-20	18
800001816	40	ER40	70	2-26	24
800001817	50	ER32	70	2-20	18
800001818	50	ER32	130	2-20	18
800001819	50	ER40	80	2-26	24
800001820	50	ER40	130	2-26	24
7617-PL					
800001825	30	ER32	60	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001826	40	ER32	70	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001827	50	ER32	70	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
7617-S PL					
800001821	40	ER16	100	2-10	8
800001822	40	ER16	150	2-10	8
800001823	50	ER16	100	2-10	8
800001824	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Komplet-Set mit Freifläche für Werkzeughalter • set with empty space for toolholder
 PL - Satz mit Freifläche für Werkzeughalter • small set with empty space for toolholder
 S PL - Satz mit Freifläche für schmalen Werkzeughalter • small set with empty space for slim design toolholder

7625 AD+B

- Weldon Typ Aufnahme für Werkzeuge mit seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B



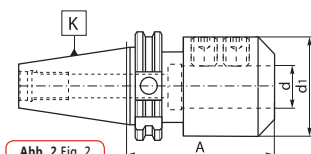
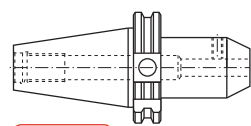
Artikel Nr.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb.	
Code No.					Fig.	
800002200	40	6	50	25,0	3	U-4131/0
800002201	40	6	100	25,0	3	U-4131/0
800002202	40	6	130	25,0	3	U-4131/0
800002203	40	6	160	25,0	3	U-4131/0
800002204	40	6	200	25,0	3	U-4131/0
800002205	40	8	50	28,0	3	U-4132/0
800002206	40	8	100	28,0	3	U-4132/0
800002207	40	8	130	28,0	3	U-4132/0
800002208	40	8	160	28,0	3	U-4132/0
800002209	40	8	200	28,0	3	U-4132/0
800002210	40	10	60	35,0	3	U-4133/0
800002211	40	10	100	35,0	3	U-4133/0
800002212	40	10	130	35,0	3	U-4133/0
800002213	40	10	160	35,0	3	U-4133/0
800002214	40	10	200	35,0	3	U-4133/0
800002215	40	12	60	42,0	3	U-4134/0
800002216	40	12	100	42,0	3	U-4134/0
800002217	40	12	130	42,0	3	U-4134/0
800002218	40	12	160	42,0	3	U-4134/0

Artikel Nr.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb.	
Code No.					Fig.	
800002219	40	12	200	42,0	3	U-4134/0
800002220	40	14	60	44,0	3	U-4134/0
800002221	40	14	100	44,0	3	U-4134/0
800002222	40	14	130	44,0	3	U-4134/0
800002223	40	14	160	44,0	3	U-4134/0
800002224	40	14	200	44,0	3	U-4134/0
800002225	40	16	63	44,5	3	U-4135/0
800002226	40	16	100	48,0	3	U-4135/0
800002227	40	16	130	48,0	3	U-4135/0
800002228	40	16	160	48,0	3	U-4135/0
800002229	40	16	200	48,0	3	U-4135/0
800002230	40	18	63	49,5	3	U-4135/0
800002231	40	18	100	49,5	3	U-4135/0
800002232	40	18	130	49,5	3	U-4135/0
800002233	40	18	160	49,5	3	U-4135/0
800002234	40	18	200	49,5	3	U-4135/0
800002235	40	20	63	49,5	3	U-4136/0
800002236	40	20	100	49,5	3	U-4136/0
800002237	40	20	130	49,5	3	U-4136/0
800002238	40	20	160	49,5	3	U-4136/0
800002239	40	20	200	49,5	3	U-4136/0
800002240	40	25	100	63,0	4	2 x U-4137/0
800002241	40	25	130	65,0	4	2 x U-4137/0
800002242	40	25	160	65,0	4	2 x U-4137/0
800002243	40	25	200	65,0	4	2 x U-4137/0
800002244	40	32	100	72,0	4	2 x U-4138/0
800002245	40	32	130	72,0	4	2 x U-4138/0
800002246	40	32	160	72,0	4	2 x U-4138/0
800002247	40	32	200	72,0	4	2 x U-4138/0
800003928	40	40	120	90,0	4	2 x U-5870/0
800002248	50	6	63	25,0	3	U-4131/0
800002249	50	6	100	25,0	3	U-4131/0
800002250	50	6	130	25,0	3	U-4131/0
800002251	50	6	160	25,0	3	U-4131/0
800002252	50	6	200	25,0	3	U-4131/0
800002253	50	8	63	28,0	3	U-4132/0
800002254	50	8	100	28,0	3	U-4132/0
800002255	50	8	130	28,0	3	U-4132/0
800002256	50	8	160	28,0	3	U-4132/0
800002257	50	8	200	28,0	3	U-4132/0
800002258	50	10	63	35,3	3	U-4133/0
800002259	50	10	100	35,0	3	U-4133/0
800002260	50	10	130	35,0	3	U-4133/0

Artikel Nr.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb.	
Code No.					Fig.	
800002261	50	10	160	35,0	3	U-4133/0
800002262	50	10	200	35,0	3	U-4133/0
800002263	50	12	63	42,0	3	U-4134/0
800002264	50	12	100	42,0	3	U-4134/0
800002265	50	12	130	42,0	3	U-4134/0
800002266	50	12	160	42,0	3	U-4134/0
800002267	50	12	200	42,0	3	U-4134/0
800002268	50	14	63	44,0	3	U-4134/0
800002269	50	14	100	44,0	3	U-4134/0
800002270	50	14	130	44,0	3	U-4134/0
800002271	50	14	160	44,0	3	U-4134/0
800002272	50	14	200	44,0	3	U-4134/0
800002273	50	16	63	48,0	3	U-4135/0
800002274	50	16	100	48,0	3	U-4135/0
800002275	50	16	130	48,0	3	U-4135/0
800002276	50	16	160	48,0	3	U-4135/0
800002277	50	16	200	48,0	3	U-4135/0
800002278	50	18	63	50,0	3	U-4135/0
800002279	50	18	100	50,0	3	U-4135/0
800002280	50	18	130	50,0	3	U-4135/0
800002281	50	18	160	50,0	3	U-4135/0
800002282	50	18	200	50,0	3	U-4135/0
800002283	50	20	63	52,0	3	U-4136/0
800002284	50	20	100	52,0	3	U-4136/0
800002285	50	20	130	52,0	3	U-4136/0
800002286	50	20	160	52,0	3	U-4136/0
800002287	50	20	200	52,0	3	U-4136/0
800002288	50	25	80	65,0	4	2 x U-4137/0
800002289	50	25	100	65,0	4	2 x U-4137/0
800002290	50	25	130	65,0	4	2 x U-4137/0
800002291	50	25	160	65,0	4	2 x U-4137/0
800002292	50	25	200	65,0	4	2 x U-4137/0
800002293	50	32	80	72,0	4	2 x U-4138/0
800002294	50	32	100	72,0	4	2 x U-4138/0
800002295	50	32	130	72,0	4	2 x U-4138/0
800002296	50	32	160	72,0	4	2 x U-4138/0
800002297	50	32	200	72,0	4	2 x U-4138/0
800002298	50	40	120	90,0	4	2 x U-5870/0
800002299	50	40	160	90,0	4	2 x U-5870/0
800002300	50	40	200	90,0	4	2 x U-5870/0
800002301	50	50	130	100,0	4	2 x U-4139/0
800002302	50	50	160	100,0	4	2 x U-4139/0
800002303	50	50	200	100,0	4	2 x U-4139/0

7625 AD

- Weldon Typ Aufnahme für Werkzeuge mit seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B



Artikel Nr.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb.	
Code No.					Fig.	
800002140	30	6	50	25,0	1	U-4131/0
800002141	30	8	50	28,0	1	U-4132/0
800002142	30	10	50	35,0	1	U-4133/0
800002143	30	12	50	42,0	1	U-4134/0
800002144	30	16	63	44,0	1	U-4135/0
800002145	30	20	63	44,0	1	U-5888/0
800002146	40	6	30	25,0	1	U-4131/0
800002147	40	6	50	25,0	1	U-4131/0
800002148	40	6	100	25,0	1	U-4131/0
800002149	40	6	130	25,0	1	U-4131/0
800002150	40	8	30	28,0	1	U-4132/0
800002151	40	8	50	28,0	1	U-4132/0
800002152	40	8	100	28,0	1	U-4132/0
800002153	40	8	130	28,0	1	U-4132/0
800002154	40	10	32	35,0	1	U-4133/0
800002155	40	10	50	35,0	1	U-4133/0
800002156	40	10	100	35,0	1	U-4133/0
800002157	40	10	130	35,0	1	U-4133/0
800002158	40	12	34	42,0	1	U-4134/0
800002159	40	12	50	42,0	1	U-4134/0
800002160	40	12	100	42,0	1	U-4134/0
800002161	40	12	130	42,0	1	U-4134/0
800002162	40	14	34	44,0	1	U-4134/0
800002163	40	14	50	44,0	1	U-4134/0
800002164	40	14	63	44,0	1	U-4134/0
800002165	40	16	35	44,0	1	U-4135/0
800002166	40	16	63	44,5	1	U-4135/0
800004848	40	16	100	48	1	U-5887/0
800002167	40	18	63	44,5	1	U-5887/0
800002168	40	20	35	44,5	1	U-6756/0
800002169	40	20	63	44,5	1	U-5888/0
800004849	40	20	100	52	1	U-4136/0

Artikel Nr.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb.	
Code No.					Fig.	
800006826	40	25	35	44,5	2	U-6756/0
800002170	40	25	60	44,5	2	U-6756/0 U-6757/0
800002171	40	25	100	63,0	2	2 x U-4137/0
800002172	40	32	70	72,0	2	U-6755/0 U-4138/0
800002173	40	32	100	72,0	2	2 x U-4138/0
800002174	50	6	63	25,0	1	U-4131/0
800002175	50	6	130	25,0	1	U-4131/0
800002176	50	8	63	28,0	1	U-4132/0
800002177	50	8	130	28,0	1	U-4132/0
800002178	50	10	63	35,0	1	U-4133/0
800002179	50	10	130	35,0	1	U-4133/0
800002180	50	12	63	42,0	1	U-4134/0
800002181	50	12	130	42,0	1	U-4134/0
800002182	50	14	63	44,0	1	U-4134/0
800002183	50	16	63	48,0	1	U-4135/0
800002184	50	16	100	48,0	1	U-4135/0
800002185	50	16	130	48,0	1	U-4135/0
800002186	50	18	63	50,0	1	U-4135/0
800002187	50	20	35	52,0	1	U-4136/0
800002188	50	20	63	52,0	1	U-4136/0
800002189	50	20	130	52,0	1	U-4136/0
800002190	50	25	60	69,9	2	2 x U-4137/0
800002191	50	25	80	65,0	2	2 x U-4137/0
800002192	50	25	130	65,0	2	2 x U-4137/0
800002193	50	32	70	69,9	2	2 x U-4138/0
800002194	50	32	100	72,0	2	2 x U-4138/0
800002195	50	32	130	72,0	2	2 x U-4138/0
800002196	50	32	160	72,0	2	2 x U-4138/0
800002197	50	40	100	80,0	2	2 x U-5870/0
800002198	50	40	120	90,0	2	2 x U-5870/0
800002199	50	50	130	100,0	2	2 x U-4139/0



7628 AD

- Whistle-Notch Aufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E
- Whistle-notch type end mill holders DIN 1835-E

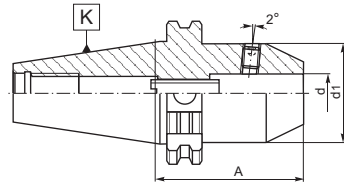


Abb. 1 Fig. 1

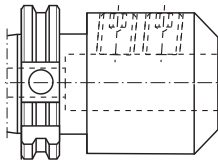


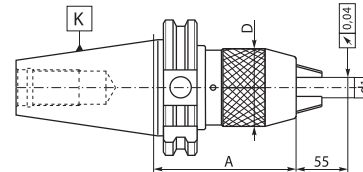
Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	Abb. Fig.		
800002359	40	6	25	50	1	U-4131/0	U-1599/0
800002360	40	8	28	50	1	U-4132/0	U-6317/0
800002361	40	10	35	50	1	U-4133/0	U-0293/0
800002362	40	12	42	50	1	U-4134/0	U-0757/0
800002363	40	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002364	40	16	44	63	1	U-5887/0	U-6318/0
800002365	40	18	44	63	1	U-5888/0	U-6793/0
800002366	40	20	44	63	1	U-5888/0	U-6793/0
800002367	40	25	65	100	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002368	40	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002348	50	6	25	63	1	U-4131/0	U-1599/0
800002349	50	8	28	63	1	U-4132/0	U-6317/0
800002350	50	10	35	63	1	U-4133/0	U-0293/0
800002351	50	12	42	63	1	U-4134/0	U-0757/0
800002352	50	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002353	50	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002354	50	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002355	50	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002356	50	25	70	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002357	50	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002358	50	40	90	120	2	2 x U-5870/0	U-6794/0



7655 A

- Schnellspann-Bohrfutter
- Keyless drill chucks

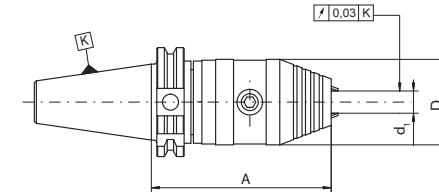


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	A	D
800002390	40	1-13	87	50
800002391	40	3-16	106	57
800002392	50	1-13	87	50
800002393	50	3-16	90	57



7660

- Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
- Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotations



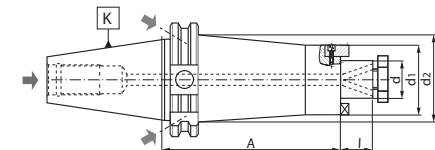
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	Spannkraft Clamping force	A	D
800006585	40	1-13	40Nm	105	50
800006586	40	3-16	45Nm	105	50
800006587	50	1-13	40Nm	105	50
800006588	50	3-16	45Nm	105	50

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001530	40	16	45	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001531	40	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001532	40	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001533	40	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001534	40	22	45	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001535	40	22	100	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001536	40	22	130	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001537	40	22	160	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001538	40	27	60	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001539	40	27	100	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001540	40	27	130	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001541	40	27	160	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001542	40	32	60	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001543	40	32	100	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001544	40	32	130	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001545	40	32	160	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001546	40	40	65	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001547	40	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001548	40	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001549	40	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001550	50	16	50	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001551	50	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001552	50	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001553	50	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001554	50	16	200	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001555	50	22	50	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001556	50	22	100	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001557	50	22	130	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001558	50	22	160	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001559	50	22	200	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001560	50	27	55	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001561	50	27	100	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0



7369 AD+B

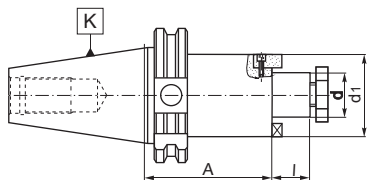
- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001562	50	27	130	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001563	50	27	160	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001564	50	27	200	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001565	50	32	60	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001566	50	32	100	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001567	50	32	130	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001568	50	32	160	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001569	50	32	200	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001570	50	40	65	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001571	50	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001572	50	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001573	50	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001574	50	40	200	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001575	50	50	70	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001576	50	50	100	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001577	50	50	130	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001578	50	50	160	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001579	50	50	200	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0

7369 A

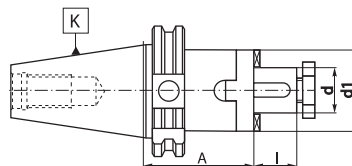
- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	l		
800001506	30	16	35	17	U-0620/0	S-2117/0
800001507	30	22	35	19	U-0621/0	S-2121/0
800001508	30	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001509	30	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001510	40	16	60	17	U-0620/0	S-2117/0
800001511	40	16	120	17	U-0620/0	S-2117/0
800001512	40	22	60	19	U-0621/0	S-2121/0
800001513	40	22	120	19	U-0621/0	S-2121/0
800001514	40	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001515	40	27	120	21	U-0622/0	S-2111/0
800001516	40	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001517	40	32	120	24	U-0623/0	S-2114/0
800001518	40	40	60	27	U-0624/0	S-2124/0
800001519	50	16	60	17	U-0620/0	S-2117/0
800001520	50	16	110	17	U-0620/0	S-2117/0
800001521	50	22	60	19	U-0621/0	S-2121/0
800001522	50	22	110	19	U-0621/0	S-2121/0
800001523	50	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001524	50	27	110	21	U-0622/0	S-2111/0
800001525	50	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001526	50	32	110	24	U-0623/0	S-2114/0
800001527	50	40	60	27	U-0624/0	S-2124/0
800001528	50	40	110	27	U-0624/0	S-2124/0
800001529	50	50	60	30	U-0625/0	U-5974/0

7301 A

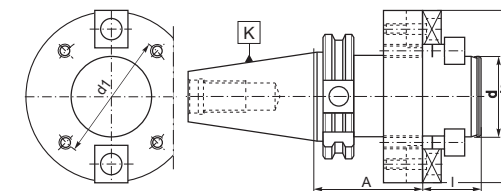
- Kombi-Aufsteckfräsdorn zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- und Quernut nach DIN 138
- Combination shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	l	d ₁			
800001374	40	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001375	40	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001376	40	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001377	40	32	60	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800001378	40	40	60	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001379	50	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001380	50	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001381	50	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001382	50	32	55	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800001383	50	40	55	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001384	50	50	70	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

2827 A

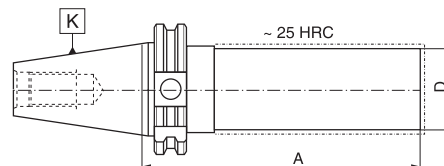
- Messerkopfaufnahme
- Face mill holders for milling cutters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	d ₂	A	l		
800000600	40	40	66,7	89	60	30	U-6064/0	U-1414/0
800000601	40	60	101,6	129	60	40	U-6066/0	U-2042/0
800000602	50	40	66,7	89	70	30	U-6064/0	U-1414/0
800000603	50	60	101,6	129	70	40	U-6066/0	U-2042/0

2191 A

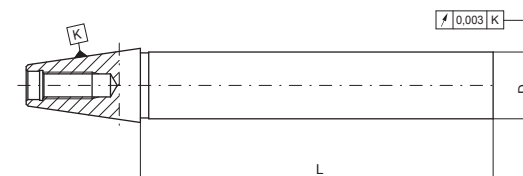
- Bohrstangenrohling
- Machinable blank adapters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	A
800000566	40	40	280
800000569	40	63	280
800000571	50	50	330
800000574	50	80	330

2852

- Prüfdorn
- Control arbor

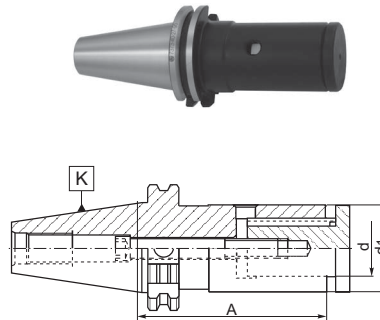


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	L
800006692	40	40	300
800006693	50	50	300

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A			
800001596	40	16	29	95	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001597	40	16	29	125	U-6520/0	U-6511/0	U-6527/0
800001598	40	22	36	95	U-6523/0	U-6512/0	U-6528/0
800001599	40	22	36	125	U-6523/0	U-6513/0	U-6529/0
800001600	40	27	42	95	U-6523/0	U-6514/0	U-6530/0
800001601	40	27	42	125	U-6523/0	U-6515/0	U-6531/0
800001602	40	32	50	95	U-6523/0	U-6516/0	U-6532/0
800001603	40	32	50	125	U-6523/0	U-6517/0	U-6533/0
800001604	50	22	36	100	U-6524/0	U-6512/0	U-6528/0
800001605	50	22	36	125	U-6524/0	U-6513/0	U-6529/0
800001606	50	27	42	100	U-6524/0	U-6514/0	U-6530/0
800001607	50	27	42	125	U-6524/0	U-6515/0	U-6531/0
800001608	50	32	50	100	U-6524/0	U-6516/0	U-6532/0
800001609	50	32	50	125	U-6524/0	U-6517/0	U-6533/0
800001610	50	40	58	100	U-6524/0	U-6518/0	U-6534/0
800001611	50	40	58	125	U-6524/0	U-6519/0	U-6535/0

7373 A

- Sägeblattaufnahme
- Milling arbors for disc milling cutters

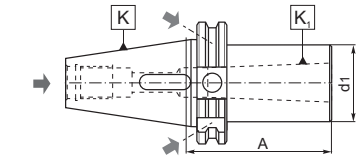


1681 AD+B

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Combination Morse taper adapters for tools with drawbar thread or tang

* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B
 * only for tools with Morse taper and tang DIN 228-B shank

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁
800000230	40	2	50	32
800000231	40	3*	70	40
800000232	40	4*	95	48
800000233	50	2	60	32
800000234	50	3	65	40
800000235	50	4	95	48
800000236	50	5*	120	63



* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B
 * only for tools with Morse taper and tang DIN 228-B shank

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁	Abb. Fig.
800000209	30	1	50	25	1
800000210	30	2*	60	32	1
800000211	30	3*	80	40	1
800000212	40	1	50	25	1
800000214	40	2	50	32	1
800000216	40	3*	70	40	1
800000218	40	4*	95	48	1
800000213	40	1	120	25	2
800000215	40	2	120	32	2
800000217	40	3*	135	40	2
800000219	40	4*	165	48	2
800000220	50	1	45	25	1
800000222	50	2	60	32	1
800000224	50	3	65	40	1
800000226	50	4	95	48	1
800000228	50	5*	105	63	1
800000221	50	1	120	25	2
800000223	50	2	135	32	2
800000225	50	3	155	40	2
800000227	50	4	180	48	2
800000229	50	5*	215	63	2

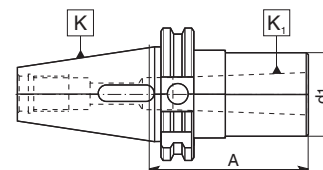


Abb.1 Fig. 1

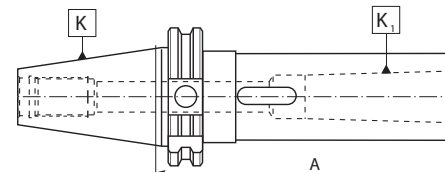


Abb. 2 Fig. 2



1681 AD

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Combination Morse taper adapters for tools with drawbar thread or tang

1695 AD+B

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

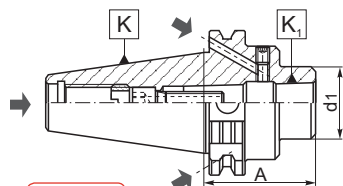


Abb.1 Fig. 1

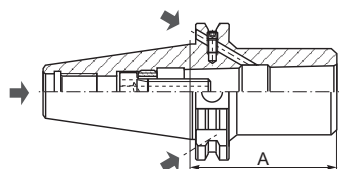


Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁	Abb. Fig.	
800000278	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000279	40	3	70	40	2	W-1093/0
800000280	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000281	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000282	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000283	50	4	95	48	1	W-1097/0
800000284	50	5	120	63	2	W-1098/0

1682 A

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

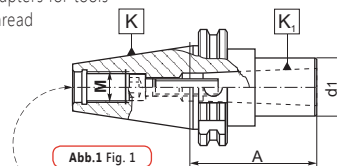


Abb.1 Fig. 1

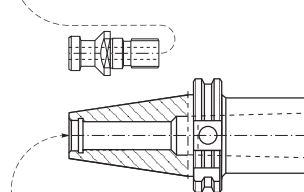
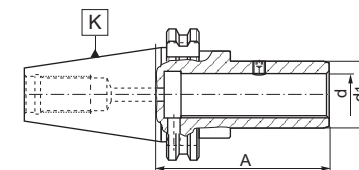


Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁	M	Abb. Fig.	
800000237	40	1	45	25	M16	1	W-1091/0
800000238	40	2	60	32	M16	1	W-1092/0
800000239	40	3	75	40	—	2	—
800000240	40	4	85	48	—	2	—
800000241	50	1	45	25	M24	1	W-1091/0
800000242	50	2	45	32	M24	1	W-1095/0
800000243	50	3	60	40	M24	1	W-1096/0
800000244	50	4	75	48	M24	1	U-5984/0
800000245	50	5	75	63	—	2	—

1606 AD

- Werkzeugaufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft DIN 6327
- DIN 6327 adjustable adapter holders



Artikel Nr. Code No.	K	d	d ₁	a	
800000066	40	16	25	75	U-1997/0
800000067	40	20	32	80	U-1997/0
800000068	40	28	40	100	U-7381/0
800000069	40	36	50	115	U-7381/0
800000070	50	16	25	85	U-1997/0
800000071	50	20	32	85	U-1997/0
800000072	50	28	40	100	U-7381/0
800000073	50	36	50	100	U-7381/0
800000074	50	48	67	105	U-7382/0

1695 AD

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

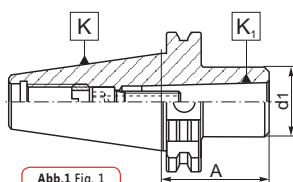


Abb.1 Fig. 1

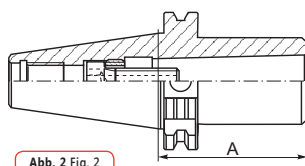
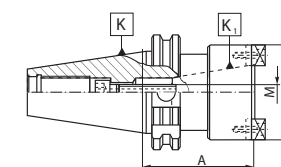


Abb. 2 Fig. 2

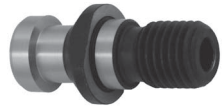
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁	Abb. Fig.	
800000266	30	1	50	25	1	W-1091/0
800000267	30	2	60	32	2	W-1095/0
800000268	30	3	85	40	2	U-7790/0
800000269	40	1	50	25	1	W-1091/0
800000270	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000271	40	3	70	40	2	W-1093/0
800000272	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000273	50	1	45	25	1	W-1091/0
800000274	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000275	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000276	50	4	95	48	1	W-1097/0
800000277	50	5	120	63	2	W-1098/0

1684 AD

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit SK-Schaft (von SK50:SK40)
- Reduction adapters for 7:24 tapers

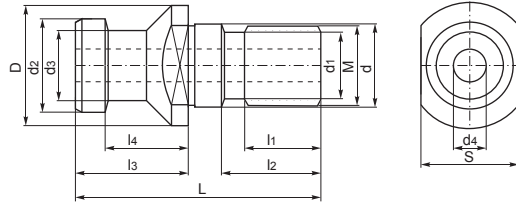


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ 7:24	A	D	M	
800000246	50	40	80	88	M16	U-6227/0

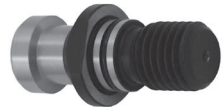


9882 A

- Anzugsbolzen nach DIN 69872-A
- Pull studs with through hole DIN 69872-A

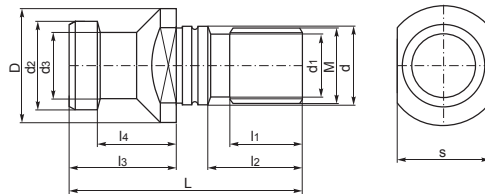


Artikel Nr. Code No.	Größe Size	L	D	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	M	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S
800002996	30	44	17	13	10,00	13	9	3,00	M12	10	15	24	19	14
800002997	40	54	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	21	26	20	19
800002998	40	85	23	17	8,50	19	14	4,00	M10	10	52	26	20	19
800003001	40	110	23	17	10,00	19	14	5,00	M12	12	77	26	20	19
800002999	40	86	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	53	26	20	19
800003002	40	111	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	78	26	20	19
800003000	40	108	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	75	26	20	19
800003003	50	74	36	25	20,00	28	21	11,50	M24	23	30	34	25	30
800003507	50	110	36	25	16,50	28	21	7,00	M20	23	66	34	25	30



9882 B

- Anzugsbolzen nach DIN 69872-B
- Pull studs without through hole DIN 69872-B



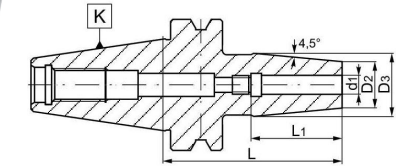
Artikel Nr. Code No.	Größe Size	L	D	d	d ₁	d ₂	d ₃	M	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S
800003004	30	44	17	13	10,00	13	9	M12	10	15	24	19	14
800003005	40	54	23	17	13,50	19	14	M16	15	21	26	20	19
800003006	50	74	36	25	20,00	28	21	M24	23	30	34	25	30

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006333	40	3	80	36	14	22
800006334	40	3	120	36	14	22
800006335	40	3	160	36	14	22
800006336	40	4	80	36	14	22
800006337	40	4	120	36	14	22
800006338	40	4	160	36	15	22
800006339	40	5	80	36	16	22
800006340	40	5	120	36	16	22
800006341	40	5	160	36	16	22
800006342	40	6	80	36	21	27
800006343	40	6	120	36	21	27
800006344	40	6	160	36	21	27
800006345	40	8	80	36	21	27
800006346	40	8	120	36	21	27
800006347	40	8	160	36	21	27
800006348	40	10	80	42	24	32
800006349	40	10	120	42	24	32
800006350	40	10	160	42	24	32
800006351	40	12	80	47	24	32
800006352	40	12	120	47	24	32
800006353	40	12	160	47	24	32
800006354	40	14	80	47	27	34
800006355	40	14	120	47	27	34
800006356	40	14	160	47	27	34
800006357	40	16	80	50	27	34
800006358	40	16	120	50	27	34
800006359	40	16	160	50	27	34
800006360	40	18	80	50	33	42
800006361	40	18	120	50	33	42
800006362	40	18	160	50	33	42
800006363	40	20	80	52	33	42
800006364	40	20	120	52	33	42
800006365	40	20	160	52	33	42
800006366	40	25	100	58	44	53
800006367	40	25	120	58	44	53
800006368	40	25	160	58	44	53
800006369	40	32	100	58	44	53
800006370	40	32	120	58	44	53
800006371	40	32	160	58	44	53



7630

- Schrumpfaufnahmen
- Shrink fit holders



* Geeignet für HSS- und Vollhartmetall-Werkzeuge mit Zylinderschaft (Toleranz h6)
* Suitable for HSS and solid carbide tools with cylindrical shank (h6 tolerance)

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006372	50	6	80	36	21	27
800006373	50	6	120	36	21	27
800006374	50	6	160	36	21	27
800006375	50	8	80	36	21	27
800006376	50	8	120	36	21	27
800006377	50	8	160	36	21	27
800006378	50	10	80	42	24	32
800006379	50	10	120	42	24	32
800006380	50	10	160	42	24	32
800006381	50	12	80	47	24	32
800006382	50	12	120	47	24	32
800006383	50	12	160	47	24	32
800006384	50	14	80	47	27	34
800006385	50	14	120	47	27	34
800006386	50	14	160	47	27	34
800006387	50	16	80	50	27	34
800006388	50	16	120	50	27	34
800006389	50	16	160	50	27	34
800006390	50	18	80	50	33	42
800006391	50	18	120	50	33	42
800006392	50	18	160	50	33	42
800006393	50	20	80	52	33	42
800006394	50	20	120	52	33	42
800006395	50	20	160	52	33	42
800006396	50	25	100	58	44	53
800006397	50	25	120	58	44	53
800006398	50	25	160	58	44	53
800006399	50	32	100	58	44	53
800006400	50	32	120	58	44	53
800006401	50	32	160	58	44	53

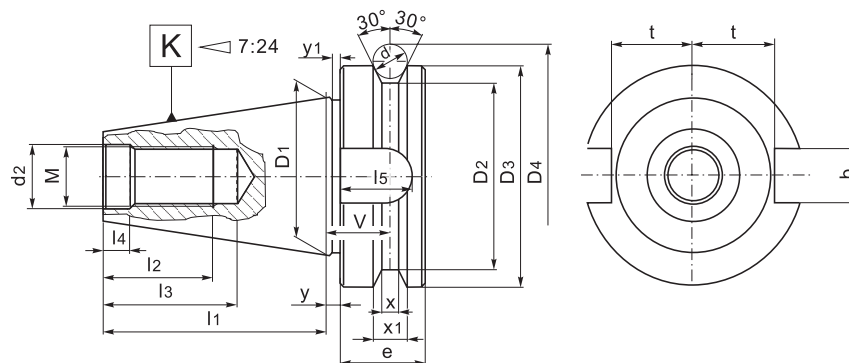
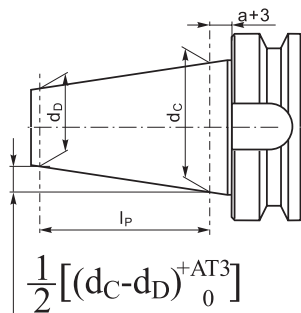
MAS 403-BT

Standardmerkmale der Werkzeuge:

- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2
- Konuswinkel: Toleranz AT3

Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness RC 58±2
- Taper angle: tolerance AT3



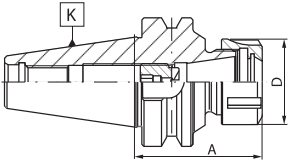
K 7:24	d _C -d _D	l _P	a	AT3
30	12,250	42	2	0,002
40	17,208	59	2	0,003
50	26,833	92	3	0,004

K 7:24	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	bH12	t	d	d ₂ H7	M	e	v	x	x ₁	y	y ₁
30	31,75	38	46	56,1	48,4	24	34	7	17	16,1	16,3	8	12,5	M12	20	13,6	4	8	2	2
40	44,45	53	63	75,6	65,4	30	43	9	21	16,1	22,6	10	17,0	M16	25	16,6	5	10	2	2
50	69,85	85	100	119,0	101,8	45	62	13	31	25,7	35,4	15	25,0	M24	35	23,2	7	15	3	3



7626 AD

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

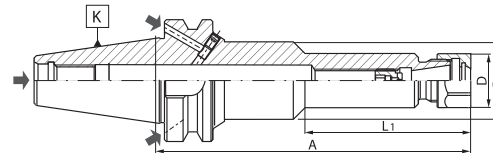


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	D		
800002304	30	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003719	30	ER25	60	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800002305	30	ER32	60	2-20	50	9833-32ES	M18x1,5x19LH
800003720	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M12x1,5x14LH
800002306	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800004914	40	ER25	100	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800006783	40	ER25	130	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800002307	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800006785	40	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002308	40	ER32	130	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002309	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800002310	40	ER40	80	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800002311	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002312	50	ER32	130	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002313	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800002451	50	ER40	130	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH



7626-S AD+B

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)
- slim design

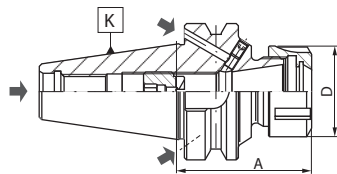


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	L ₁	D	D ₁		
800002465	40	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002466	40	ER16	160	2-10	86	28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002467	50	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002468	50	ER16	160	2-10	86	28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH



7626 AD+B

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

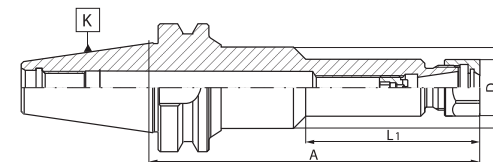


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	D		
800002452	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M12x1,5x14LH
800002453	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800006784	40	ER25	160	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800002454	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002455	40	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002456	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800002457	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002458	50	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800002459	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800002460	50	ER40	160	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH



7626-S

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)
- slim design



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	L ₁	D	D ₁		
800002461	40	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002462	40	ER16	150	2-10	85	28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002463	50	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D	M12x1,5x14LH
800002464	50	ER16	150	2-10	85	28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH

7626-KPL

7626-PL

7626-S PL

- ER-Spannzangenfutter - Komplet-Set oder Satz zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks with ER collets (DIN 6499)
- set or small set



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	Teilung Collets in set
7626-KPL					
800002469	30	ER16	60	2-10	8
800002470	30	ER32	60	2-20	18
800002471	40	ER25	60	2-16	14
800002472	40	ER32	70	2-20	18
800002314	40	ER32	130	2-20	18
800002315	40	ER40	70	2-26	24
800002316	50	ER32	70	2-20	18
800002317	50	ER32	130	2-20	18
800002318	50	ER40	80	2-26	24
800002319	50	ER40	130	2-26	24
7626-PL					
800002324	30	ER32	60	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002325	40	ER32	70	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002326	50	ER32	70	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
7626-S PL					
800002320	40	ER16	100	2-10	8
800002321	40	ER16	150	2-10	8
800002322	50	ER16	100	2-10	8
800002323	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Komplet-Set mit Freifläche für Werkzeughalter • set with empty space for toolholder
PL - Satz mit Freifläche für Werkzeughalter • small set with empty space for toolholder
S PL - Satz mit Freifläche für schmalen Werkzeughalter • small set with empty space for slim design toolholder

7624

- Weldon Flächenspannfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnehmerfläche nach DIN 1835-B
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B

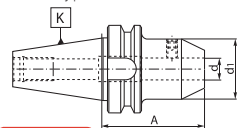


Abb. 1 Fig. 1

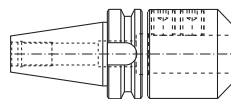


Abb. 2 Fig. 2

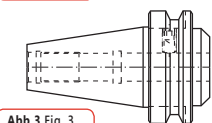


Abb. 3 Fig. 3

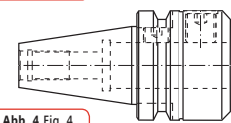


Abb. 4 Fig. 4

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb. Fig.	
800002001	30	6	50	25	1	U-4131/0
800002002	30	8	50	28	1	U-4132/0
800002003	30	10	50	35	1	U-4133/0
800002004	30	12	50	42	1	U-4134/0
800002005	30	16	63	48	1	U-4135/0
800002006	30	20	63	52	1	U-4136/0
800002007	40	6	35	25	3	U-4131/0
800002008	40	6	50	25	1	U-4131/0
800002009	40	8	35	28	3	U-4132/0
800002010	40	8	50	28	1	U-4132/0
800002011	40	10	37	35	3	U-4133/0
800002012	40	10	63	35	1	U-4133/0
800002013	40	12	37	42	3	U-4134/0
800002014	40	12	63	42	1	U-4134/0
800002015	40	14	37	44	3	U-4134/0
800002016	40	14	63	44	1	U-4134/0
800002017	40	16	37	48	3	U-4135/0
800002018	40	16	63	48	1	U-4135/0
800002020	40	20	37	50	3	U-6756/0
800002021	40	20	63	50	1	U-4136/0
800002022	40	25	60	63	4	U-4137/0 U-6755/0
800002023	40	25	90	63	2	2 x U-4137/0
800002024	40	32	65	72	4	U-4138/0 U-6755/0
800002025	40	32	100	72	2	2 x U-4138/0
800002026	50	6	63	25	1	U-4131/0
800002027	50	8	63	28	1	U-4132/0
800002028	50	10	63	35	1	U-4133/0
800002029	50	12	80	42	1	U-4134/0
800002030	50	14	80	44	1	U-4134/0
800002031	50	16	80	48	1	U-4135/0
800002032	50	20	40	52	3	U-4136/0
800002033	50	20	80	52	1	U-4136/0
800002034	50	25	60	63	4	2 x U-4137/0
800002035	50	25	100	63	2	2 x U-4137/0
800002036	50	32	70	72	4	2 x U-4138/0
800002037	50	32	105	72	2	2 x U-4138/0
800002038	50	40	120	90	2	2 x U-5870/0
800002039	50	50	130	100	2	2 x U-4139/0

7624 AD+B

- Weldon Flächenspannfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnehmerfläche nach DIN 1835-B
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B

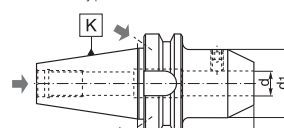


Abb. 1 Fig. 1

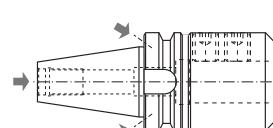


Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb. Fig.	
800002040	40	6	50	25,0	1	U-4131/0
800002041	40	6	100	25,0	1	U-4131/0
800002042	40	6	130	25,0	1	U-4131/0
800002043	40	6	160	25,0	1	U-4131/0
800002044	40	6	200	25,0	1	U-4131/0
800002045	40	8	50	28,0	1	U-4132/0
800002046	40	8	100	28,0	1	U-4132/0
800002047	40	8	130	28,0	1	U-4132/0
800002048	40	8	160	28,0	1	U-4132/0
800002049	40	8	200	28,0	1	U-4132/0
800002050	40	10	60	35,0	1	U-4133/0
800002051	40	10	100	35,0	1	U-4133/0
800002052	40	10	130	35,0	1	U-4133/0
800002053	40	10	160	35,0	1	U-4133/0
800002054	40	10	200	35,0	1	U-4133/0
800002055	40	12	60	42,0	1	U-4134/0
800002056	40	12	100	42,0	1	U-4134/0
800002057	40	12	130	42,0	1	U-4134/0
800002058	40	12	160	42,0	1	U-4134/0
800002059	40	12	200	42,0	1	U-4134/0
800002060	40	14	60	44,0	1	U-4134/0
800002061	40	14	100	44,0	1	U-4134/0
800002062	40	14	130	44,0	1	U-4134/0
800002063	40	14	160	44,0	1	U-4134/0
800002064	40	14	200	44,0	1	U-4134/0
800002065	40	16	63	48,0	1	U-4135/0
800002066	40	16	100	48,0	1	U-4135/0
800002067	40	16	130	48,0	1	U-4135/0
800002068	40	16	160	48,0	1	U-4135/0
800002069	40	16	200	48,0	1	U-4135/0
800002070	40	18	63	49,5	1	U-4135/0
800002071	40	18	100	49,5	1	U-4135/0
800002072	40	18	130	49,5	1	U-4135/0
800002073	40	18	160	49,5	1	U-4135/0
800002074	40	18	200	49,5	1	U-4135/0
800002075	40	20	63	49,5	1	U-4136/0
800002076	40	20	100	49,5	1	U-4136/0
800002077	40	20	130	49,5	1	U-4136/0
800002078	40	20	160	49,5	1	U-4136/0
800002079	40	20	200	49,5	1	U-4136/0
800002080	40	25	100	63,0	2	2 x U-4137/0
800002081	40	25	130	63,0	2	2 x U-4137/0
800002082	40	25	160	63,0	2	2 x U-4137/0

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	d ₁	Abb. Fig.	
800002083	40	25	200	63,0	2	2 x U-4137/0
800002084	40	32	100	72,0	2	2 x U-4138/0
800002085	40	32	130	72,0	2	2 x U-4138/0
800002086	40	32	160	72,0	2	2 x U-4138/0
800002087	40	32	200	72,0	2	2 x U-4138/0
800002088	50	6	63	25,0	1	U-4131/0
800002089	50	6	100	25,0	1	U-4131/0
800002090	50	6	130	25,0	1	U-4131/0
800002091	50	6	160	25,0	1	U-4131/0
800002092	50	6	200	25,0	1	U-4131/0
800002093	50	8	63	28,0	1	U-4132/0
800002094	50	8	100	28,0	1	U-4132/0
800002095	50	8	130	28,0	1	U-4132/0
800002096	50	8	160	28,0	1	U-4132/0
800002097	50	8	200	28,0	1	U-4132/0
800002098	50	10	70	35,0	1	U-4133/0
800002099	50	10	100	35,0	1	U-4133/0
800002100	50	10	130	35,0	1	U-4133/0
800002101	50	10	160	35,0	1	U-4133/0
800002102	50	10	200	35,0	1	U-4133/0
800002103	50	12	80	42,0	1	U-4134/0
800002104	50	12	100	42,0	1	U-4134/0
800002105	50	12	130	42,0	1	U-4134/0
800002106	50	12	160	42,0	1	U-4134/0
800002107	50	12	200	42,0	1	U-4134/0
800002108	50	14	80	44,0	1	U-4134/0
800002109	50	14	100	44,0	1	U-4134/0
800002110	50	14	130	44,0	1	U-4134/0
800002111	50	14	160	44,0	1	U-4134/0
800002112	50	14	200	44,0	1	U-4134/0
800002113	50	16	80	48,0	1	U-4135/0
800002114	50	16	100	48,0	1	U-4135/0
800002115	50	16	130	48,0	1	U-4135/0
800002116	50	16	160	48,0	1	U-4135/0
800002117	50	16	200	48,0	1	U-4135/0
800002118	50	18	80	50,0	1	U-4135/0
800002119	50	18	100	50,0	1	U-4135/0
800002120	50	18	130	50,0	1	U-4135/0
800002121	50	18	160	50,0	1	U-4135/0
800002122	50	18	200	50,0	1	U-4135/0
800002123	50	20	80	52,0	1	U-4136/0
800002124	50	20	100	52,0	1	U-4136/0
800002125	50	20	130	52,0	1	U-4136/0
800002126	50	20	160	52,0	1	U-4136/0
800002127	50	20	200	52,0	1	U-4136/0
800002128	50	25	100	65,0	2	2 x U-4137/0
800002129	50	25	130	65,0	2	2 x U-4137/0
800002130	50	25	160	65,0	2	2 x U-4137/0
800002131	50	25	200	65,0	2	2 x U-4137/0
800002132	50	32	105	72,0	2	2 x U-4138/0
800002133	50	32	130	72,0	2	2 x U-4138/0
800002134	50	32	160	72,0	2	2 x U-4138/0
800002135	50	32	200	72,0	2	2 x U-4138/0
800002136	50	40	120	90,0	2	2 x U-5870/0
800002137	50	40	160	90,0	2	2 x U-5870/0
800002138	50	40	200	90,0	2	2 x U-5870/0

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	Abb. Fig.		
800002369	40	6	25	50	1	U-4131/0	U-1599/0
800002370	40	8	28	50	1	U-4132/0	U-6317/0
800002371	40	10	35	63	1	U-4133/0	U-0293/0
800002372	40	12	42	63	1	U-4134/0	U-0757/0
800002373	40	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002374	40	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002375	40	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002376	40	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002377	40	25	65	90	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002378	40	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002379	50	6	25	63	1	U-4131/0	U-1599/0
800002380	50	8	28	63	1	U-4132/0	U-6317/0
800002381	50	10	35	65	1	U-4133/0	U-0293/0
800002382	50	12	42	80	1	U-4134/0	U-0757/0
800002383	50	14	44	80	1	U-4135/0	U-6318/0
800002384	50	16	48	80	1	U-4135/0	U-6318/0
800002385	50	18	50	80	1	U-4136/0	U-6793/0
800002386	50	20	52	80	1	U-4136/0	U-6793/0
800002387	50	25	65	100	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002388	50	32	72	105	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002389	50	40	90	120	2	2 x U-5870/0	U-6794/0

7629

- Whistle-Notch Aufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E
- End mill holder for Whistle-Notch type end mills DIN 1835-E

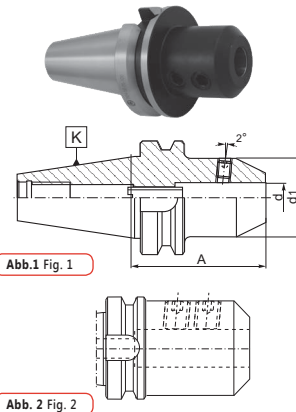


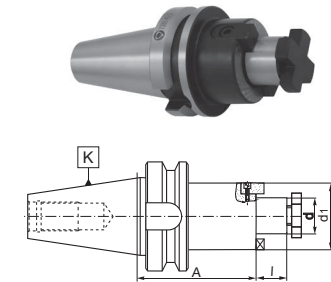
Abb.1 Fig. 1

Abb.2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	d ₁		
800001612	30	16	43	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001613	30	22	43	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001614	30	27	43	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001615	30	32	45	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001616	40	16	52	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001617	40	16	120	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001618	40	22	52	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001619	40	22	120	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001620	40	27	52	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001621	40	27	120	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001622	40	32	52	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001623	40	32	120	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001624	40	40	60	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001625	50	16	65	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001626	50	16	110	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001627	50	22	65	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001628	50	22	110	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001629	50	27	65	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001630	50	27	110	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001631	50	32	65	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001632	50	32	110	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001633	50	40	78	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001634	50	40	110	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001635	50	50	78	30	90	U-0625/0	U-5974/0

7388

- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Shell mill holders

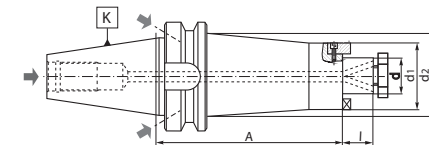


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	d ₁	d ₂		
800001636	40	16	45	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001637	40	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001638	40	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001639	40	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001640	40	22	45	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001641	40	22	100	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001642	40	22	130	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001643	40	22	160	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001644	40	27	50	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001645	40	27	100	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001646	40	27	130	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001647	40	27	160	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001648	40	32	55	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001649	40	32	100	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001650	40	32	130	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001651	40	32	160	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001652	40	40	60	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001653	40	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001654	40	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001655	40	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001656	50	16	55	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001657	50	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	d ₁	d ₂		
800001658	50	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001659	50	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001660	50	16	200	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001661	50	22	55	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001662	50	22	100	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001663	50	22	130	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001664	50	22	160	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001665	50	22	200	19	58	62	U-0621/0	W-1947/0
800001666	50	27	60	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001667	50	27	100	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001668	50	27	130	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001669	50	27	160	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001670	50	27	200	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001671	50	32	65	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001672	50	32	100	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001673	50	32	130	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001674	50	32	160	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001675	50	32	200	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001676	50	40	70	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001677	50	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001678	50	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001679	50	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0

7388 AD+B

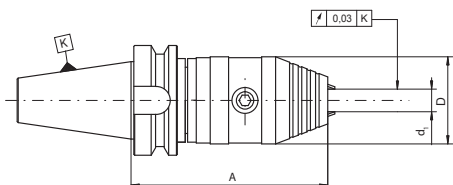
- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	d ₁	d ₂		
800001680	50	40	200	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001681	50	50	70	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001682	50	50	100	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001683	50	50	130	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001684	50	50	160	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001685	50	50	200	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0

7661

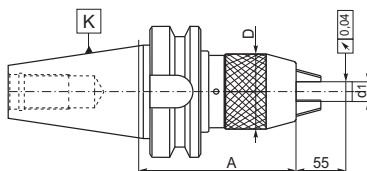
- Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
- Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotations



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	Spannkraft Clamping force	A	D
800006589	40	1-13	40Nm	113	50
800006590	40	3-16	45Nm	113	50
800006591	50	1-13	40Nm	124	50
800006592	50	3-16	45Nm	124	50

7656

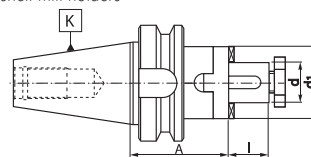
- Schnellspann-Bohrfutter mit SK-Aufnahme
- Keyless drill chucks



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	A	D
800002394	40	1-13	95	50
800002395	40	3-16	100	57
800002396	50	1-13	105	50
800002397	50	3-16	110	57

7361

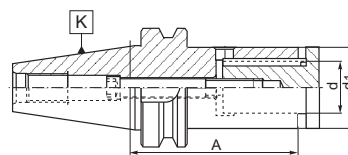
- Kombi-Aufsteckfräsdorn zur Aufnahme von Fräsen mit Längs- und Quernut nach DIN 138
- Combination shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	l	d ₁	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001495	40	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001496	40	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001497	40	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001498	40	32	60	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001499	40	40	60	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001500	50	16	70	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001501	50	22	70	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001502	50	27	70	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001503	50	32	70	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001504	50	40	70	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001505	50	50	70	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

7372

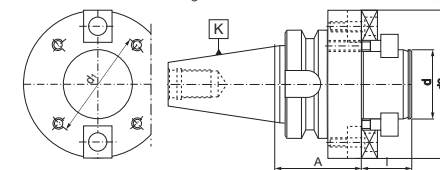
- Sägeblattaufnahme
- Milling arbor for disc milling cutters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001580	40	16	29	95	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001581	40	16	29	125	U-6520/0	U-6511/0	U-6527/0
800001582	40	22	36	95	U-6523/0	U-6512/0	U-6528/0
800001583	40	22	36	125	U-6523/0	U-6513/0	U-6529/0
800001584	40	27	42	95	U-6523/0	U-6514/0	U-6530/0
800001585	40	27	42	125	U-6523/0	U-6515/0	U-6531/0
800001586	40	32	50	95	U-6523/0	U-6516/0	U-6532/0
800001587	40	32	50	125	U-6523/0	U-6517/0	U-6533/0
800001588	50	22	36	100	U-6524/0	U-6512/0	U-6528/0
800001589	50	22	36	125	U-6524/0	U-6513/0	U-6529/0
800001590	50	27	42	100	U-6524/0	U-6514/0	U-6530/0
800001591	50	27	42	125	U-6524/0	U-6515/0	U-6531/0
800001592	50	32	50	100	U-6524/0	U-6516/0	U-6532/0
800001593	50	32	50	125	U-6524/0	U-6517/0	U-6533/0
800001594	50	40	58	100	U-6524/0	U-6518/0	U-6534/0
800001595	50	40	58	125	U-6524/0	U-6519/0	U-6535/0

2826

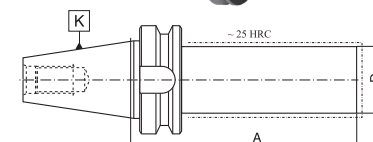
- Werkzeugaufnahme für Messerkopf
- Face mill holder for milling cutters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	d ₂	A	l	U-6064/0	U-1414/0
800000596	40	40	66,7	89	60	30	U-6064/0	U-1414/0
800000597	40	60	101,6	129	60	40	U-6066/0	U-2042/0
800000598	50	40	66,7	89	70	30	U-6064/0	U-1414/0
800000599	50	60	101,6	129	80	40	U-6066/0	U-2042/0

2192

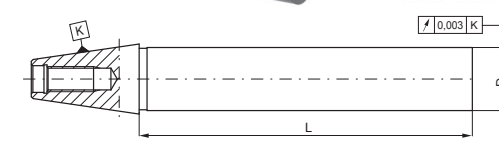
- Bohrstangenrohling
- Machinable blank adapters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	A
800000579	40	40	280
800000582	40	63	280
800000584	50	50	330
800000585	50	80	330

2854

- Prüfdorn
- Control Arbor

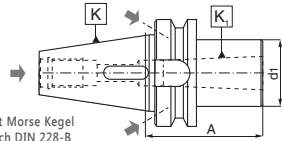


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	L
800006694	40	40	300
800006695	50	50	300



1661 AD+B

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Combination Morse taper adapters for tools with drawbar thread or tang



* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B

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

Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	d ₁
Code No.	7:24	K ₁ MT		
800000147	40	2	50	32
800000148	40	3*	70	40
800000149	40	4*	95	48
800000150	50	2	60	32
800000151	50	3	65	40
800000152	50	4	95	48
800000153	50	5*	120	63



1661

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Combination Morse adapters for tools with drawbar thread or tang

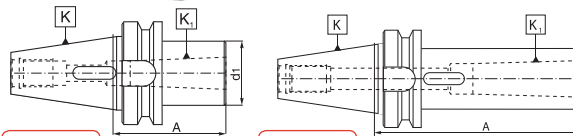


Abb.1 Fig. 1

Abb. 2 Fig. 2

* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B

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

Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	d ₁	Abb.
Code No.	7:24	K ₁ MT			Fig.
800000126	30	1	50	25	1
800000127	30	2*	60	32	1
800000128	30	3*	79	40	1
800000129	40	1	50	25	1
800000131	40	2	50	32	1
800000133	40	3*	70	40	1
800000135	40	4*	95	48	1
800000130	40	1	120	25	2
800000132	40	2	120	32	2
800000134	40	3*	135	40	2
800000136	40	4*	165	48	2
800000137	50	1	45	25	1
800000139	50	2	60	32	1
800000141	50	3	65	40	1
800000143	50	4	95	48	1
800000145	50	5*	105	63	1
800000138	50	1	120	25	2
800000140	50	2	135	32	2
800000142	50	3	155	40	2
800000144	50	4	180	48	2
800000146	50	5*	215	63	2



1694 AD+B

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

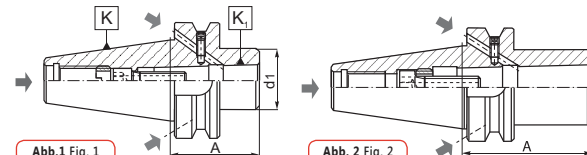


Abb.1 Fig. 1

Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	d ₁	Abb.
Code No.	7:24	K ₁ MT			Fig.
800000259	40	2	50	32	1
800000260	40	3	70	40	2
800000261	40	4	95	48	2
800000262	50	2	60	32	1
800000263	50	3	65	40	1
800000264	50	4	95	48	1
800000265	50	5	120	63	2



1694

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

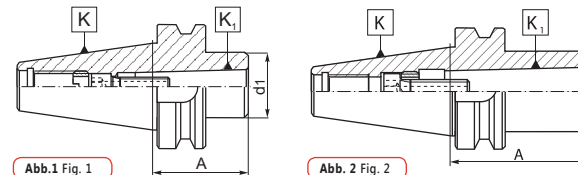


Abb.1 Fig. 1

Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	d ₁	Abb.
Code No.	7:24	K ₁ MT			Fig.
800000247	30	1	50	25	1
800000248	30	2	62	32	2
800000249	30	3	82	40	2
800000250	40	1	50	25	1
800000251	40	2	50	32	1
800000252	40	3	70	40	2
800000253	40	4	95	48	2
800000254	50	1	45	25	1
800000255	50	2	60	32	1
800000256	50	3	65	40	1
800000257	50	4	90	48	1
800000258	50	5	120	63	2



1663

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft und Anzugsgewinde DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

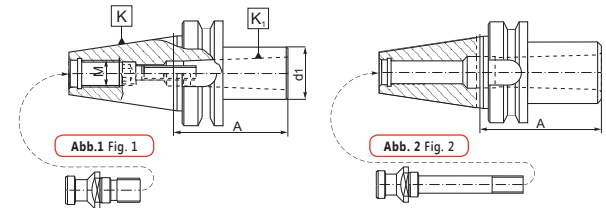


Abb.1 Fig. 1

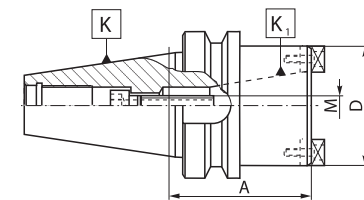
Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	d ₁	M	Abb.
Code No.	7:24	K ₁ MT				Fig.
800000154	30	1	45	25	M12	1
800000155	30	2	60	32	—	2
800000156	40	1	45	25	M16	1
800000157	40	2	60	32	M16	1
800000158	40	3	75	40	—	2
800000159	40	4	85	48	—	2
800000160	50	1	45	25	M24	1
800000161	50	2	45	32	M24	1
800000162	50	3	60	40	M24	1
800000163	50	4	75	48	M24	1
800000164	50	5	75	63	—	2



1660

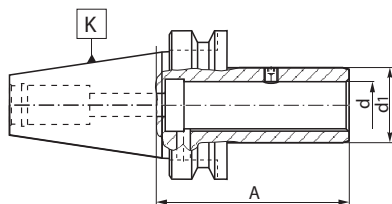
- Reduzieraufnahme (von SK50:SK40)
- Reduction adapters for 7:24 tapers



Artikel Nr.	K	K ₁ MK	A	D	M
Code No.	7:24	7:24			
800000125	50	40	80	88	M16

1613 AD

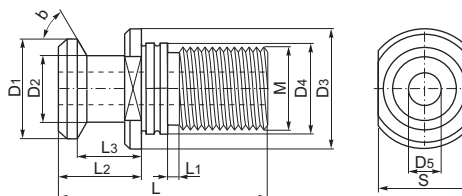
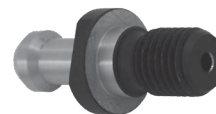
- Werkzeugaufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft DIN 6327
- DIN 6327 adjustable adapter holders



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	
800000075	40	16	25	75	U-1997/0
800000076	40	20	32	80	U-1997/0
800000077	40	28	40	100	U-7381/0
800000078	40	36	50	115	U-7381/0
800000079	50	16	25	85	U-1997/0
800000080	50	20	32	85	U-1997/0
800000081	50	28	40	100	U-7381/0
800000082	50	36	50	100	U-7381/0
800000083	50	48	67	105	U-7382/0

9883 A

- Anzugsbolzen nach MAS 403-BT
- Pull studs with through hole (MAS 403-BT)

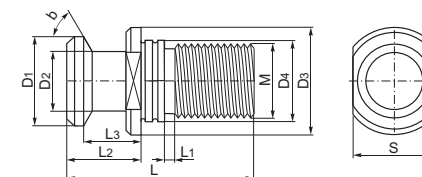
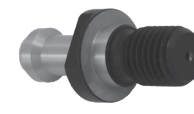


Artikel Nr. Code No.	W*	L	b	M	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	D5	S
800003007	40	60	45°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19
800003008	40	60	60°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19
800003009	40	60	90°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19
800003010	50	85	45°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30
800003011	50	85	60°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30
800003012	50	85	90°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30

* Grösse • Size

9883 B

- Anzugsbolzen nach MAS 403-BT
- Pull studs without through hole (MAS 403-BT)

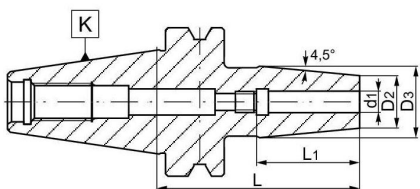


Artikel Nr. Code No.	W*	L	b	M	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	S
800003508	30	43	45°	M12	2	23	18	11	7	16,5	12,5	13
800003509	30	43	60°	M12	2	23	18	11	7	16,5	12,5	13
800003013	40	60	45°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19
800003014	40	60	60°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19
800003015	40	60	90°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19
800003016	40	120	45°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19
800003017	40	120	60°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19
800003018	40	120	90°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19
800003019	40	125	45°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19
800003020	40	125	60°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19
800003021	40	125	90°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19
800003022	50	85	45°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30
800003023	50	85	60°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30
800003024	50	85	90°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30
800003025	50	125	45°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30
800003026	50	125	60°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30
800003027	50	125	90°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30

* Grösse • Size

7632

- Schrumpfaufnahmen
- Shrink fit holders



* Geeignet für HSS- und Vollhartmetall-Werkzeuge mit Zylinderschaft (h6)
* Suitable for HSS and solid carbide tools with cylindrical shank (h6 tolerance)

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006402	40	3	80	36	14	22
800006403	40	3	120	36	14	22
800006404	40	3	160	36	14	22
800006405	40	4	80	36	14	22
800006406	40	4	120	36	14	22
800006407	40	4	160	36	14	22

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006408	40	5	80	36	16	22
800006409	40	5	120	36	16	22
800006410	40	5	160	36	16	22
800006411	40	6	90	36	21	27
800006412	40	6	120	36	21	27
800006413	40	6	160	36	21	27
800006414	40	8	90	36	21	27
800006415	40	8	120	36	21	27
800006416	40	8	160	36	21	27
800006417	40	10	90	42	24	32
800006418	40	10	120	42	24	32
800006419	40	10	160	42	24	32
800006420	40	12	90	47	24	32
800006421	40	12	120	47	24	32
800006422	40	12	160	47	24	32
800006423	40	14	90	47	27	34
800006424	40	14	120	47	27	34
800006425	40	14	160	47	27	34
800006426	40	16	90	50	27	34
800006427	40	16	120	50	27	34

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006428	40	16	160	50	27	34
800006429	40	18	90	50	33	42
800006430	40	18	120	50	33	42
800006431	40	18	160	50	33	42
800006432	40	20	90	52	33	42
800006433	40	20	120	52	33	42
800006434	40	20	160	52	33	42
800006435	40	25	100	58	44	53
800006436	40	25	120	58	44	53
800006437	40	25	160	58	44	53
800006438	40	32	100	58	44	53
800006439	50	6	100	36	21	27
800006440	50	8	100	36	21	27
800006441	50	10	100	42	24	32
800006442	50	12	100	47	24	32
800006443	50	14	100	47	27	34
800006444	50	16	100	50	27	34
800006445	50	18	100	50	33	42
800006446	50	20	100	52	33	42
800006447	50	25	110	58	44	53
800006448	50	32	110	58	44	53

SCHRUMPFUTTER

Die Schrumpffutter können für alle Fräs-und Bohrarbeiten verwendet werden.

Durch gezielte Erwärmung vergrößert sich die Aufnahmebohrung und ermöglicht so das bequeme Einschieben des Werkzeuges. Während des Abkühlens schrumpft die Bohrung und spannt sich dabei um das Werkzeug. Dadurch wird eine exakte zentrische Spannung erzeugt, die sich durch eine reibschlüssige Kraftübertragung und hohe Rundlaufgenauigkeit auszeichnet.

SHRINK FIT HOLDERS

The Shrink Fit holders can be applied for all milling and drilling operations.

The Shrink Fit holder increases the diameter of the shank under the influence of supplied heat allowing insertion of a tool. After cooling, the holder is shrinking, while clamping around the tool, which allows accurate clamping and provides a high level of tightness due to action of the centrifugal force.



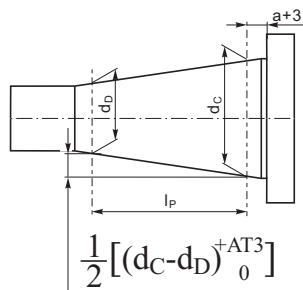
DIN 2080

Standardmerkmale der Werkzeuge:

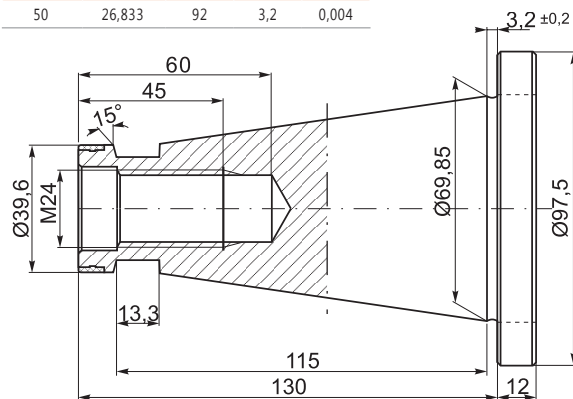
- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2
- Konuswinkel: Toleranz AT3

Standard features of the tools:

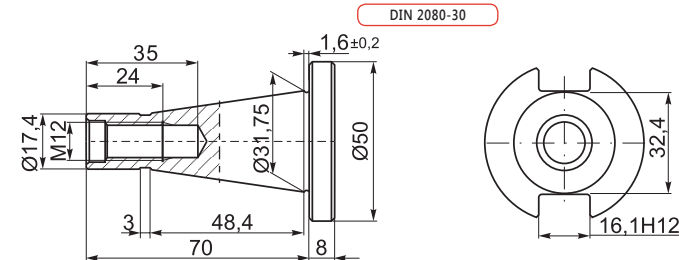
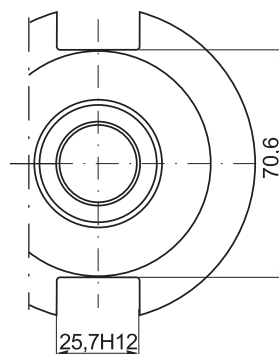
- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2
- Taper angle: tolerance AT3



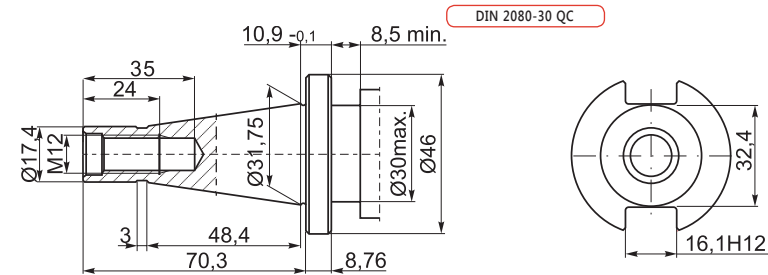
K 7:24	d _c -d ₀	l _p	a	AT3
30	12,250	42	1,6	0,002
40	17,208	59	1,6	0,003
50	26,833	92	3,2	0,004



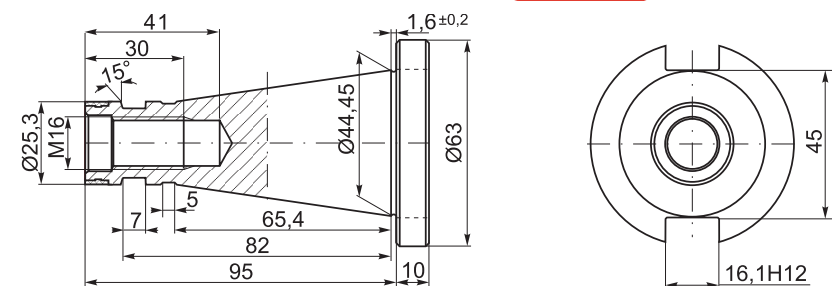
DIN 2080-50



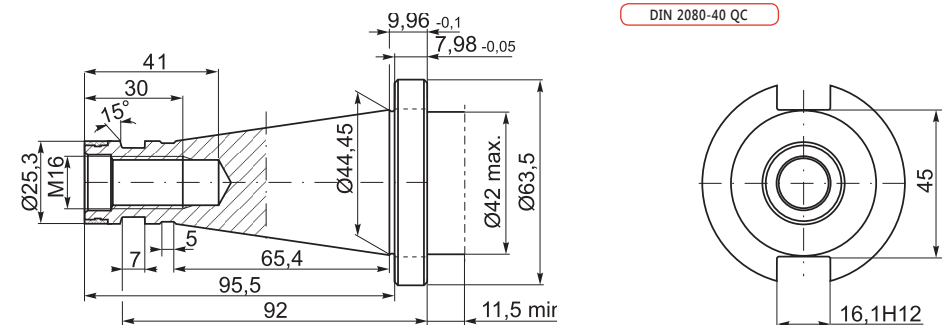
DIN 2080-30



DIN 2080-30 QC



DIN 2080-40

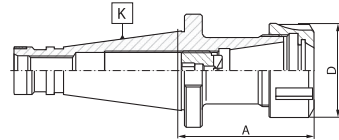


DIN 2080-40 QC



7616

- Werkzeugaufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

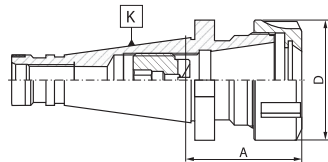


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	D		
800001754	30	ER16	50	2-10	32	9833-16	M10x11LH
800001755	30	ER32	50	2-20	50	9833-32	M18x1,5x19LH
800001756	40	ER25	60	2-16	42	9833-25	M18x1,5x19LH
800001757	40	ER32	60	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001758	40	ER32	130	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001759	40	ER40	60	2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH
800001760	50	ER32	70	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001761	50	ER32	130	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001762	50	ER40	70	2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH
800001763	50	ER40	130	2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH



7616 QC

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499) - quick change version



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	D		
800003491	30	ER16	50	2-10	32	9833-16	M10x11LH
800003492	30	ER32	50	2-20	50	9833-32	M18x1,5x8LH
800003493	40	ER16	100	2-10	32	9833-16	M12x1,5x14LH
800003494	40	ER32	60	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800003495	40	ER32	130	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800003496	40	ER40	60	2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH

7616-KPL

7616-PL

7616-S PL

- ER-Spannzangenfutter - Komplet-Set oder Satz für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- Collet chucks with ER collets (DIN 6499) - set or small set

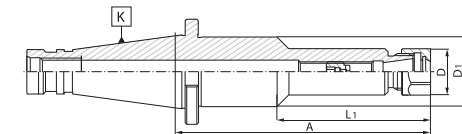


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	Teilung Collets in set
7616-KPL					
800001768	30	ER16	50	2-10	8
800001769	30	ER32	50	2-20	18
800001770	40	ER25	60	2-16	14
800001771	40	ER32	60	2-20	18
800001772	40	ER32	130	2-20	18
800001773	40	ER40	60	2-26	24
800001774	50	ER32	70	2-20	18
800001775	50	ER32	130	2-20	18
800001776	50	ER40	70	2-26	24
7616-PL					
800001781	30	ER32	50	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001782	40	ER32	60	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001783	50	ER32	70	3-20	8
Spannzangen • Collets Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
7616-S PL					
800001777	40	ER16	100	2-10	8
800001778	40	ER16	150	2-10	8
800001779	50	ER16	100	2-10	8
800001780	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Komplet-Set mit Freifläche für Werkzeughalter • set with empty space for toolholder
 PL - Satz mit Freifläche für Werkzeughalter • small set with empty space for toolholder
 S PL - Satz mit Freifläche für schmalen Werkzeughalter • small set with empty space for slim design toolholder

7616-S

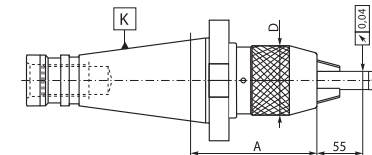
- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499) - slim design



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	L ₁	D ₁		
800001764	40	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH
800001765	40	ER16	150	2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH
800001766	50	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH
800001767	50	ER16	150	2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH

7657

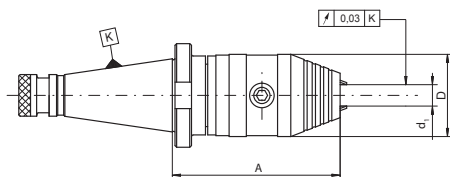
- Schnellspann-Bohrfutter mit SK-Aufnahme
- Keyless drill chucks



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	A	D
800002398	40	1-13	88	50
800002399	40	3-16	99	57
800002400	50	1-13	85	50
800002401	50	3-16	89	57

7662

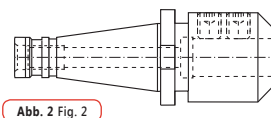
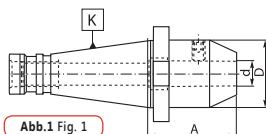
- Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
- Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotations



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d ₁	Spannkraft Clamping force	A	D
800006593	40	1-13	40Nm	102	50
800006594	40	3-16	45Nm	102	50
800006595	50	1-13	40Nm	99	50
800006596	50	3-16	45Nm	99	50

7620 QC

- Weldon Flächenspannfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnehmerfläche nach DIN 1835-B - Schnellwechselsystem
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B - quick change version



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	D	Abb. Fig.	
800001967	30	6	50	25	1	U-4131/0
800001968	30	8	50	28	1	U-4132/0
800001969	30	10	50	35	1	U-4133/0
800001970	30	12	50	42	1	U-4134/0
800001971	30	16	63	48	1	U-4135/0
800001972	30	20	63	52	1	U-4136/0
800001973	40	6	50	25	1	U-4131/0
800001974	40	8	50	28	1	U-4132/0
800001975	40	10	50	35	1	U-4133/0
800001976	40	12	50	42	1	U-4134/0
800001977	40	14	63	42	1	U-4134/0
800001978	40	16	63	48	1	U-4135/0
800001979	40	20	63	52	1	U-4136/0
800001980	40	25	85	63	2	U-4137/0 U-4137/0
800001981	40	32	90	72	2	U-4138/0 U-4138/0

7620

- Weldon Flächenspannfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnehmerfläche nach DIN 1835-B
- Weldon type end mill holders DIN 1835-B



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	D	Abb. Fig.	
800001910	30	6	40	25	1	U-4131/0
800001911	30	8	40	28	1	U-4132/0
800001912	30	10	40	35	1	U-4133/0
800001913	30	12	40	42	1	U-4134/0
800001914	30	16	50	48	1	U-4135/0
800001915	30	20	63	52	1	U-4136/0
800001916	30	25	68	63	2	2 x U-4137/0
800001917	40	6	25	25	3	U-4131/0
800001918	40	6	50	25	1	U-4131/0
800001919	40	8	25	28	3	U-4132/0
800001920	40	8	50	28	1	U-4132/0
800001921	40	10	27	35	3	U-4133/0
800001922	40	10	50	35	1	U-4133/0
800001923	40	12	29	42	3	U-4134/0
800001924	40	12	50	42	1	U-4134/0
800001925	40	14	30	44	3	U-4134/0
800001926	40	14	50	44	1	U-4134/0
800001927	40	16	31	44	3	U-5887/0
800001928	40	16	63	48	1	U-4135/0
800001929	40	18	63	50	1	U-4135/0
800001930	40	20	35	52	3	U-6756/0
800001931	40	20	63	52	1	U-4136/0
800001932	40	25	60	65	4	U-6756/0 U-4137/0
800001933	40	25	80	63	2	2 x U-4137/0
800001934	40	32	70	72	2	2 x U-4138/0
800001935	40	32	80	72	2	2 x U-4138/0
800001936	40	32	100	72	2	2 x U-4138/0
800001937	50	6	63	25	1	U-4131/0
800001938	50	6	130	25	1	U-4131/0
800001939	50	8	63	28	1	U-4132/0
800001940	50	8	130	28	1	U-4132/0
800001941	50	10	63	35	1	U-4133/0
800001942	50	10	130	35	1	U-4133/0
800001943	50	12	63	42	1	U-4134/0
800001944	50	12	130	42	1	U-4134/0
800001945	50	14	63	44	1	U-4135/0
800001946	50	16	63	48	1	U-4135/0
800001947	50	16	130	48	1	U-4135/0
800001948	50	16	160	48	1	U-4135/0
800001949	50	16	200	48	1	U-4135/0
800001950	50	18	63	50	1	U-4135/0
800001951	50	20	36	52	3	U-4136/0
800001952	50	20	63	52	1	U-4136/0
800001953	50	20	130	52	1	U-4136/0
800001954	50	25	60	65	4	2 x U-4137/0
800001955	50	25	80	65	2	2 x U-4137/0
800001956	50	25	130	65	2	2 x U-4137/0
800001957	50	25	160	65	2	2 x U-4137/0
800001958	50	32	70	70	4	2 x U-4138/0
800001959	50	32	81	70	2	2 x U-4138/0
800001960	50	32	100	70	2	2 x U-4138/0
800001961	50	32	130	72	2	2 x U-4138/0
800001962	50	32	160	72	2	2 x U-4138/0
800001963	50	40	91	90	2	2 x U-4138/0
800001964	50	40	100	90	2	2 x U-4138/0
800001965	50	50	110	97	2	2 x U-4139/0
800001966	50	63	115	97	2	2 x U-4139/0

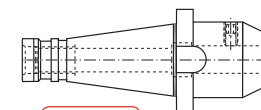


Abb. 1 Fig. 1

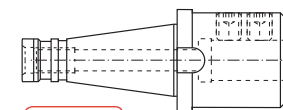


Abb. 2 Fig. 2

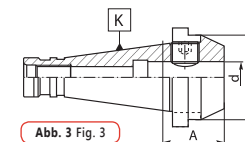


Abb. 3 Fig. 3

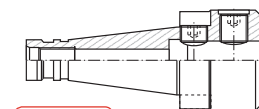


Abb. 4 Fig. 4

7627

- Whistle-Notch Aufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft und geeigneter Spannfläche nach DIN 1835-E
- Whistle-notch type end mills DIN 1835-E

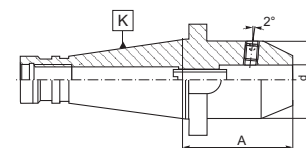


Abb. 1 Fig. 1

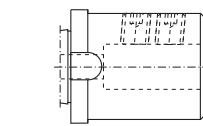


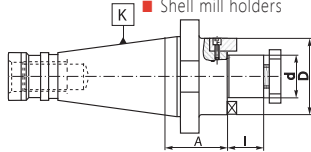
Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	Abb. Fig.		
800002327	40	6	25	50	1	U-4131/0	U-1599/0
800002328	40	8	28	50	1	U-4132/0	U-6317/0
800002329	40	10	35	50	1	U-4133/0	U-0293/0
800002330	40	12	42	50	1	U-4134/0	U-0757/0
800002331	40	14	44	50	1	U-4134/0	U-6318/0
800002332	40	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002333	40	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002334	40	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002335	40	25	65	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002336	40	32	72	80	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002337	50	6	25	63	1	U-4131/0	U-1599/0
800002338	50	8	28	63	1	U-4132/0	U-6317/0
800002339	50	10	35	63	1	U-4133/0	U-0293/0
800002340	50	12	42	63	1	U-4134/0	U-0757/0
800002341	50	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002342	50	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002343	50	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002344	50	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002345	50	25	65	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002346	50	32	72	80	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002347	50	40	90	90	2	2 x U-5870/0	U-6794/0



7311

- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Shell mill holders

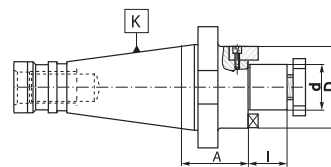


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	D		
800001385	30	16	35	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001386	30	22	35	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001387	30	27	35	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001388	30	32	35	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001389	40	16	37	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001390	40	16	90	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001391	40	22	37	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001392	40	22	90	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001393	40	27	37	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001394	40	27	90	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001395	40	32	37	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001396	40	32	90	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001397	40	40	37	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001398	40	40	90	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001399	50	22	40	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001400	50	22	100	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001401	50	27	40	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001402	50	27	100	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001403	50	32	40	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001404	50	32	100	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001405	50	40	40	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001406	50	40	100	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001407	50	50	40	30	90	U-0625/0	U-5974/0
800001408	50	50	100	30	90	U-0625/0	U-5974/0



7311 QC

- Messerkopfaufnahme zur Aufnahme von Fräsern nach DIN 138
- Schnellwechselsystem
- Shell mill holders
- quick change version

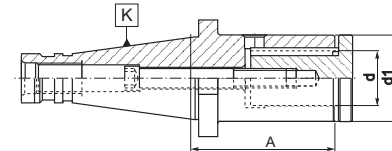


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	D		
800001409	30	16	45	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001410	30	22	45	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001411	30	27	45	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001412	30	32	45	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001413	40	16	50	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001414	40	16	90	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001415	40	22	50	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001416	40	22	90	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001417	40	27	50	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001418	40	27	90	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001419	40	32	50	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001420	40	32	90	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001421	40	40	50	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001422	40	40	90	27	70	U-0624/0	S-2124/0



7314

- Sägeblattaufnahme
- Milling arbors for disc milling cutters



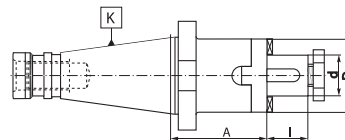
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A			
800001423	40	16	29	70	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001424	40	16	29	100	U-6520/0	U-6511/0	U-6527/0
800001425	40	22	36	70	U-6523/0	U-6512/0	U-6528/0
800001426	40	22	36	100	U-6523/0	U-6513/0	U-6529/0
800001427	40	27	42	70	U-6523/0	U-6514/0	U-6530/0
800001428	40	27	42	100	U-6523/0	U-6515/0	U-6531/0
800001429	40	32	50	70	U-6523/0	U-6516/0	U-6532/0
800001430	40	32	50	100	U-6523/0	U-6517/0	U-6533/0
800001431	40	40	58	70	U-6523/0	U-6518/0	U-6534/0
800001432	40	40	58	100	U-6523/0	U-6519/0	U-6535/0
800001433	50	27	42	75	U-6524/0	U-6514/0	U-6530/0
800001434	50	27	42	105	U-6524/0	U-6515/0	U-6531/0
800001435	50	32	50	75	U-6524/0	U-6516/0	U-6532/0
800001436	50	32	50	105	U-6524/0	U-6517/0	U-6533/0
800001437	50	40	58	75	U-6524/0	U-6518/0	U-6534/0
800001438	50	40	58	105	U-6524/0	U-6519/0	U-6535/0

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	D			
800001439	30	16	35	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001440	30	16	50	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001441	30	16	73	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001442	30	22	35	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001443	30	22	50	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001444	30	22	73	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001445	30	27	35	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001446	30	27	50	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001447	30	27	73	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001448	30	32	50	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001449	40	16	37	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001450	40	16	52	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001451	40	16	75	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001452	40	22	37	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001453	40	22	52	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001454	40	22	75	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001455	40	27	37	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001456	40	27	52	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	D			
800001457	40	27	75	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001458	40	32	41	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001459	40	32	52	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001460	40	32	75	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001461	40	40	45	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001462	40	40	52	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001463	40	40	75	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001464	50	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001465	50	16	78	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001466	50	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001467	50	22	78	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001468	50	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001469	50	27	78	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001470	50	32	55	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001471	50	32	78	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001472	50	40	55	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001473	50	40	78	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001474	50	50	55	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0
800001475	50	50	78	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

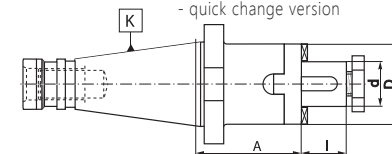
7332

- Kombi-Aufsteckfräsdorn zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- und Quernut nach DIN 138
- Combination shell mill holders



7332 QC

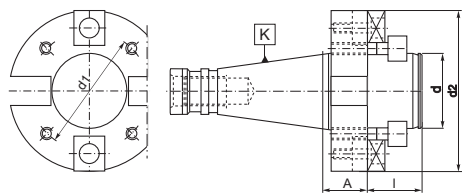
- Kombi-Aufsteckfräsdorn zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- und Quernut nach DIN 138 - Schnellwechselsystem
- Combination shell mill holders
- quick change version



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	I	D			
800001476	30	16	52	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001477	30	22	52	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001478	30	27	54	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001479	30	32	58	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001480	40	16	52	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001481	40	22	52	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001482	40	27	54	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001483	40	32	58	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001484	40	40	60	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0

2824

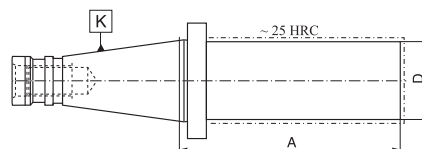
- Werkzeugaufnahme für Messerkopf
- Face mill holders for milling cutters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	d ₂	A	I		
800000590	40	40	66	89	30	30	U-6064/0	U-1414/0
800000591	40	50	101	129	30	40	U-6065/0	U-2042/0
800000592	40	60	101	129	30	40	U-6066/0	U-2042/0
800000593	50	40	66	89	30	30	U-6064/0	U-1414/0
800000594	50	50	101	129	30	40	U-6065/0	U-2042/0
800000595	50	60	101	129	30	40	U-6066/0	U-2042/0

2190

- Bohrstangenrohling
- Machinable blank adapters



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	A
800000551	40	40	280
800000554	40	63	280
800000556	50	50	330
800000558	50	80	330

2850

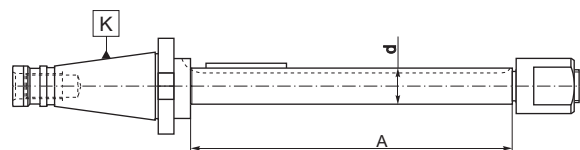
- Prüfdorn
- Control arbor



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	D	L
800006690	40	40	300
800006691	50	50	300

7175

- Fräsdorne
- Long milling machine arbors



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A		
800000914	30	16	200	4x4x45	M16x1,5
800000915	30	16	250	4x4x45	M16x1,5
800000916	30	16	315	4x4x45	M16x1,5
800000917	30	22	200	6x6x50	M20x2
800000918	30	22	250	6x6x50	M20x2
800000919	30	22	315	6x6x50	M20x2
800000920	30	22	400	6x6x50	M20x2
800000921	30	27	200	7x7x50	M24x2
800000922	30	27	250	7x7x50	M24x2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A		
800000923	30	27	315	7x7x50	M24x2
800000924	30	27	400	7x7x50	M24x2
800000925	40	16	200	4x4x45	M16x1,5
800000926	40	16	250	4x4x45	M16x1,5
800000927	40	16	315	4x4x45	M16x1,5
800000928	40	16	400	4x4x45	M16x1,5
800000929	40	22	200	6x6x50	M20x2
800000930	40	22	250	6x6x50	M20x2
800000931	40	22	315	6x6x50	M20x2
800000932	40	22	400	6x6x50	M20x2
800000933	40	22	500	6x6x50	M20x2
800000934	40	27	200	7x7x50	M24x2
800000935	40	27	250	7x7x50	M24x2
800000936	40	27	315	7x7x50	M24x2
800000937	40	27	400	7x7x50	M24x2
800000938	40	27	500	7x7x50	M24x2
800000939	40	27	630	7x7x50	M24x2
800000940	40	32	160	8x7x63	M27x2
800000941	40	32	250	8x7x63	M27x2
800000942	40	32	315	8x7x63	M27x2
800000943	40	32	400	8x7x63	M27x2
800000944	40	32	500	8x7x63	M27x2
800000945	40	32	630	8x7x63	M27x2
800000946	40	40	315	10x8x63	M33x2
800000947	40	40	400	10x8x63	M33x2
800000948	40	40	500	10x8x63	M33x2
800000949	40	40	630	10x8x63	M33x2
800000950	50	22	200	6x6x50	M20x2
800000951	50	22	250	6x6x50	M20x2
800000952	50	22	315	6x6x50	M20x2

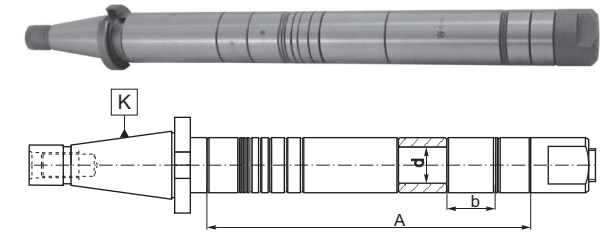
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A		
800000953	50	22	400	6x6x50	M20x2
800000954	50	22	500	6x6x50	M20x2
800000955	50	22	630	6x6x50	M20x2
800000956	50	27	315	7x7x50	M24x2
800000957	50	27	400	7x7x50	M24x2
800000958	50	27	500	7x7x50	M24x2
800000959	50	27	630	7x7x50	M24x2
800000960	50	27	800	7x7x50	M24x2
800000961	50	32	315	8x7x63	M27x2
800000962	50	32	400	8x7x63	M27x2
800000963	50	32	500	8x7x63	M27x2
800000964	50	32	630	8x7x63	M27x2
800000965	50	32	800	8x7x63	M27x2
800000966	50	32	900	8x7x63	M27x2
800003425	50	32	1000	8x7x63	M27x2
800000968	50	40	400	10x8x63	M33x3
800000969	50	40	500	10x8x63	M33x3
800000970	50	40	630	10x8x63	M33x3
800000971	50	40	800	10x8x63	M33x3
800000972	50	40	900	10x8x63	M33x3
800000967	50	40	1000	10x8x63	M33x3
800000974	50	50	400	12x8x80	M39x3
800000975	50	50	500	12x8x80	M39x3
800000976	50	50	630	12x8x80	M39x3
800000977	50	50	800	12x8x80	M39x3
800000978	50	50	900	12x8x80	M39x3
800000973	50	50	1000	12x8x80	M39x3
800000979	50	60	630	14x9x80	M45x3
800000980	50	60	800	14x9x80	M45x3
800000981	50	60	900	14x9x80	M45x3
800000982	50	60	1000	14x9x80	M45x3

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle									
				B rings / Number of pcs per arbor									
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100
80000983	30	16	200	2	3	4	2	4	2	3	-	-	-
80000984	30	16	250	2	3	4	2	4	3	4	-	-	-
80000985	30	16	315	1	4	2	2	4	5	5	-	-	-
80000986	30	22	200	1	3	1	2	2	2	2	1	-	-
80000987	30	22	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
80000988	30	22	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
80000989	30	22	400	1	3	1	2	3	4	3	3	-	-
80000990	30	27	200	1	3	1	2	2	2	2	1	-	-
80000991	30	27	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
80000992	30	27	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
80000993	30	27	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
80000994	40	16	200	2	3	4	2	4	2	3	-	-	-
80000995	40	16	250	2	3	4	2	4	3	4	-	-	-
80000996	40	16	315	1	4	2	2	4	5	5	-	-	-
80000997	40	16	400	1	5	3	2	4	6	7	-	-	-
80000998	40	22	200	1	3	1	2	2	2	2	1	-	-
80000999	40	22	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
80001000	40	22	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
80001001	40	22	400	1	3	1	2	3	4	3	3	-	-
80001002	40	22	500	2	3	2	3	3	4	4	4	-	-
80001003	40	27	200	1	3	1	2	2	2	2	1	-	-
80001004	40	27	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
80001005	40	27	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
80001006	40	27	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
80001007	40	27	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
80001008	40	27	630	2	3	2	3	2	2	3	3	3	-
80001009	40	32	160	2	3	4	2	3	2	2	-	-	-
80001010	40	32	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
80001011	40	32	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
80001012	40	32	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle									
				B rings / Number of pcs per arbor									
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100
800001013	40	32	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001014	40	32	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001015	40	40	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
800001016	40	40	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
800001017	40	40	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001018	40	40	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001019	50	22	200	1	3	1	2	2	2	2	1	-	-
800001020	50	22	250	1	3	1	2	1	2	2	2	-	-
800001021	50	22	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
800001022	50	22	400	1	3	1	2	3	4	3	3	-	-
800001023	50	22	500	2	3	2	3	3	4	4	4	-	-
800001024	50	22	630	2	3	2	3	3	4	4	4	-	-
800001025	50	27	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
800001026	50	27	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
800001027	50	27	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001028	50	27	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001029	50	27	800	4	4	4	3	4	3	4	4	3	-
800001030	50	32	315	1	4	2	2	2	3	3	2	-	-
800001031	50	32	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
800001032	50	32	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001033	50	32	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001034	50	32	800	4	4	4	3	4	3	4	4	3	-
800001035	50	32	900	4	4	4	3	4	3	4	4	4	-
800001036	50	32	1000	4	4	4	3	4	3	4	4	5	-
800001037	50	40	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
800001038	50	40	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001039	50	40	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001040	50	40	800	4	4	4	3	4	3	4	4	3	-
800001041	50	40	900	4	4	4	3	4	3	4	4	4	-
800001042	50	40	1000	4	4	4	3	4	3	4	4	5	-

7178

- Fräsdorne
- Long milling machine arbors

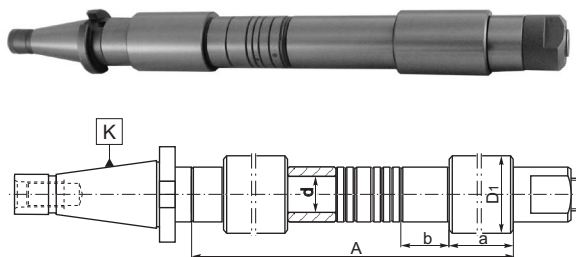


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle									
				B rings / Number of pcs per arbor									
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100
800001043	50	50	400	1	3	1	2	1	3	3	2	1	-
800001044	50	50	500	2	3	2	3	2	2	3	2	2	-
800001045	50	50	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001046	50	50	800	4	4	4	3	4	3	4	4	3	-
800001047	50	50	900	4	4	4	3	4	3	4	4	4	-
800001048	50	50	1000	4	4	4	3	4	3	4	4	5	-
800001049	50	60	630	2	3	2	3	2	2	2	3	3	-
800001050	50	60	800	4	4	4	3	4	3	4	4	3	-
800001051	50	60	900	4	4	4	3	4	3	4	4	4	-
800001052	50	60	1000	4	4	4	3	4	3	4	4	5	-

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle B rings / Number of pcs per arbor										dxD1a*
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001053	30	16	200	1	3	3	1	2	2	2	-	-	16x42x60	
800001054	30	16	250	1	3	3	1	4	2	3	-	-	16x42x60	
800001055	30	16	315	3	3	4	1	5	3	4	-	-	16x42x60	
800001056	30	22	200	1	3	3	1	2	2	2	-	-	22x42x60	
800001057	30	22	250	1	3	3	1	1	2	2	1	-	22x42x60	
800001058	30	22	315	1	4	2	2	2	3	3	1	-	22x42x60	
800001059	30	22	400	1	3	3	1	2	3	2	3	-	22x42x60	
800001060	30	27	200	1	1	1	1	2	2	2	-	-	27x48x70	
800001061	30	27	250	1	1	1	1	1	2	2	1	-	27x48x70	
800001062	30	27	315	1	2	2	1	2	3	3	1	-	27x48x70	
800001063	30	27	400	1	1	1	1	2	1	2	2	1	27x48x70	
800001064	40	16	200	2	1	2	2	2	1	2	-	-	16x56x80	
800001065	40	16	250	1	3	3	1	4	1	3	-	-	16x56x80	
800001066	40	16	315	3	3	4	1	5	2	4	-	-	16x56x80	
800001067	40	16	400	2	3	4	2	5	3	6	-	-	16x56x80	
800001068	40	22	200	1	3	3	1	2	1	2	-	-	22x56x80	
800001069	40	22	250	1	3	3	1	1	1	2	1	-	22x56x80	
800001070	40	22	315	1	4	2	2	2	2	3	1	-	22x56x80	
800001071	40	22	400	1	3	3	1	2	2	2	3	-	22x56x80	
800001072	40	22	500	1	3	3	1	3	2	3	4	-	22x56x80	
800001073	40	27	250	1	3	3	1	2	2	1	1	-	27x56x80	
800001074	40	27	315	2	2	2	3	2	1	1	2	2	27x56x80	
800001075	40	27	400	2	1	2	2	2	3	2	1	1	27x56x80	
800001076	40	27	500	2	1	2	2	2	3	2	1	2	27x56x80	
800001077	40	27	630	2	3	4	2	2	3	2	3	2	27x56x80	
800001078	40	32	250	1	3	3	1	2	2	1	1	-	32x56x80	
800001079	40	32	315	2	2	3	2	1	1	2	2	-	32x56x80	
800001080	40	32	400	2	1	2	2	2	3	2	1	1	32x56x80	
800001081	40	32	500	2	1	2	2	2	3	2	1	2	32x56x80	
800001082	40	32	630	2	3	4	2	2	3	2	3	2	32x56x80	

7184

- Fräsdorne
- Long milling machine arbors



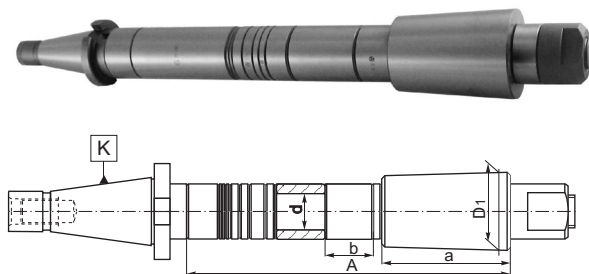
Artikel Nr.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle										dxD1xa*
				B rings / Number of pcs per arbor										
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001121	30	16	315	2	2	2	2	2	3	3	-	-	-	16x42x60
800001122	30	22	315	2	2	2	2	2	3	3	-	-	-	22x42x60
800001123	30	22	400	2	1	3	1	3	4	3	1	-	-	22x42x60
800001124	30	27	315	2	2	1	3	2	2	3	-	-	-	27x48x70
800001125	30	27	400	2	1	2	2	3	3	3	1	-	-	27x48x70
800001126	40	16	315	2	2	1	3	3	3	2	-	-	-	16x48x70
800001127	40	16	400	2	3	2	3	3	4	4	-	-	-	16x48x70
800001128	40	22	315	2	2	1	3	1	3	2	-	-	-	22x56x80
800001129	40	22	400	2	1	2	2	2	4	2	1	-	-	22x56x80
800001130	40	22	500	2	1	2	2	2	3	2	3	-	-	22x56x80
800003426	40	27	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	27x56x80
800001131	40	27	400	2	1	2	2	4	3	2	1	-	-	27x56x80
800001132	40	27	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	27x56x80
800001133	40	27	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	27x56x80
800001134	40	32	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	32x56x80
800001135	40	32	400	2	1	2	2	4	3	2	1	-	-	32x56x80
800001136	40	32	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	32x56x80
800001137	40	32	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	32x56x80
800001138	40	40	315	2	2	1	3	2	2	1	-	-	-	40x70x100
800001139	40	40	400	2	1	2	2	2	2	2	1	-	-	40x70x100
800001140	40	40	500	2	3	2	3	2	2	3	2	-	-	40x70x100
800001141	40	40	630	4	4	4	3	2	3	3	2	1	-	40x70x100
800001142	50	22	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	22x70x100
800001143	50	22	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	22x70x100
800001144	50	22	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	22x70x100
800001145	50	22	630	2	1	2	2	4	2	3	4	-	-	22x70x100
800001146	50	27	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	27x70x100

*Zylinderhülse *Cylindrical sleeve

Artikel Nr.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle										dxD1xa*
				B rings / Number of pcs per arbor										
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001147	50	27	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	27x70x100
800001148	50	27	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	27x70x100
800001149	50	27	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	27x70x100
800001150	50	27	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	27x70x100
800001151	50	32	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	32x70x100
800001152	50	32	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	32x70x100
800001153	50	32	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	32x70x100
800001154	50	32	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	32x70x100
800001155	50	32	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	32x70x100
800001156	50	32	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	32x70x100
800001157	50	32	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	32x70x100
800001158	50	40	400	2	1	2	2	2	3	2	-	-	-	40x85x120
800001159	50	40	500	2	1	2	2	3	3	1	2	-	-	40x85x120
800001160	50	40	630	4	4	4	3	3	2	2	2	1	-	40x85x120
800001161	50	40	800	4	4	4	3	1	2	3	3	2	-	40x85x120
800001162	50	40	900	4	4	4	3	1	2	3	3	3	-	40x85x120
800001163	50	40	1000	4	4	4	3	1	2	3	3	4	-	40x85x120
800001164	50	50	400	2	1	2	2	2	3	2	-	-	-	50x85x120
800001165	50	50	500	2	1	2	2	3	3	1	2	-	-	50x85x120
800001166	50	50	630	4	4	4	3	3	2	2	2	1	-	50x85x120
800001167	50	50	800	4	4	4	3	1	2	3	3	2	-	50x85x120
800001168	50	50	900	4	4	4	3	1	2	3	3	3	-	50x85x120
800001169	50	50	1000	4	4	4	3	1	2	3	3	4	-	50x85x120
800001170	50	63	630	4	4	4	3	1	1	2	2	1	-	63x110x140
800001171	50	63	800	4	4	4	3	2	1	2	3	2	-	63x110x140
800001172	50	63	900	4	4	4	3	2	1	2	3	3	-	63x110x140
800001173	50	63	1000	4	4	4	3	2	1	2	3	4	-	63x110x140

7186

- Fräsdorne
- Long milling machine arbors



Artikel Nr.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle										dxD1xa*	
				B rings / Number of pcs per arbor											
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100		
Code No.															
800001174	40	22	200		1	3	3	1	2	1	2	-	-	-	22x47x80
800001175	40	22	250		1	3	3	1	1	1	2	1	-	-	22x47x80
800001176	40	22	315		1	4	2	2	2	2	3	1	-	-	22x47x80
800001177	40	22	400		1	3	3	1	2	2	2	3	-	-	22x47x80
800001178	40	22	500		1	3	3	1	3	2	3	4	-	-	22x47x80
800001179	40	27	250		1	3	3	1	2	2	1	1	-	-	27x47x80
800001180	40	27	315		2	2	3	2	1	1	2	2	-	-	27x47x80
800001181	40	27	400		2	1	2	2	2	3	2	1	1	-	27x47x80
800001182	40	27	500		2	1	2	2	2	3	2	1	2	-	27x47x80
800001183	40	27	630		2	3	4	2	2	3	2	3	2	-	27x47x80
800001184	40	32	250		1	3	3	1	2	2	1	1	-	-	32x47x80
800001185	40	32	315		2	2	3	2	1	1	2	2	-	-	32x47x80
800001186	40	32	400		2	1	2	2	2	3	2	1	1	-	32x47x80
800001187	40	32	500		2	1	2	2	2	3	2	1	2	-	32x47x80
800001188	40	32	630		2	3	4	2	2	3	2	3	2	-	32x47x80
800001189	50	22	200		1	3	1	2	1	2	1	-	-	-	22x70x100
800001190	50	22	250		1	3	1	2	1	3	2	-	-	-	22x70x100
800001191	50	22	315		1	4	2	2	1	3	2	1	-	-	22x70x100
800001192	50	22	400		1	3	1	2	1	3	1	3	-	-	22x70x100
800001193	50	22	500		2	3	4	2	4	3	3	3	-	-	22x70x100
800001194	50	22	630		2	3	4	2	4	2	4	5	-	-	22x70x100
800001195	50	27	315		2	2	3	2	2	1	1	2	-	-	27x70x100
800001196	50	27	400		2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	27x70x100
800001197	50	27	500		2	1	2	2	3	4	3	3	-	-	27x70x100

*Konushülse *Conical sleeve

Artikel Nr.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle										dxD1xa*
				B rings / Number of pcs per arbor										
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
Code No.														
800001198	50	27	630	2	3	4	2	2	2	2	3	2	-	27x70x100
800001199	50	27	800	2	1	2	2	3	3	3	5	2	-	27x70x100
800001200	50	32	315	2	2	3	2	2	1	1	2	-	-	32x70x100
800001201	50	32	400	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	32x70x100
800001202	50	32	500	2	1	2	2	3	4	3	3	-	-	32x70x100
800001203	50	32	630	2	3	4	2	2	2	2	3	2	-	32x70x100
800001204	50	32	800	2	1	2	2	3	3	3	5	2	-	32x70x100
800001205	50	32	900	2	1	2	2	3	3	3	5	3	-	32x70x100
800001206	50	32	1000	2	1	2	2	3	3	3	5	4	-	32x70x100
800001207	50	40	400	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	40x70x100
800001208	50	40	500	2	1	2	2	3	4	3	3	-	-	40x70x100
800001209	50	40	630	2	3	4	2	2	2	2	3	2	-	40x70x100
800001210	50	40	800	2	1	2	2	3	3	3	5	2	-	40x70x100
800001211	50	40	900	2	1	2	2	3	3	3	5	3	-	40x70x100
800001212	50	40	1000	2	1	2	2	3	3	3	5	4	-	40x70x100
800001213	50	50	400	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	50x86x100
800001214	50	50	500	2	1	2	2	3	4	3	3	-	-	50x86x100
800003427	50	50	630	2	3	4	2	2	2	2	3	2	-	50x86x100
800003428	50	50	800	2	1	2	2	3	3	3	5	2	-	50x86x100
800003429	50	50	900	2	1	2	2	2	3	3	5	3	-	50x86x100
800003430	50	50	1000	2	1	2	2	2	3	3	5	4	-	50x86x100
800003431	50	60	630	2	3	4	2	2	2	2	3	2	-	63x86x100
800003432	50	60	800	2	1	2	2	3	3	3	5	2	-	63x86x100
800003433	50	60	900	2	1	2	2	3	3	3	5	3	-	63x86x100
800003434	50	60	1000	2	1	2	2	3	3	3	5	4	-	63x86x100

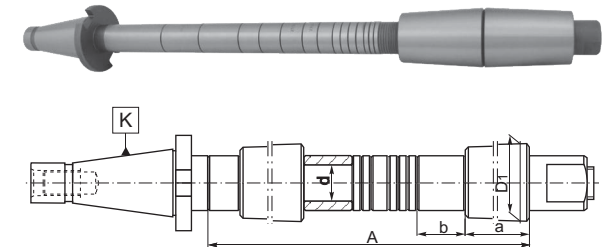
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle B rings / Number of pcs per arbor										dxD1xa*
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001215	40	22	315	2	2	1	3	1	3	2	-	-	-	22x47x80
800001216	40	22	400	2	1	2	2	2	4	2	1	-	-	22x47x80
800001217	40	22	500	2	1	2	2	2	3	2	3	-	-	22x47x80
800001218	40	27	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	22x47x80
800001219	40	27	400	2	1	2	2	4	3	2	1	-	-	22x47x80
800001220	40	27	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	22x47x80
800001221	40	27	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	22x47x80
800001222	40	32	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	32x47x80
800001223	40	32	400	2	1	2	2	4	3	3	2	-	-	32x47x80
800001224	40	32	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	32x47x80
800001225	40	32	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	32x47x80
800001226	50	22	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	22x70x100
800001227	50	22	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	22x70x100
800001228	50	22	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	22x70x100
800001229	50	22	630	2	1	2	2	4	2	3	4	-	-	22x70x100
800001230	50	27	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	22x70x100
800001231	50	27	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	22x70x100
800001232	50	27	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	22x70x100
800001233	50	27	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	22x70x100
800001234	50	27	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	22x70x100
800001235	50	32	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	32x70x100
800001236	50	32	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	32x70x100

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	A	B Ringe / Anzahl pro Welle B rings / Number of pcs per arbor										dxD1xa*
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001237	50	32	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	32x70x100
800001238	50	32	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	32x70x100
800001239	50	32	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	32x70x100
800001240	50	32	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	32x70x100
800001241	50	32	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	32x70x100
800001242	50	40	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	40x70x100
800001243	50	40	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	40x70x100
800001244	50	40	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	40x70x100
800001245	50	40	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	40x70x100
800001246	50	40	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	40x70x100
800001247	50	40	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	40x70x100
800001248	50	50	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	50x86x100
800001249	50	50	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	50x86x100
800001250	50	50	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	50x86x100
800001251	50	50	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	50x86x100
800001252	50	50	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	50x86x100
800001253	50	50	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	50x86x100
800001254	50	60	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	60x86x100
800001255	50	60	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	60x86x100
800001256	50	60	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	60x86x100
800001257	50	60	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	60x86x100

* Konushülse *Conical sleeve

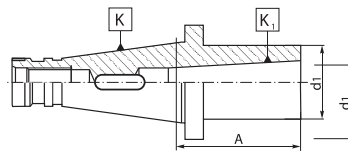
7188

- Fräsdorne
- Long milling machine arbors



1679

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Combination Morse taper adapters for tools with drawbar thread or tang

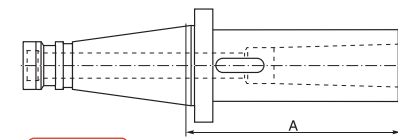


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	d ₁	Abb. Fig.
800000177	30	1	50	25	1
800000178	30	2*	50	32	1
800000179	30	3*	72	40	1
800000180	40	1	50	25	1
800000181	40	1	92	25	2
800000182	40	2	50	32	1
800000183	40	2	109	32	2
800000184	40	3*	65	40	1
800000185	40	3*	129	40	2
800000186	40	4*	95	48	1
800000187	40	4*	152	48	2
800000188	50	1	45	25	1
800000189	50	1	96	25	2
800000190	50	2	60	32	1
800000191	50	2	113	32	2
800000192	50	3	65	40	1
800000193	50	3	133	40	2
800000194	50	4	70	48	1
800000195	50	4	163	48	2
800000196	50	5*	105	63	1
800000197	50	5*	193	63	2

* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B
* only for tools with Morse taper and tang DIN 228-B shank

1679 QC

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft - Schnellwechselsystem
- Combination Morse taper adapters for tools with drawbar thread or tang - quick change version



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK	A	d ₁	Abb. Fig.
800000198	30	1	50	25	1
800000199	30	2*	50	32	1
800000200	30	3*	72	40	1
800000201	40	1	50	25	1
800000202	40	1	92	25	2
800000203	40	2	50	32	1
800000204	40	2	109	32	2
800000205	40	3*	65	40	1
800000206	40	3*	129	40	2
800000207	40	4*	95	48	1
800000208	40	4*	160	48	2

* nur für Werkzeuge mit Morse Kegel und Austreiblappen nach DIN 228-B
* only for tools with Morse taper and tang DIN 228-B shank

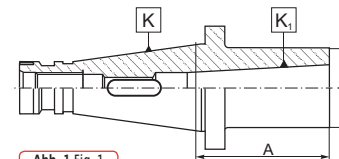
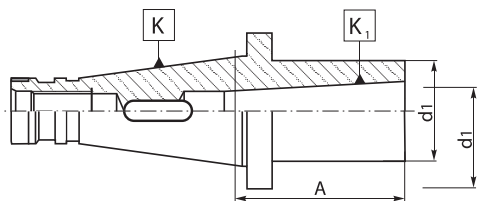


Abb. 1 Fig. 1

Abb. 2 Fig. 2

1657

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft und Austreibblappen DIN 228-B
- Morse taper adapters for tools with tang



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K1 MT	A	d ₁
800000113	30	1	50	25
800000114	30	2	57	32
800000115	30	3	72	40
800000116	40	1	50	25
800000117	40	2	50	32
800000118	40	3	65	40
800000119	40	4	95	48
800000120	40	5	170	63
800000121	50	2	23	32
800000122	50	3	33	40
800000123	50	4	53	48
800000124	50	5	86	63

1676

- Adapter für MK-Werkzeuge DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

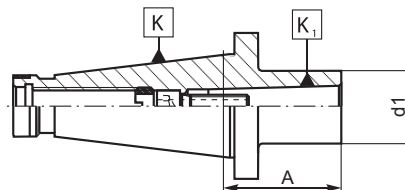


Abb. 1 Fig. 1

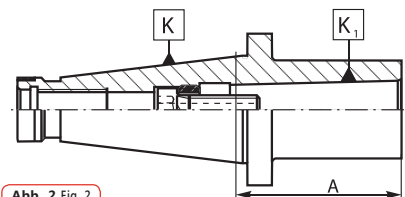


Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K1 MT	A	d ₁	Abb. Fig.	
800000165	30	1	50	25	1	U-2369/0
800000166	30	2	50	32	2	W-1092/0
800000167	30	3	78	40	2	U-7790/0
800000168	40	1	50	25	1	W-1091/0
800000169	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000170	40	3	65	40	2	W-1093/0
800000171	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000172	50	1	45	25	1	W-1091/0
800000173	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000174	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000175	50	4	65	48	1	W-1097/0
800000176	50	5	120	63	2	W-1098/0

1699

- Reduzieraufnahme von SK50:SK40
- Reduction adapters for 7:24 tapers

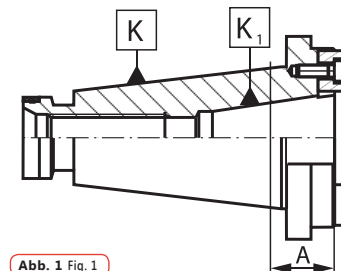


Abb. 1 Fig. 1

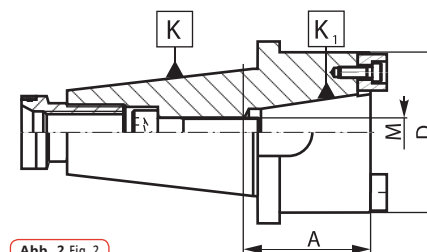


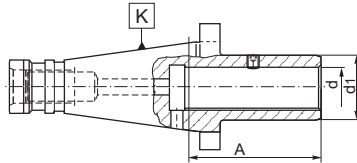
Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ 7:24	A	Abb. Fig.	D	M	
800000285	50	40	27	1	88	M16	U-6227/0
800000286	50	40	65	2	88	M16	U-6227/0



1616

- Werkzeugaufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- Adjustable adapter holders DIN 6327

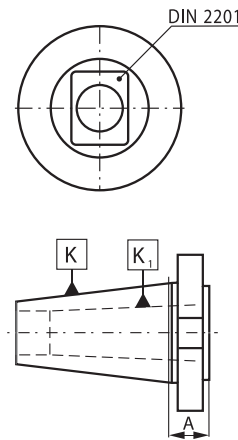


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	d ₁	A	
800000084	40	16	25	60	U-1997/0
800000085	40	20	32	60	U-1997/0
800000086	40	28	40	100	U-7381/0
800000087	40	36	50	120	U-7381/0
800000088	50	16	25	60	U-1997/0
800000089	50	20	32	60	U-1997/0
800000090	50	28	40	100	U-7381/0
800000091	50	36	50	100	U-7381/0
800000092	50	48	67	100	U-7382/0



1653

- Adapter für Morsekegel DIN 228-A
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

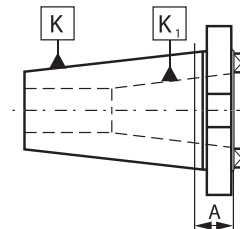


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A
800000096	40	3	38
800000097	40	4	61
800000098	50	3	16
800000099	50	4	22
800000100	50	5	51



1650

- Adapter für SK-Werkzeuge DIN 2080
- Reduction adapters for DIN 2080 tapers

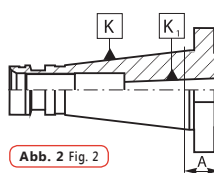
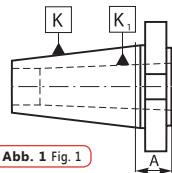


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ 7:24	A
800000093	40	30	13,0
800000094	50	30	15,9
800000095	50	40	15,9



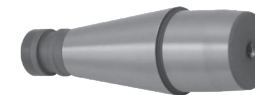
1655

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread



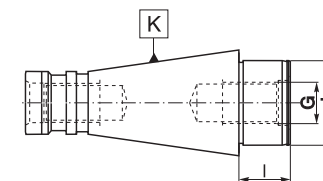
Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ MK K ₁ MT	A	Abb. Fig.
800000101	30	2	18	1
800000102	30	3	72	1
800000103	40	1	14	2
800000104	40	2	14	1
800000105	40	3	14	1
800000106	40	4	43	1
800000107	40	4	67	1
800000108	50	1	17	2
800000109	50	2	21	1
800000110	50	3	21	1
800000111	50	4	21	1
800000112	50	5	65	1

Artikel Nr. Code No.	K 7:24	d	l	G
800001485	40	40	30	M20
800001486	40	40	40	---
800001487	40	50	29	M24
800001488	50	40	30	M20
800001489	50	50	30	M24
800001490	50	50	40	---
800001491	50	60	40	M30
800001492	50	60	48	---
800001493	60	60	40	---
800001494	60	60	48	---



7350

- Zentrieraufnahme
- Centering plug holders



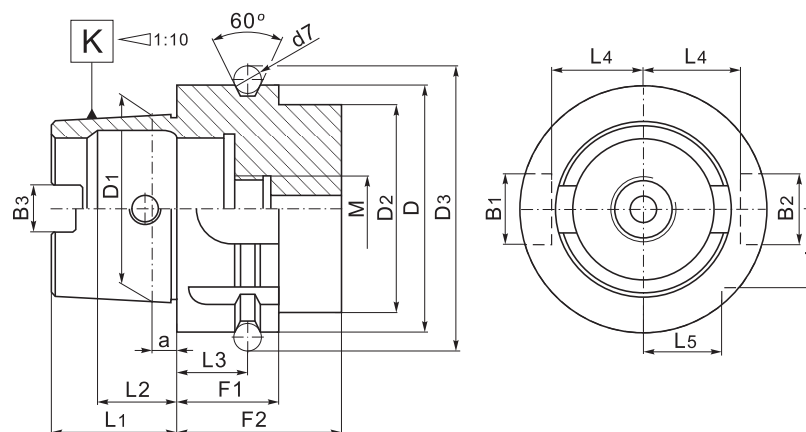
DIN 69893-A

Standardmerkmale der Werkzeuge:

- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2
- Konuswinkel: Toleranz AT3
- Wuchtgüte G 6,3/15 000 U/min.
(andere Wuchtgüten auf Anfrage)

Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2
- Taper angle: tolerance AT3
- Balanced in grade G 6,3/15 000 rpm
(A fine balance is made on request)



K HSK-A	D	D ₁	D _{2max}	D ₃	B ₁	B ₂	B ₃	a	d ₇	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	F ₁	F ₂	M
63	63	48	53	72,3	18	16	12,54	6,3	7	32	18,13	18	26,5	20	26	42	M18x1
100	100	75	85	109,75	22	20	20,02	10	7	50	28,56	20	44	31,5	29	45	M24x1,5

Artikel Nr.	K HSK-A	d	A	D		Abb.
Code No.						Fig.
800002719	63	6	65	25	U-4131/0	1
800003456	63	6	120	25	U-4131/0	1
800003457	63	6	160	25	U-4131/0	1
800002720	63	8	65	28	U-4132/0	1
800003458	63	8	120	28	U-4132/0	1
800003459	63	8	160	28	U-4132/0	1
800002721	63	10	65	35	U-4133/0	1
800003460	63	10	120	35	U-4133/0	1
800003461	63	10	160	35	U-4133/0	1
800002722	63	12	80	42	U-4134/0	1
800003462	63	12	120	42	U-4134/0	1
800003463	63	14	80	44	U-4134/0	1
800003464	63	14	120	44	U-4134/0	1
800002723	63	16	80	48	U-4135/0	1
800003465	63	16	120	48	U-4135/0	1
800003466	63	18	80	50	U-4135/0	1
800002724	63	20	80	52	U-4136/0	1
800002725	63	25	110	63	2 x U-4137/0	2
800002726	63	32	110	72	2 x U-4138/0	2
800006288	100	6	80	25	U-4131/0	1
800006289	100	8	80	28	U-4132/0	1
800006290	100	10	80	35	U-4133/0	1
800006291	100	12	80	42	U-4134/0	1
800006292	100	14	80	44	U-4134/0	1
800006293	100	16	100	48	U-4135/0	1
800006294	100	18	100	50	U-4135/0	1
800006295	100	20	100	52	U-4136/0	1
800006296	100	25	100	63	2 x U-4137/0	2
800006297	100	32	100	72	2 x U-4138/0	2
800006298	100	40	100	80	2 x U-4138/0	2



7885

■ Weldon Aufnahme für Werkzeuge mit seitlicher Mitnahmeffläche nach DIN 1835-B

■ Weldon type end mill holders DIN 1835-B

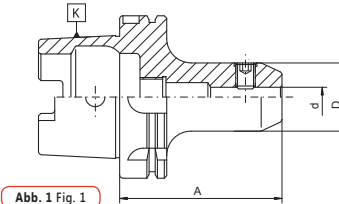


Abb. 1 Fig. 1

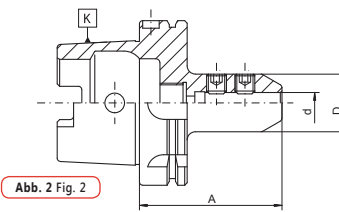
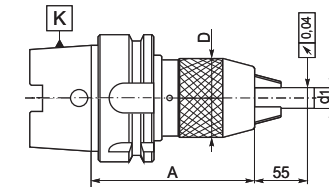


Abb. 2 Fig. 2



5391

■ Schnellspann-Bohrfutter mit HSK-Aufnahme
■ Keyless drill chucks



Artikel Nr.	K HSK-A	d ₁	A	D
Code No.				
800000902	63	1-13	150	50
800000903	63	3-16	157	57

7886

■ Whistle-Notch Aufnahme für Werkzeuge mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E

■ Whistle-notch type end mill holders DIN 1835-E

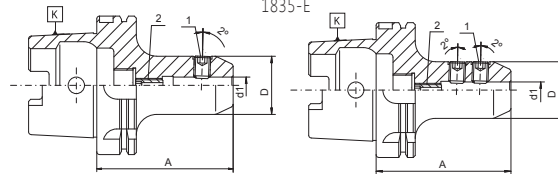


Abb. 1 Fig. 1

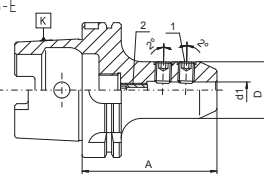


Abb. 2 Fig. 2

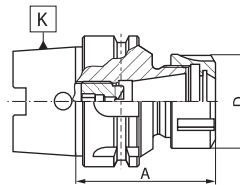
Artikel Nr.	K HSK-A	d	A	D		Abb.
Code No.						Fig.
800006299	100	6	90	25	U-4131/0	1
800006300	100	8	90	28	U-4132/0	1
800006301	100	10	90	35	U-4133/0	1
800006302	100	12	100	42	U-4134/0	1
800006303	100	14	100	44	U-4135/0	1
800006304	100	16	100	48	U-4136/0	1
800006305	100	18	100	50	U-4137/0	1
800006306	100	20	110	52	U-4138/0	1
800006307	100	25	120	65	2 x U-4137/0	2
800006308	100	32	120	72	2 x U-4138/0	2
800006309	100	40	120	80	2 x U-4138/0	2



7887

■ ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft

■ Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

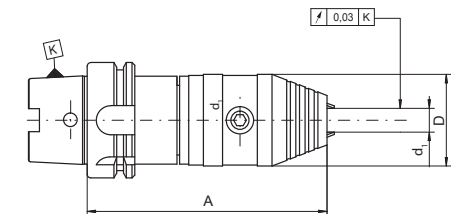


Artikel Nr.	K HSK-A	Spannzangen	A	Spannbereich	D		
Code No.		Collet size		Clamping range			
800003467	63	ER11	63	2-7	19	9833-11D	M8x1x8LH
800003468	63	ER11	100	2-7	19	9833-11D	M8x1x8LH
800003469	63	ER16	90	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003470	63	ER16	100	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003471	63	ER16	120	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003472	63	ER16	160	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800002727	63	ER25	80	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800003473	63	ER25	160	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800002728	63	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800003474	63	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800002729	63	ER40	120	2-26	63	9833-40ES	M12x30
800006285	100	ER25	100	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800006286	100	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800006287	100	ER40	100	2-26	63	9833-40ES	M12x30



5392

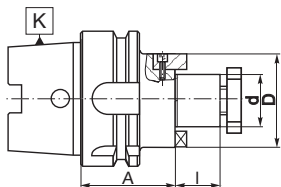
■ Bohrfutter links und rechts Rotation - Montage mit einem Schraubenschlüssel
■ Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotations



Artikel Nr.	K HSK-A	d ₁	Spannkraft	H	D
Code No.			Clamping force		
800006581	63	1-13	40Nm	163	50
800006582	63	3-16	45Nm	163	50
800006583	100	1-13	40Nm	170	50
800006584	100	3-16	45Nm	170	50

7888

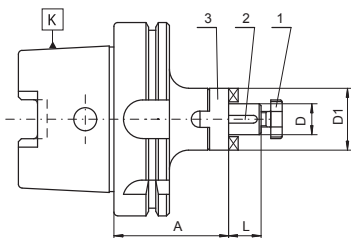
- Messerkopfaufnahme mit Mitnahme DIN 138
- Shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	d	A	L	D		
800002730	63	16	45	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800003400	63	16	80	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800003401	63	16	145	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800002731	63	22	50	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800003402	63	22	80	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800003403	63	22	150	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800002732	63	27	60	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800003404	63	27	155	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800002733	63	32	60	24	58	U-0623/0	W-3649/0
800002734	63	40	60	27	70	U-0623/0	S-2114/0
800006325	100	22	50	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800006326	100	27	50	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800006327	100	32	50	24	58	U-0623/0	W-3649/0
800006328	100	40	60	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800006329	100	50	70	30	90	U-0625/0	U-5974/0

7889

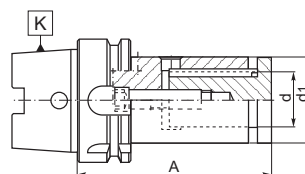
- Kombi-Fräseraufnahmen
- Combination shell mill holders



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	D	A	D ₁	L	Pos.1	Pos.2	Pos.3
800006320	100	16	60	32	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800006321	100	22	60	40	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800006322	100	27	60	48	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800006323	100	32	60	58	24	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800006324	100	40	70	70	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0

7872

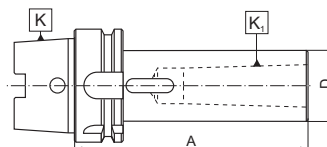
- Sägeblattaufnahme
- Milling arbors for disc milling cutters



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	d	d ₁	A			
800003396	63	16	29	125	W-4988/0	U-6511/0	U-6527/0
800003397	63	22	36	125	W-4989/0	U-6513/0	U-6529/0
800003398	63	27	42	125	W-4989/0	U-6515/0	U-6531/0
800003399	63	32	50	125	W-4989/0	U-6517/0	U-6533/0

7890

- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft und Austreiblappen DIN 228-B
- Morse taper adapters for tools with tang



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	K ₁ MK K ₁ MT	A	B
800002735	63	1	100	25
800002736	63	2	120	32
800002737	63	3	140	40
800002738	63	4	160	48
800006310	100	1	110	25
800006311	100	2	120	32
800006312	100	3	150	40
800006313	100	4	170	48
800006314	100	5	200	63

7892

- Spindelhülsen für Morsekegel Werkzeuge mit Gewinde
- Morse taper adapters for tools with drawbar thread

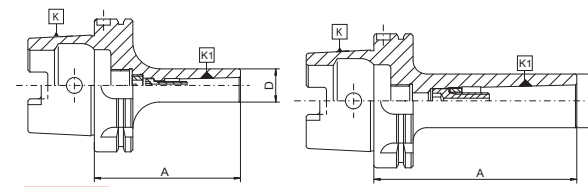


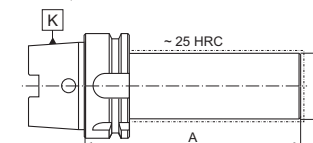
Abb. 1 Fig. 1

Abb. 2 Fig. 2

Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	K ₁ MK K ₁ MT	A	D		Abb. Fig.
800006315	100	1	110	25	W-1091/0	1
800006316	100	2	120	32	W-1092/0	1
800006317	100	3	150	40	W-1093/0	2
800006318	100	4	170	48	W-1094/0	2
800006319	100	5	200	63	C-0220/0	2

7891

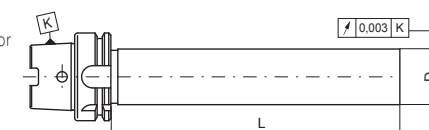
- Bohrstangenrohring
- Machinable blank adapters



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	D	A
800002739	63	63	150
800003405	63	80	250
800006330	100	97	250

2856

- Prüfdorn
- Control arbor



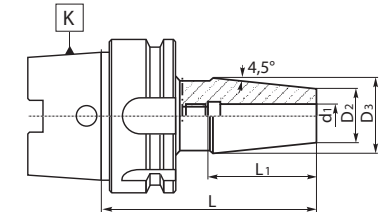
Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	D	L
800006696	63	40	300
800006697	100	50	300

Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006449	63	3	80	36	14	22
800006450	63	3	120	36	14	22
800006451	63	3	160	36	14	22
800006452	63	4	80	36	14	22
800006453	63	4	120	36	14	22
800006454	63	4	160	36	14	22
800006455	63	5	80	36	16	22
800006456	63	5	120	36	16	22
800006457	63	5	160	36	16	22
800006458	63	6	80	36	21	27
800006459	63	6	120	36	21	27
800006460	63	6	160	36	21	27
800006461	63	8	80	36	21	27
800006462	63	8	120	36	21	27
800006463	63	8	160	36	21	27
800006464	63	10	85	42	24	32
800006465	63	10	120	42	24	32
800006466	63	10	160	42	24	32
800006467	63	12	90	47	24	32
800006468	63	12	120	47	24	32
800006469	63	12	160	47	24	32
800006470	63	14	90	47	27	34
800006471	63	14	120	47	27	34
800006472	63	14	160	47	27	34
800006473	63	16	95	50	27	34
800006474	63	16	120	50	27	34
800006475	63	16	160	50	27	34

Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006476	63	18	95	50	33	42
800006477	63	18	120	50	33	42
800006478	63	18	160	50	33	42
800006479	63	20	100	52	33	42
800006480	63	20	120	52	33	42
800006481	63	20	160	52	33	42
800006482	63	25	115	58	44	53
800006483	63	25	120	58	44	53
800006484	63	25	160	58	44	53
800006485	63	32	115	58	44	53
800006486	100	6	85	36	21	27
800006487	100	6	120	36	21	27
800006488	100	6	160	36	21	27
800006489	100	8	85	36	21	27
800006490	100	8	120	36	21	27
800006491	100	8	160	36	21	27
800006492	100	10	90	42	24	32
800006493	100	10	120	42	24	32
800006494	100	10	160	42	24	32
800006495	100	12	95	47	24	32
800006496	100	12	120	47	24	32
800006497	100	12	160	47	24	32
800006498	100	14	95	47	27	34
800006499	100	14	120	47	27	34
800006500	100	14	160	47	27	34
800006501	100	16	100	50	27	34
800006502	100	16	120	50	27	34


7634

- Schrumpfaufnahmen
- Shrink fit holders

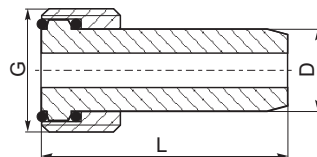


* Geeignet für HSS- und Vollhartmetall-Werkzeuge mit Zylinderschaft (Toleranz h6)
 * Suitable for HSS and solid carbide tools with cylindrical shank (h6 tolerance)

Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006503	100	16	160	50	27	34
800006504	100	18	100	50	33	42
800006505	100	18	120	50	33	42
800006506	100	18	160	50	33	42
800006507	100	20	105	52	33	42
800006508	100	20	120	52	33	42
800006509	100	20	160	52	33	42
800006510	100	25	115	58	44	53
800006511	100	25	160	58	44	53
800006512	100	32	120	58	44	53
800006513	100	32	160	58	44	53


1313

- Kühlmittelübergabe
- Coolant tubes



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	G	L	D
800003721	63	M24x1,5	36,5	12
800006824	100	M24x1,5	44	16

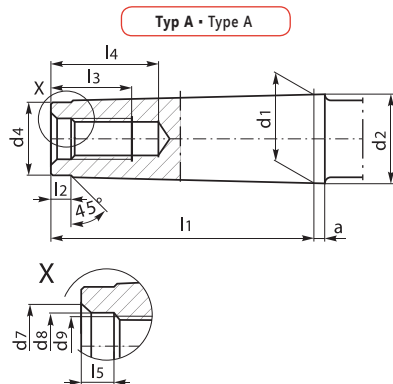
DIN 228

Standardmerkmale der Werkzeuge:

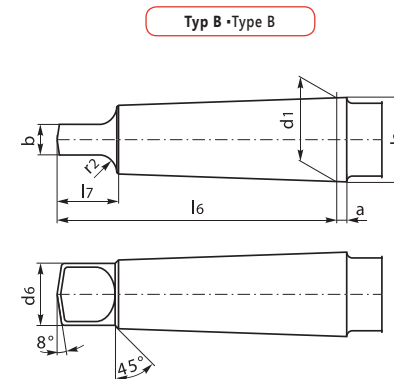
- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2
- Konuswinkel: Toleranz AT3

Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2
- Taper angle: tolerance AT3



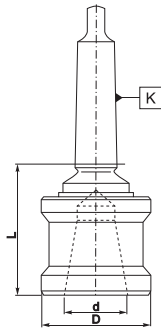
K MK/MT	a	b	d ₁	d ₂	d ₄	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉
0	3	3.9	9,045	9,2	6	6	—	—	—
1	3,5	5.2	12,065	12,2	9	8,7	8,5	6,4	M6
2	5	6.3	17,780	18	14	13,5	13,2	10,5	M10
3	5	7.9	23,825	24,1	19	18,5	16	13	M12
4	6,5	11.9	31,267	31,6	25	24,5	21,5	17	M16
5	6,5	15.9	44,399	44,7	35,7	35,7	26	21	M20
6	8	19.0	63,348	63,8	51	51	32	25	M24
7	9,5	28,5	83,058	83,5	66	66,8	—	—	—



K MK/MT	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	r ₂	a/2
0	50	4	—	—	—	56,5	10,5	4	1°29'27"
1	53,5	5	16	22	4	62	13,5	5	1°25'43"
2	64	5	24	31,5	5	75	16	6	1°25'50"
3	81	7	24	33,5	5,5	94	20	7	1°26'16"
4	102,5	9	32	42,5	8,2	117,5	24	8	1°29'15"
5	129,5	10	40	52,5	10	149,5	29	10	1°30'26"
6	182	16	47	61,5	11,5	210	40	13	1°29'36"
7	250,5	18	—	—	—	286	54	19	1°29'22"


1721

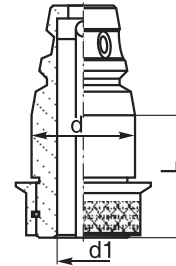
- Schnellwechselhalter
- Quick change holders



Artikel Nr.	Grösse	K MK	d	D	L
Code No.	Size	K ₁ MT			
800000287	2-40	2	40,0	65	82,5
800000288	3-40	3	40,0	65	81,0
800000289	4-40	4	40,0	65	80,0
800000290	4-51	4	51,5	83	102,0
800000291	5-51	5	51,5	83	98,5


5217

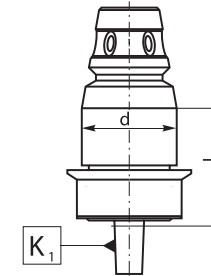
- Schnellwechseleinsätze für Werkzeughalter mit axialer Verstellung
- Quick change adapters for adjustable holders



Artikel Nr.	Grösse	d	d ₁	L
Code No.	Size			
800000738	40-20	40,0	20	54
800000739	51-28	51,5	28	55


5366

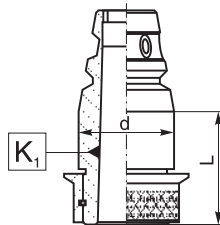
- Schnellwechseleinsätze für Bohrfutter
- Quick change adapters for drill chucks



Artikel Nr.	Grösse	d	K ₁ DIN	L
Code No.	Size			
800000844	40-B12	40,0	B12	32,5
800000845	40-B16	40,0	B16	34,0
800000846	51-B16	51,5	B16	39,0


5216

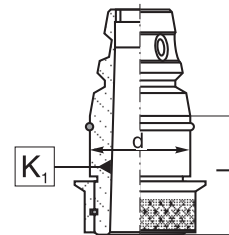
- Schnellwechseleinsätze für MK-Werkzeuge
- Quick change adapter for Morse tapers



Artikel Nr.	Grösse	d	K ₁ MK	L
Code No.	Size		K ₁ MT	
800000731	40-1	40,0	1	29
800000732	40-2	40,0	2	29
800000733	40-3	40,0	3	47
800000734	51-1	51,5	1	34
800000735	51-2	51,5	2	34
800000736	51-3	51,5	3	34
800000737	51-4	51,5	4	57


5219

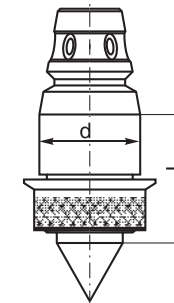
- Schnellwechseleinsätze für Reibahlen
- Quick change adapters for reamers



Artikel Nr.	Grösse	d	K ₁ MK	L
Code No.	Size		K ₁ MT	
800000740	40-2	40,0	2	29
800000741	40-3	40,0	3	47
800000742	51-4	51,5	4	57


5367

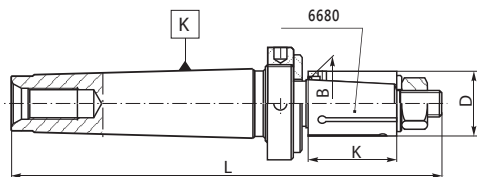
- Schnellwechseleinsätze mit Zentrierspitze
- Quick change adapters with centres



Artikel Nr.	Grösse	d	L
Code No.	Size		
800000847	40-60	40,0	61
800000848	51-60	51,5	66

6610

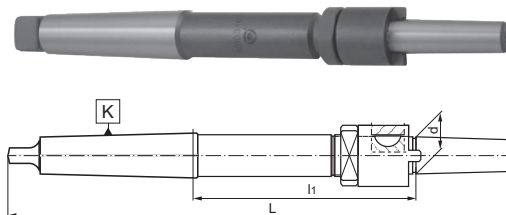
- Werkzeugaufnahme für Spannhülsen - Satz
- Lathe mandrels with spring collets - set



Artikel Nr.	K MK	D	L	B	K	
Code No.	K MT					
800000904	3	12-14	141	9,7	22	12; 13; 14
800000905	3	15-18	150	11,7	27	15; 16; 17; 18
800000906	3	19-22	160	14,7	32	19; 20; 21; 22
800000907	4	23-27	190	17,7	37	23; 24; 25; 26; 27
800000908	4	28-32	200	21,7	42	28; 30; 32
800000909	4	33-38	210	25,6	48	33; 34; 35; 36; 38
800000910	5	40-45	255	31,6	54	40; 42; 44; 45
800000911	5	46-52	265	37,6	60	46; 48; 50; 52
800000912	5	55-60	285	44,5	70	55; 58; 60
800000913	5	63-70	310	51,5	80	63; 65; 68; 70

5310

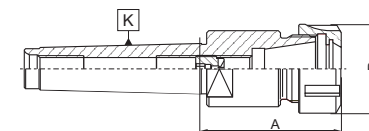
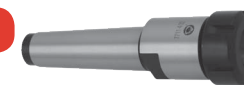
- Werkzeughalter für Aufsteckreibahlen
- Driver arbors for reamers



Artikel Nr.	K MK	d	L	l ₁			
Code No.	K MT						
800000743	2	10	220	105,8	S-0881/0	S-0880/0	U-0097/0
800000744	3	13	250	111,9	S-0884/0	S-0883/0	U-0097/0
800000745	3	16	261	117,9	S-0887/0	S-0886/0	U-0648/0
800000746	3	19	270	121,1	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
800000747	3	22	278	122,1	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
800000748	4	19	298	125,6	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
800000749	4	22	312	132,6	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
800000750	4	27	325	137,6	S-0897/0	S-0896/0	U-0098/0
800000751	4	32	345	148,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
800000752	5	27	359	139,6	S-0897/0	S-0896/0	S-0898/0
800000753	5	32	376	147,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
800000754	5	40	396	157,9	S-0905/0	S-0904/0	U-0650/0
800000755	5	50	416	167,9	S-0909/0	S-0908/0	U-0106/0

7711

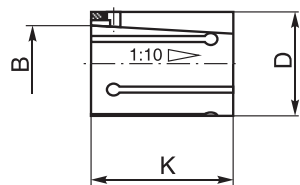
- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)



Artikel Nr.	K MK	Spannzangen	A	Spannbereich	D	
Code No.	K MT	Collet size		Clamping range		
800002402	2	ER16	43,5	2-10	32	9833-16 M10x11LH
800002403	2	ER20	47,5	2-13	35	9833-20 M10x11LH
800005134	2	ER25	57,0	2-16	42	9833-25 M10x11LH
800002404	2	ER32	65,5	2-20	50	9833-32 M10x11LH
800002405	3	ER16	43,5	2-10	32	9833-16 M12x1,5x14LH
800002406	3	ER20	45,5	2-13	35	9833-20 M12x1,5x14LH
800002407	3	ER25	68,0	2-16	42	9833-25 M12x1,5x14LH
800002408	3	ER32	73,5	2-20	50	9833-32 M12x1,5x14LH
800005135	3	ER40	85,0	2-26	63	9833-40 M12x1,5x14LH
800002409	4	ER25	54,5	2-16	42	9833-25 M18x1,5x19LH
800002410	4	ER32	84,0	2-20	50	9833-32 M18x1,5x19LH
800003780	4	ER40	80,0	2-26	63	9833-40 M18x1,5x19LH
800002411	5	ER32	65,5	2-20	50	9833-32 M22x1,5x24LH
800002412	5	ER40	67,5	2-26	63	9833-40 M22x1,5x24LH

6680

- Spannhülsen
- Spring collets for 6610 mandrels



Artikel Nr.	D	B	K
Code No.			
800003516	12	9,7	22
800003517	13	9,7	22
800003518	14	9,7	22
800003519	15	11,7	27
800003520	16	11,7	27
800003521	17	11,7	27
800003522	18	11,7	27
800003523	19	14,7	32
800003527	20	14,7	32
800003524	21	14,7	32
800003525	22	14,7	32
800003526	23	17,7	37
800003527	24	17,7	37
800003528	25	17,7	37
800003529	26	17,7	37
800003530	27	17,7	37
800003531	28	21,7	42
800003532	30	21,7	42
800003533	32	21,7	42
800003534	33	25,6	48

Artikel Nr.	D	B	K
Code No.			
800003535	34	25,6	48
800003536	35	25,6	48
800003537	36	25,6	48
800003538	38	25,6	48
800003539	40	31,6	54
800003540	42	31,6	54
800003541	44	31,6	54
800003542	45	31,6	54
800003543	46	37,6	60
800003544	48	37,6	60
800003545	50	37,6	60
800003546	52	37,6	60
800003547	55	44,5	70
800003548	58	44,5	70
800003549	60	44,5	70
800003550	63	51,5	80
800003551	65	51,5	80
800003552	68	51,5	80
800003553	70	51,5	80

7711-KPL

7711-PL

- ER-Spannzangenfutter - Komplet-Set oder Satz für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- Collet chucks with ER collets (DIN 6499) - set or small set

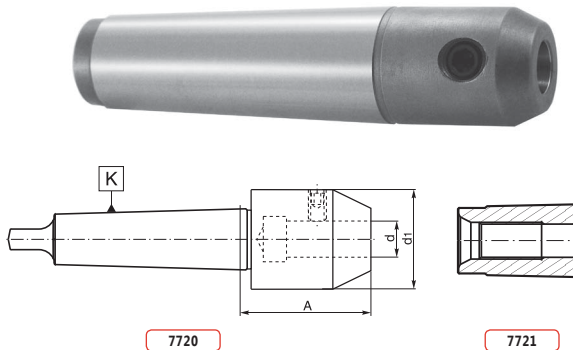


Artikel Nr.	K MK	Spannzangen	A	Spannbereich	Teilung
Code No.	K MT	Collet size		Clamping range	Collets in set
7711-KPL					
800002413	2	ER16	43,5	2-10	8
800002414	2	ER20	47,5	2-13	11
800002415	2	ER32	65,5	2-20	18
800002416	3	ER16	43,5	2-10	8
800002417	3	ER20	45,5	2-13	11
800002418	3	ER25	68	2-16	14
800002419	3	ER32	73,5	2-20	18
800002420	4	ER25	54,5	2-16	14
800002421	4	ER32	84	2-20	18
800002422	5	ER32	65,5	2-20	18
800002423	5	ER40	67,5	2-26	24
7711-PL					
800002424	3	ER32	73,5	3-20	8
Spannzangen • Collet Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002425	4	ER32	84	3-20	8
Spannzangen • Collet Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002426	5	ER32	65,5	3-20	8
Spannzangen • Collet Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					

7720

■ Weldon Spannfläche

- Weldon type end mill holders
DIN 1835-B with tang



7721

■ Weldon Spannfläche

- Weldon type end mill holders
DIN 1835-B with drawbar thread



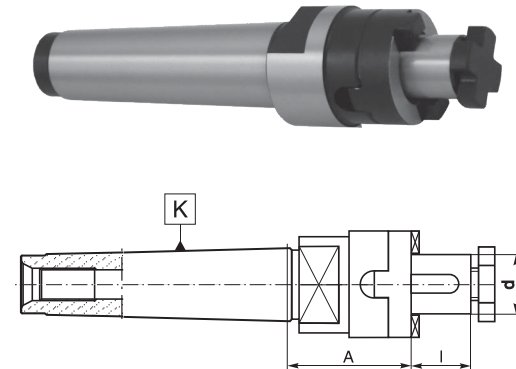
Artikel Nr. Code No.		K MK	d	d ₁	A	
7720	7721	K MT				
800002427	800002449	2	6	25	50,0	U-4131/0
800002428	800002450	2	8	28	50,0	U-4132/0
800002429	800002685	2	10	35	55,0	U-4133/0
800002430	800002686	2	12	42	68,0	U-4134/0
800002431	800002687	2	16	48	70,0	U-4135/0
800002432	800002688	3	6	25	50,0	U-4131/0
800002433	800002689	3	8	28	50,0	U-4132/0
800002434	800002690	3	10	35	55,0	U-4133/0
800003499	800002691	3	12	42	68,0	U-4134/0
800002435	800002692	3	16	48	76,0	U-4135/0
800002436	800002693	3	20	52	76,0	U-4136/0
800002437	800002694	4	6	25	51,5	U-4131/0
800002438	800002695	4	8	28	51,5	U-4132/0
800002439	800002696	4	10	35	56,5	U-4133/0
800002440	800002697	4	12	42	62,5	U-4134/0
800002441	800002698	4	16	48	62,5	U-4135/0
800002442	800002699	4	20	52	77,5	U-4136/0
800002443	800002700	5	6	25	51,5	U-4131/0
800002444	800002701	5	8	28	51,5	U-4132/0
800002445	800002702	5	10	35	62,5	U-4133/0
800002446	800002703	5	12	42	69,5	U-4134/0
800002447	800002704	5	16	48	69,5	U-4135/0
800002448	800002705	5	20	52	69,5	U-4136/0

Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	d	A	I			
800001686	2	16	46	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001687	2	16	61	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001688	2	22	46	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001689	2	22	61	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001690	3	16	48	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001691	3	16	63	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001692	3	22	48	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001693	3	22	63	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001694	3	27	48	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001695	3	27	63	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001696	3	32	63	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001697	4	16	55	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001698	4	16	70	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001699	4	22	55	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001700	4	22	70	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001701	4	27	55	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001702	4	27	70	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001703	4	32	55	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001704	4	32	70	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001705	4	40	70	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001706	5	16	75	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001707	5	22	75	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001708	5	27	75	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001709	5	32	75	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001710	5	40	75	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001711	5	50	75	30	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	d	D	L
800001712	2	5	10	105,0
800001713	2	8	15	125,0
800001714	2	10	20	135,0
800001715	3	13	25	165,0
800001716	3	16	32	180,0
800001717	4	22	40	215,5
800001718	4	27	50	220,5
800001719	4	32	63	225,5
800001720	4	40	80	235,5
800001721	5	50	100	282,0

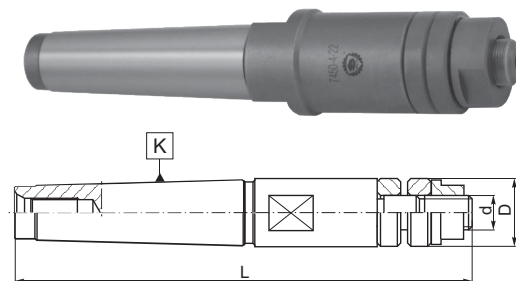
7430

- Kombi-Aufsteckfräs zur Aufnahme von Fräsen mit Längs- und Quernut nach DIN 138
- Combination shell mill holders



7450

- Werkzeugaufnahme für Sägeblätter
- Milling arbors for disc milling cutters



DIN 1835

Standardmerkmale der Werkzeuge:

- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2

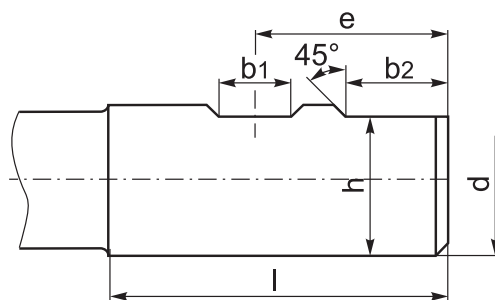
Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2

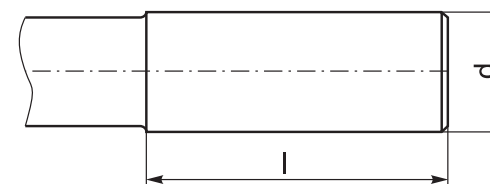
d h6	l	b ₁	b ₂	h h ₁₁	e
6	36	4,2	-	5,1	18,0
8	36	5,5	-	6,9	18,0
10	40	7,0	-	8,5	20,0
12	45	8,0	-	10,4	22,5
14	45	8,0	-	12,7	22,5
16	48	10,0	-	14,2	24,0
18	48	10,0	-	16,2	24,0
20	50	11,0	-	18,2	25,0
25	56	12,0	17	23,0	32,0
32	60	14,0	19	30,0	35,0

Typ B • Type B

- Typ B - mit zwei Spannflächen (Weldon)
- d = 25 ÷ 32 mm
- Type B - with two clamping flats (Weldon)
- d = 25 ÷ 32 mm

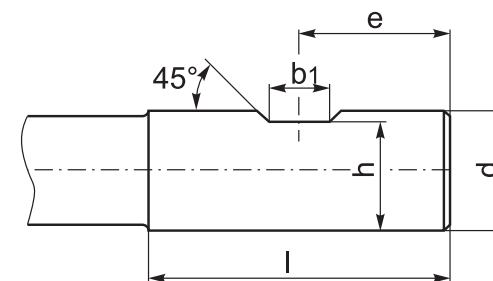


Typ A • Type A



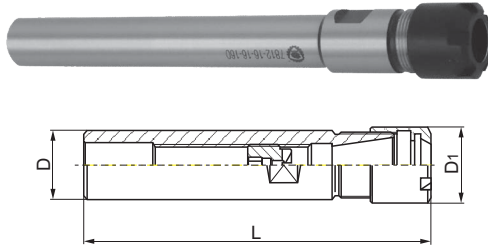
Typ B • Type B

- Typ B - mit einer Spannfläche (Weldon)
- d = 6 ÷ 20 mm
- Type B - with one clamping flat (Weldon)
- d = 6 ÷ 20 mm



7812

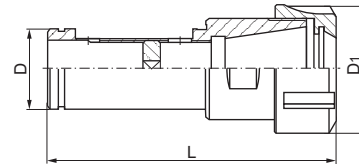
- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)



Artikel Nr. Code No.	D	Spannzangen Collet size	L	Spannbereich Clamping range	D ₁		
800002706	16	ER16	160	2-10	22	9833-16S	M10x11LH
800002707	20	ER16	100	2-10	22	9833-16S	M12x1,5x14LH
800002708	20	ER16	160	2-10	22	9833-16S	M12x1,5x14LH

7815

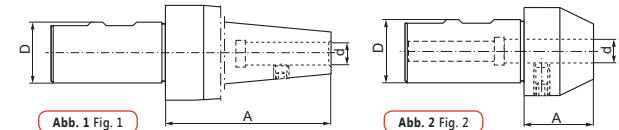
- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)



Artikel Nr. Code No.	D	Spannzangen Collet size	L	Spannbereich Clamping range	D ₁		
800002717	32	ER32	110	2-20	50	9833-32	M22x1,5x10LH
800002718	40	ER32	117	2-20	50	9833-32	M22x1,5x10LH

7622

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit zylindrischem Schaft und Weldon Spannfläche
- Reduction adapters for Weldon type end mills DIN 1835-B



Artikel Nr. Code No.	D	d	A	Abb. Fig.	
800001982	20	6	30	2	U-4131/0
800001983	20	8	30	2	U-4132/0
800001984	20	10	30	2	U-4133/0
800001985	20	12	35	2	U-4134/0
800001986	32	6	25	2	U-4131/0
800001987	32	8	25	2	U-4132/0
800001988	32	10	30	2	U-4133/0
800001989	32	12	35	2	U-4134/0
800001990	32	14	40	2	U-4134/0
800001991	32	16	40	2	U-4135/0
800001992	32	18	40	2	U-4136/0
800001993	32	20	40	2	U-4136/0
800001994	40	8	175	1	U-7381/0
800001995	40	10	175	1	U-7381/0
800001996	40	12	175	1	U-7381/0
800001997	40	16	175	1	S-2628/0
800001998	40	20	175	1	S-2628/0
800001999	40	25	175	1	S-2628/0
800002000	40	32	180	1	S-2628/0

7812-PL

- ER-Spannzangenfutter - Satz für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499) - small set



Artikel Nr. Code No.	D	Spannzangen Collet size	L	Spannbereich Clamping range	Teilung Collets in set
800002709	16	ER16	160	2-10	8
800002710	20	ER16	100	2-10	8
800002711	20	ER16	160	2-10	8

Artikel Nr. Code No.	D	A	L	Artikel Nr. Code No.	D	A	L
800002757	3	36	55	800002786	30	137	185
800002758	3,2	45	65	800002787	32	170	220
800002759	3,5	45	65	800002788	34	170	220
800002760	4	45	65	800002789	35	178	230
800002761	4,5	50	70	800002790	36	178	230
800002762	5	50	70	800002791	37	178	230
800002763	6	50	70	800002792	38	178	230
800002764	7	65	85	800002793	40	187	245
800002765	8	65	85	800002794	42	187	245
800002766	9	71	95	800002795	44	187	245
800002767	10	71	95	800002796	45	199	265
800002768	11	87	115	800002797	46	199	265
800002769	12	87	115	800002798	48	199	265
800002770	13	87	115	800002799	50	199	265
800002771	14	87	115	800002800	52	231	305
800002772	15	96	130	800002801	54	231	305
800002773	16	96	130	800002802	55	231	305
800002774	17	96	130	800002803	56	231	305
800002775	18	96	130	800002804	58	231	305
800002776	19	124	160	800002805	60	231	305
800002777	20	124	160	800002806	62	248	330
800002778	21	124	160	800002807	63	248	330
800002779	22	124	160	800002808	65	248	330
800002780	23	130	170	800002809	68	248	330
800002781	24	130	170	800002810	70	248	330
800002782	25	130	170	800002811	71	266	360
800002783	26	130	170	800002812	72	266	360
800002784	27	137	185	800002813	75	266	360
800002785	28	137	185	800002814	78	266	360

8500

- Dorn mit flacher Ebene
- Lathe mandrels



Artikel Nr. Code No.	D	A	L
800002815	80	266	360
800002816	82	298	400
800002817	85	298	400
800002818	88	298	400
800002819	90	298	400
800002820	92	316	430
800002821	95	316	430
800002822	98	316	430
800002823	100	316	430

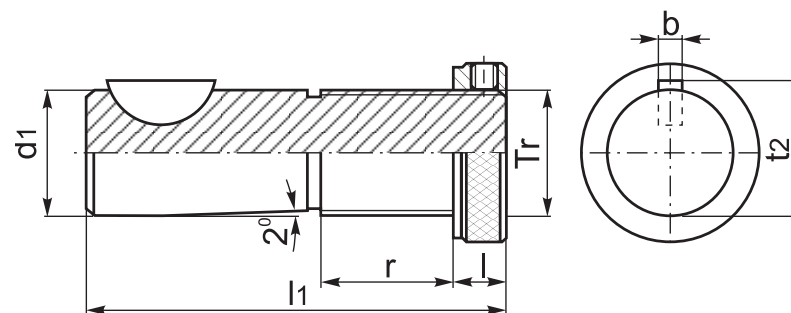
DIN 6327

Standardmerkmale der Werkzeuge:

- Hergestellt aus Chrom Mangan Stahl
- Einsatzgehärtet auf eine Tiefe von 0,7mm
- Gehärtet und Präzisionsgeschliffen
- Oberflächenhärte HRC 58±2

Standard features of the tools:

- Manufactured with Chrome Manganese steel
- Carburized with depth of case 0,7 mm
- Hardened and precision ground
- Surface hardness HRC 58±2



Tr	d ₁	l ₁	l	r	b	t ₂
Tr 16x1,5	16	85	12	28	5	17,1
Tr 20x2	20	88	12	28	5	21,1
Tr 28x2	28	95	12	30	6	29,5
Tr 36x2	36	118	14	36	8	37,5
Tr 48x2	48	144	18	47	10	49,9

1

2

3

4

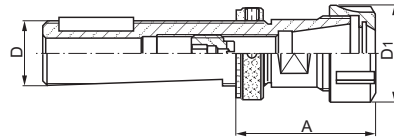
5

6



7813

- ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- Collet chucks for ER collets (DIN 6499)

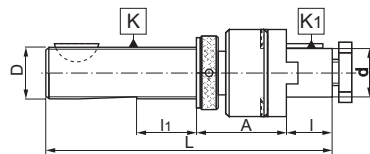


Artikel Nr. Code No.	D	Spannzangen Collet size	A	Spannbereich Clamping range	D ₁		
800002712	28	ER25	60	2-16	42	9833-25	M16x1,5x17LH
800002713	28	ER32	70	2-20	50	9833-32	M16x1,5x17LH
800002714	36	ER32	65	2-20	50	9833-32	M18x1,5x19LH
800002715	36	ER40	78	3-26	63	9833-40	M18x1,5x19LH
800002716	48	ER40	82	3-26	63	9833-40	M18x1,5x19LH



7510

- Kombi-Stellhülse für Messerköpfe mit Aufnahme nach DIN 138
- Combination shell mill holders

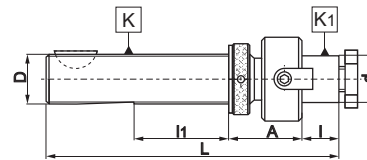


Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ d	L	I ₁	A	I			
800001722	20	16	133	20	50	17	U-0620/0	U-1364/0	Z-1276/0
800001723	20	22	138	20	50	19	U-0621/0	U-1365/0	Z-1276/0
800001724	28	16	140	30	50	17	U-0620/0	U-1364/0	Z-1278/0
800001725	28	22	145	30	50	19	U-0621/0	U-1365/0	Z-1278/0
800001726	28	27	155	30	50	21	U-0622/0	U-1366/0	Z-1278/0
800001727	28	32	155	30	50	24	U-0623/0	U-1367/0	Z-1278/0
800001728	36	16	165	36	50	17	U-0620/0	U-1364/0	Z-1279/0
800001729	36	22	170	36	50	19	U-0621/0	U-1365/0	Z-1279/0
800001730	36	27	175	36	50	21	U-0622/0	U-1366/0	Z-1279/0
800001731	36	32	180	36	50	24	U-0623/0	U-1367/0	Z-1279/0
800001732	48	16	190	47	50	17	U-0620/0	U-1364/0	Z-1280/0
800001733	48	22	195	47	50	19	U-0621/0	U-1365/0	Z-1280/0
800001734	48	27	200	47	50	21	U-0622/0	U-1366/0	Z-1280/0
800001735	48	32	205	47	50	24	U-0623/0	U-1367/0	Z-1280/0
800001736	48	40	210	47	50	27	U-0624/0	U-1368/0	Z-1280/0



7520

- Stellhülse für Fräser mit Quernut nach DIN 138
- Shell mill holders

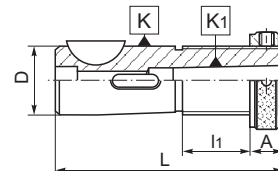


Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ d	L	I ₁	A	I		
800001737	28	16	140	30	36	17	U-0620/0	Z-1278/0
800001738	28	22	142	30	36	19	U-0621/0	Z-1278/0
800001739	28	27	144	30	36	21	U-0622/0	Z-1278/0
800001740	28	32	149	30	38	24	U-0623/0	Z-1278/0
800001741	36	16	163	36	38	17	U-0620/0	Z-1279/0
800001742	36	22	165	36	38	19	U-0621/0	Z-1279/0
800001743	36	27	167	36	38	21	U-0622/0	Z-1279/0
800001744	36	32	172	36	40	24	U-0623/0	Z-1279/0
800001745	48	16	189	47	42	17	U-0620/0	Z-1280/0
800001746	48	22	191	47	42	19	U-0621/0	Z-1280/0
800001747	48	27	193	47	42	21	U-0622/0	Z-1280/0
800001748	48	32	198	47	44	24	U-0623/0	Z-1280/0
800001749	48	40	202	47	45	27	U-0624/0	Z-1280/0



1830

- Stellhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Adjustable adapters for tools with Morse taper shank

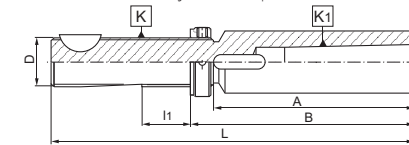


Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ MK	L	I ₁	A	
800000485	16	1	85	28	12	Z-1275/0
800000486	20	1	88	28	12	Z-1276/0
800000487	28	1	95	30	12	Z-1278/0
800000488	28	2	95	30	12	Z-1278/0
800000489	36	1	118	36	14	Z-1279/0
800000490	36	2	118	36	14	Z-1279/0
800000491	36	3	118	36	14	Z-1279/0
800000492	48	1	144	47	18	Z-1280/0
800000493	48	2	144	47	18	Z-1280/0
800000494	48	3	144	47	18	Z-1280/0
800000495	48	4	144	47	18	Z-1280/0



1831

- Stellhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Adjustable adapters for tools with Morse taper shank

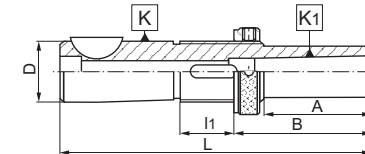


Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ MK	L	A	I ₁	B	
800000496	16	1	164	79	28	91	Z-1275/0
800000497	16	2	179	94	28	106	Z-1275/0
800000498	20	2	182	94	28	106	Z-1276/0
800000499	28	3	212	117	30	129	Z-1278/0
800000500	36	4	264	146	36	160	Z-1279/0



1833

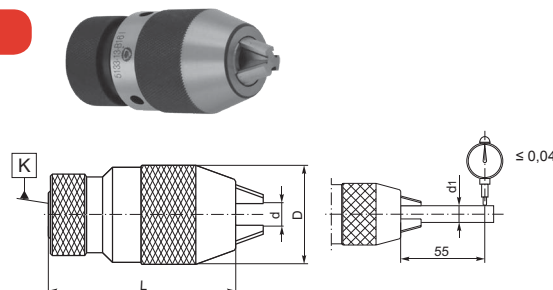
- Stellhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Adjustable adapters for tools with Morse taper shank



Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ MK	A	L	I ₁	B	
800000501	16	1	25	110	28	37	Z-1275/0
800000502	16	1	50	135	28	62	Z-1275/0
800000503	16	1	75	135	28	87	Z-1275/0
800000504	16	1	100	185	28	112	Z-1275/0
800000505	20	1	25	135	28	37	Z-1276/0
800000506	20	1	50	138	28	62	Z-1276/0
800000507	20	1	75	163	28	87	Z-1276/0
800000508	20	1	100	188	28	112	Z-1276/0
800000509	28	1	25	120	30	37	Z-1278/0
800000510	28	1	50	145	30	62	Z-1278/0
800000511	28	1	75	170	30	87	Z-1278/0
800000512	28	1	100	195	30	112	Z-1278/0
800000513	28	2	25	120	30	37	Z-1278/0
800000514	28	2	50	145	30	62	Z-1278/0
800000515	28	2	75	170	30	87	Z-1278/0
800000516	28	2	100	195	30	112	Z-1278/0
800000517	36	2	30	148	36	44	Z-1279/0
800000518	36	2	60	178	36	74	Z-1279/0
800000519	36	2	90	208	36	104	Z-1279/0
800000520	36	2	120	238	36	134	Z-1279/0
800000521	36	3	30	148	36	44	Z-1279/0
800000522	36	3	60	178	36	74	Z-1279/0
800000523	36	3	90	208	36	104	Z-1279/0
800000524	36	3	120	238	36	134	Z-1279/0
800000525	48	3	40	184	47	58	Z-1280/0
800000526	48	3	80	224	47	98	Z-1280/0
800000527	48	3	120	264	47	138	Z-1280/0
800000528	48	3	160	304	47	178	Z-1280/0
800000529	48	4	40	184	47	58	Z-1280/0
800000530	48	4	80	224	47	98	Z-1280/0
800000531	48	4	120	264	47	138	Z-1280/0
800000532	48	4	160	304	47	178	Z-1280/0

5133

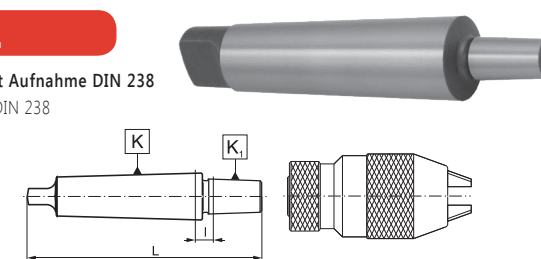
- Schnellspann-Bohrfutter
- Keyless drill chucks for industrial and CNC use



Rundlaufabweichung Max. concent. error	Artikel Nr. Code No.	Rundlaufabweichung Max. concent. error	Artikel Nr. Code No.	d max	K	Spannbereich Clamping range	D	L	d ₁
Präzision • precision		Standard • standard							
0,04	800000693	0,15	800000694	10	B12	0,5-10	43	84	6; 10
0,04	800000699	0,15	800000700	10	J2	0,5-10	43	84	6; 11
0,04	800000701	0,15	800000702	10	J33	0,5-10	43	84	6; 12
0,04	800000695	0,15	800000696	13	B12	1-13	50	95	6; 13
0,04	800000697	0,15	800000698	13	B16	1-13	50	95	6; 14
0,04	800000703	0,15	800000704	13	J2	1-13	50	95	6; 15
0,04	800000705	0,15	800000706	13	J6	1-13	50	95	6; 16
0,04	800000707	0,15	800000708	13	J33	1-13	50	95	6; 17
0,04	800000709	0,15	800000710	16	B16	3-16	58	103	6; 16
0,04	800000711	0,15	800000712	16	B18	3-16	58	109	6; 17
0,04	800000713	0,15	800000714	16	J6	3-16	58	103	6; 18
0,04	800000715	0,15	800000716	16	J3	3-16	58	109	6; 19

5361

- Kegel für Bohrfutter mit Aufnahme DIN 238
- Drill chuck mandrels for DIN 238 taper with tang

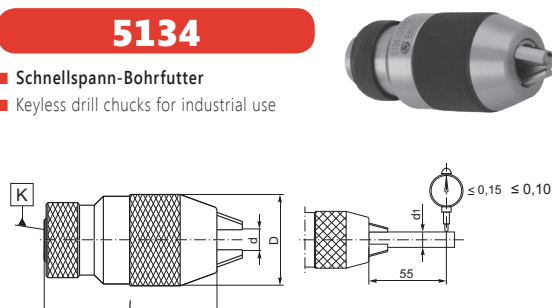


Artikel Nr. Code No.	K MK	K ₁ DIN	L	I
800000773	1	B10	86,0	6,0
800000774	1	B12	89,0	5,0
800000775	1	B16	99,0	8,0
800000776	1	B18	107,0	8,0
800003435	1	B18V	97,0	8,0
800000777	2	B10	105,0	12,0
800000778	2	B12	106,0	9,0
800000779	2	B16	112,0	8,0
800000780	2	B18	119,0	7,0
800003436	2	B18V	108,5	6,5
800000781	2	B22	130,0	9,5
800000782	3	B10	121,0	9,0
800000783	3	B12	127,0	11,0
800000784	3	B16	134,0	11,0
800000785	3	B18	140,0	9,0

Artikel Nr. Code No.	K MK	K ₁ DIN	L	I
800003437	3	B18V	132,0	11,0
800000786	3	B22	147,0	17,5
800000787	3	B24	157,0	17,5
800000788	4	B12	152,5	13,0
800000789	4	B16	158,0	11,5
800000790	4	B18	166,5	12,0
800003438	4	B18V	159,0	14,5
800000791	4	B22	176,0	13,0
800000792	4	B24	186,0	13,0
800000793	5	B12	186,5	15,0
800000794	5	B16	193,0	14,5
800000795	5	B18	200,5	14,0
800003439	5	B18V	191,0	14,5
800000796	5	B22	208,5	13,5
800000797	5	B24	221,0	16,0

5134

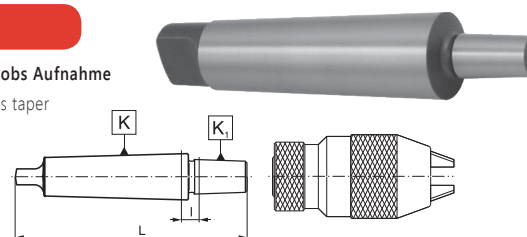
- Schnellspann-Bohrfutter
- Keyless drill chucks for industrial use



Artikel Nr. Code No.	d max	K	Spannbereich Clamping range	D	L	d ₁
800000720	10	B12	0,5-10	40	85,5	6; 10
800000721	10	B16	0,5-10	40	85,5	6; 10
800000722	10	½"-20	0,5-10	40	94,5	6; 10
800000723	13	B12	1-13	43	84,5	6; 13
800000724	13	B16	1-13	43	84,5	6; 13
800000725	13	3/8"-24	1-13	43	93,5	6; 13
800000726	13	1/2"-20	1-13	43	93,5	6; 13
800000727	16	B16	3-16	50	94,5	6; 16
800000728	16	B18	3-16	50	100,5	6; 16
800000729	16	1/2"-20	3-16	50	103,5	6; 16
800000730	16	5/8"-16	3-16	50	103,5	6; 16

5362

- Kegel für Bohrfutter mit Jacobs Aufnahme
- Drill chuck mandrels for Jacobs taper with tang

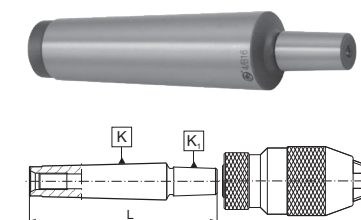


Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	K ₁ Jacobs	L	I
800000798	1	J0	80,5	7,4
800000799	1	J1	83,8	5,1
800000800	1	J2	90,5	6,3
800000801	1	J3	100,5	7,5
800000802	1	J33	95,0	7,6
800000803	1	J6	95,0	7,6
800000804	2	J0	95,5	9,5
800000805	2	J1	102,5	9,8
800000806	2	J2	106,0	8,8
800000807	2	J3	112,5	6,5
800000808	2	J33	107,0	6,6
800000809	2	J4	128,5	11,4
800000810	2	J6	107,0	6,6
800000817	3	J1	120,5	9,8
800000811	3	J2	127,0	10,8
800000812	3	J3	131,5	6,5

Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	K ₁ Jacobs	L	I
800000813	3	J33	126,0	6,6
800000814	3	J4	146,0	10,0
800000815	3	J5	153,0	11,4
800000816	3	J6	129,0	9,6
800000818	4	J2	151,5	11,8
800000819	4	J3	160,5	12,0
800000820	4	J33	155,0	12,0
800000821	4	J4	170,0	10,4
800000822	4	J5	175,5	10,4
800000823	4	J6	155,0	12,0
800000824	5	J3	193,5	12,5
800000825	5	J33	189,5	14,6
800000826	5	J4	203,5	11,4
800000827	5	J5	209,5	12,4
800000828	5	J6	187,0	12,1

5363

- Kegel für Bohrfutter mit Aufnahme DIN 238
- Drill chuck mandrels for DIN 238 taper with drawbar thread

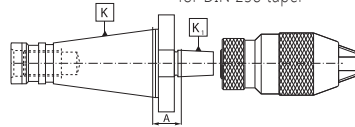


Artikel Nr. Code No.	K MK K MT	K ₁ DIN	L
800000829	2	B12	95
800000830	2	B16	101
800000831	3	B16	121
800000832	4	B16	143



5370-B

- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Schaft DIN 238
- DIN 2080 drill chuck adapters for DIN 238 taper

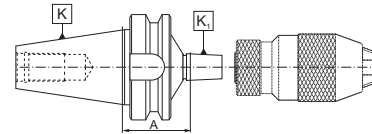


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000849	30	B10	15
800000850	30	B12	15
800000851	30	B16	15
800000852	30	B18	15
800000853	30	B22	15
800000854	40	B12	17
800000855	40	B12	90
800000856	40	B16	17
800000857	40	B16	90
800000858	40	B18	17
800000859	40	B18	90
800000860	40	B22	17
800000861	40	B24	17
800000862	50	B16	20
800000863	50	B16	90
800000864	50	B18	20
800000865	50	B18	90
800000866	50	B22	20
800000867	50	B24	20



5373-B

- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Schaft DIN 238
- MAS-BT drill chuck adapters for DIN 238 taper

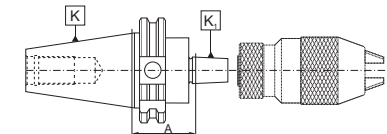


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000868	30	B12	30
800000869	30	B16	30
800000870	40	B12	40
800000871	40	B12	90
800000872	40	B16	42
800000873	40	B16	90
800000874	40	B18	42
800000875	40	B18	90
800000876	50	B16	45
800000877	50	B16	90
800000878	50	B18	45
800000879	50	B18	90



5374-B

- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Schaft DIN 238
- DIN 69871 drill chuck adapters for DIN 238 taper

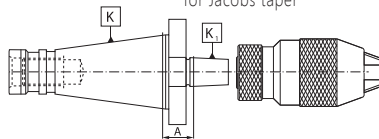


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000880	30	B12	25
800000881	30	B16	25
800000882	40	B12	40
800000883	40	B12	90
800000884	40	B16	40
800000885	40	B16	90
800000886	40	B18	40
800000887	40	B18	90
800000888	50	B16	40
800000889	50	B16	90
800000890	50	B18	40
800000891	50	B18	90



5370-J

- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Jacobs Schaft
- DIN 2080 drill chuck adapters for Jacobs taper

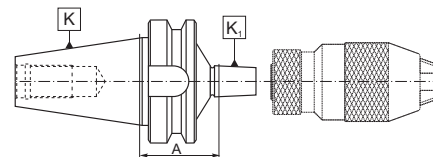


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003406	30	J0	12
800003407	30	J1	12
800003408	30	J2	12
800003409	30	J3	12
800003410	30	J33	12
800003411	30	J6	12
800003412	40	J2	14
800003414	40	J3	14
800003413	40	J33	14
800003415	40	J6	14
800003416	50	J3	18
800003417	50	J33	18
800003418	50	J4	18
800003419	50	J5	18
800003420	50	J6	18



5373-J

- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Jacobs Schaft
- MAS-BT drill chuck adapters for Jacobs taper

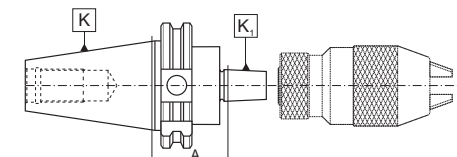


Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003391	30	J6	30
800003392	40	J33	42
800003393	40	J6	42
800003394	50	J33	45
800003395	50	J6	45



5374-J

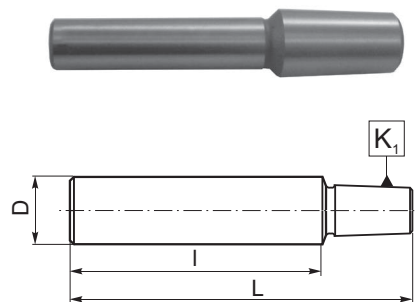
- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Jacobs Schaft
- DIN69871 drill chuck adapters for Jacobs taper



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003387	40	J33	40
800003388	40	J6	40
800003389	50	J33	40
800003390	50	J6	40

5348

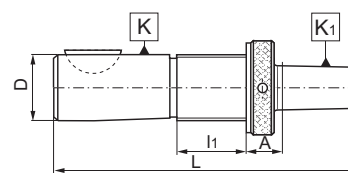
- Kegeldorne für Bohrfutter mit Zylinderschaft nach DIN 238
- Cylindrical drill chuck adapters for DIN 238 taper



Artikel Nr. Code No.	D	I	K ₁ DIN	L
800000756	8	35	B10	55.5
800000757	10	48	B12	72.5
800000758	10	50	B10	69.5
800000759	10	50	B12	74.5
800000760	10	50	B16	83.5
800000761	12	50	B16	83.5
800000762	12	60	B16	93.5
800000763	16	50	B16	81.0
800000764	16	70	B16	101.0
800000765	16	70	B18	110.0
800000766	20	30	B16	63.0
800000767	20	60	B12	87.0
800000768	20	60	B16	93.0
800000769	20	60	B18	100.0
800000770	25	75	B16	109.0
800000771	30	70	B16	106.0
800000772	30	70	B18	112.0

5365

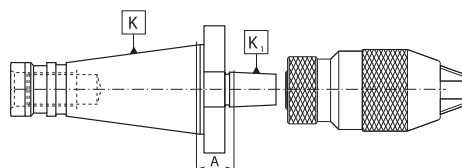
- Stellhülse für Werkzeuge mit Bohrfutteraufnahme DIN 238
- Adjustable drill chuck adapter for DIN 238 taper



Artikel Nr. Code No.	K D	K ₁ DIN	L	I ₁	A	Ø
800000833	20	B12	110	28	4.5	Z-1276/0
800000834	20	B16	117	28	5,0	Z-1276/0
800000835	28	B12	118	30	4.5	Z-1278/0
800000836	28	B16	124	30	5,0	Z-1278/0
800000837	28	B18	132	30	5,0	Z-1278/0
800000838	36	B16	147	36	5,0	Z-1279/0
800000839	36	B18	155	36	5,0	Z-1279/0
800000840	36	B22	163	36	4.5	Z-1279/0
800000841	48	B16	173	47	5,0	Z-1280/0
800000842	48	B18	181	47	5,0	Z-1280/0
800000843	48	B22	189	47	4.5	Z-1280/0

5370 QC

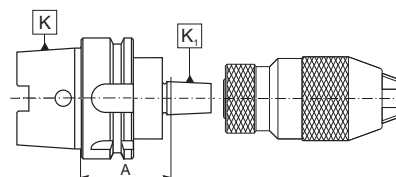
- Bohrfutteraufnahme für Bohrfutter mit Jacobs Schaft - Schnellwechselsystem
- DIN 2080 drill chuck adapters for DIN 238 or Jacobs tapers - quick change version



Artikel Nr. Code No.	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003421	30	J33	21
800003423	30	J6	21
800003422	40	J33	23
800003424	40	J6	23

5390-B

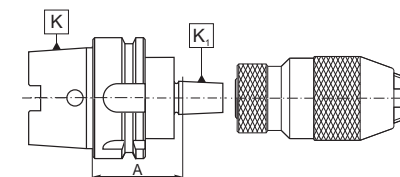
- Bohrfutteraufnahme DIN69893-A (HSK) für Bohrfutter mit Schaft DIN 238
- DIN69893-A (HSK) drill chuck adapters for DIN 238 taper



Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	K ₁ DIN	A
800000892	63	B12	45
800000893	63	B16	45
800000894	63	B18	45

5390-J

- Bohrfutteraufnahme DIN69893-A (HSK) für Bohrfutter mit Jacobs Schaft
- DIN69893-A (HSK) drill chuck adapters for Jacobs taper

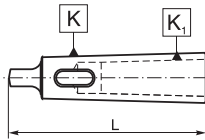


Artikel Nr. Code No.	K HSK-A	K ₁ Jacobs	A
800000895	63	J1	45
800000896	63	J2	45
800000897	63	J3	45
800000898	63	J33	45
800000899	63	J4	45
800000900	63	J5	45



1751

- Reduzierhülse für MK-Werkzeuge
- Reduction sleeves for Morse tapers



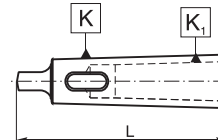
* Kompletzt gehärtet, innen und außen geschliffen
 * completely hardened, grounded internally and externally

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L
Code No.	K MT	K ₁ MT	
800000292	1	0	85
800000293	2	1	92
800000294	3	1	99
800000295	3	2	112
800000296	4	1	124
800000297	4	2	124
800000298	4	3	140
800000299	5	1	156
800000300	5	2	156
800000301	5	3	156
800000302	5	4	174
800000303	6	2	218
800000304	6	3	218
800000305	6	4	218
800000306	6	5	218



1752

- Reduzierhülse für MK-Werkzeuge
- Reduction sleeves for Morse tapers



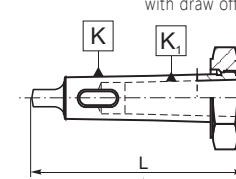
* Führungsfläche gehärtet, innen und außen geschliffen
 * only tang is hardened, grounded internally and externally

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L
Code No.	K MT	K ₁ MT	
800000308	2	1	92
800000309	3	1	99
800000310	3	2	112
800000311	4	1	124
800000312	4	2	124
800000313	4	3	140
800000314	5	1	156
800000315	5	2	156
800000316	5	3	156
800000317	5	4	174
800000318	6	2	218
800000319	6	3	218
800000320	6	4	218
800000321	6	5	218



1754

- Reduzierhülse für MK-Werkzeuge
- Reduction sleeves for Morse tapers with draw off nut

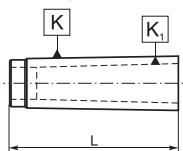


Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	
Code No.	K MT	K ₁ MT		
800000322	2	1	92,0	S-0776/0
800000323	3	1	119,0	S-0778/0
800000324	3	2	119,0	S-0778/0
800000325	4	1	146,5	S-0778/0
800000326	4	2	146,5	S-0778/0
800000327	4	3	146,5	S-0778/0
800000328	5	2	178,0	S-0782/0
800000329	5	3	178,0	S-0782/0
800000330	5	4	178,0	S-0782/0
800000331	6	3	245,0	S-0784/0
800000332	6	4	245,0	S-0784/0
800000333	6	5	245,0	S-0784/0



1770

- Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Spindle sleeves for tools with Morse taper shank

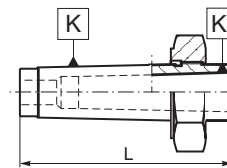


Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L
Code No.	K MT	K ₁ MT	
800000450	2	1	50
800000451	3	1	55
800000452	3	2	65
800000453	4	2	70
800000454	4	3	75
800000455	5	2	80
800000456	5	3	90
800000457	5	4	100
800000458	6	3	110
800000459	6	4	120
800000460	6	5	130
Artikel Nr.	K Metrisch	K ₁ MK	L
Code No.	K Metric	K ₁ MT	
800000461	80	5	135
800000462	80	6	170
800003999	100	5	180
800000463	100	6	180

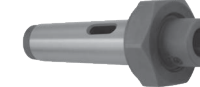


1774

- Reduzierhülse für MK-Werkzeuge
- Spindle sleeves with draw off nut for Morse taper tools with drawbar thread

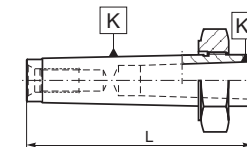


Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L
Code No.	K MT	K ₁ MT	
800000464	3	2	80
800000465	4	2	86
800000466	4	3	91
800000467	5	2	102
800000468	5	3	112
800000469	5	4	122
800000470	6	3	137
800000471	6	4	147
800000472	6	5	157



1775

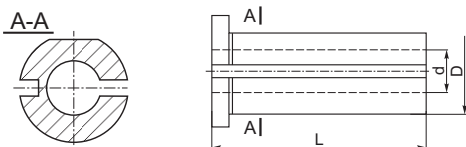
- Spindelhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Spindle sleeves with draw off nut for Morse taper tools with tang



Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	
Code No.	K MT	K ₁ MT		
800000473	2	1	100,0	S-0776/0
800000474	3	1	112,0	S-0778/0
800000475	3	2	125,0	S-0778/0
800000476	4	1	135,5	S-0778/0
800000477	4	2	147,0	S-0778/0
800000478	4	3	165,0	S-0778/0
800000479	5	2	160,0	S-0782/0
800000480	5	3	167,0	S-0782/0
800000481	5	4	171,5	S-0782/0
800000482	6	3	217,0	S-0784/0
800000483	6	4	217,0	S-0784/0
800000484	6	5	217,0	S-0784/0

1226

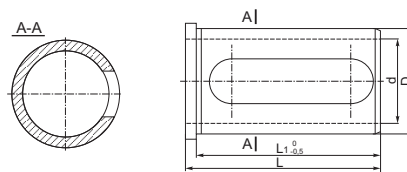
- VDI Reduzierhülse
- VDI reduction sleeve



Artikel Nr. Code No.	D	d	L
800000010	20	8	50
800000016	20	10	50
800000018	20	12	50
800000011	20	8	60
800000017	20	10	60
800000019	20	12	60
800000012	25	8	50
800000020	25	10	50
800000022	25	12	50
800000025	25	16	50
800000015	25	8	60
800000021	25	10	60
800000023	25	12	60
800000026	25	16	60
800000024	25	12	75
800000027	25	16	75
800000037	32	8	60
800000028	32	10	60
800000029	32	12	60
800000031	32	16	60
800000033	32	20	60
800000035	32	25	60
800000030	32	12	75
800000032	32	16	75
800000034	32	20	75
800000036	32	25	75
800000038	40	10	75
800000039	40	12	75
800000040	40	16	75
800000041	40	20	75
800000042	40	25	75
800000043	40	32	75
800000044	40	8	75
800000045	50	12	75
800000046	50	16	75
800000047	50	20	75
800000048	50	25	75
800000049	50	32	75
800000050	50	40	75

1247

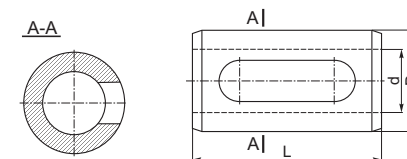
- VDI Reduzierhülse
- VDI reduction sleeve



Artikel Nr. Code No.	D	d	L	L1
800003725	32	10	64	60
800003726	32	12	64	60
800003727	32	16	64	60
800003728	32	20	64	60
800003729	32	25	64	60
800003730	40	10	74	70
800003731	40	12	74	70
800003732	40	16	74	70
800003733	40	20	74	70
800003734	40	25	74	70
800003735	40	32	74	70

1248

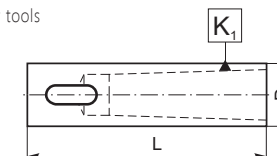
- VDI Reduzierhülse
- VDI reduction sleeve



Artikel Nr. Code No.	D	d	L
800000051	32	12	60
800000052	32	16	60
800000053	32	20	60
800000054	32	25	60

1875

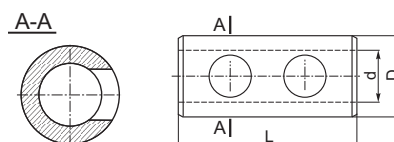
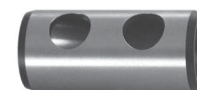
- Adapter für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Cylindrical reduction sleeve for Morse taper tools



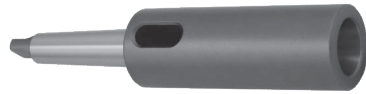
Artikel Nr. Code No.	D	K ₁ MK K ₁ MT	L
800003500	20	1	75
800000533	25	1	75
800000545	25	1	89
800000534	25	2	75
800000546	25	2	100
800000547	32	1	89
800003501	32	1	100
800000535	32	2	100
800000536	32	3	100
800000540	32	3	120
800000548	40	1	89
800003502	40	1	100
800000537	40	2	100
800000538	40	3	100
800000541	40	3	120
800000539	40	4	120
800000542	40	4	152
800000549	50	2	100
800000543	50	3	120
800000544	50	4	152

1249

- VDI Reduzierhülse
- VDI reduction sleeve

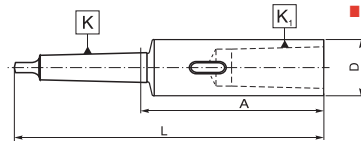


Artikel Nr. Code No.	D	d	L
800000055	20	8	48
800000056	20	10	48
800000057	20	12	48
800000058	20	16	48
800000059	25	5	55
800000060	25	8	55
800000061	25	10	55
800000062	25	12	55
800000063	25	16	55
800000064	25	18	55
800000065	25	20	55



1761

- Adapterhülsen für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Extension sleeves for Morse tapers



* Kompletzt gehärtet, innen und außen geschliffen
* completely hardened, ground internally and externally

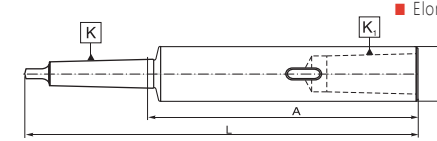
Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000334	1	1	145	83,0	20
800000335	1	2	160	98,0	30
800000336	1	3	183	121,0	36
800000337	2	1	160	85,0	20
800000338	2	2	175	100,0	30
800000339	2	3	196	121,0	36
800000340	2	4	221	146,0	48
800000341	3	1	175	81,0	20
800000342	3	2	194	100,0	30
800000343	3	3	215	121,0	36
800000344	3	4	240	146,0	48
800000345	3	5	275	181,0	63
800000346	4	1	200	82,5	20
800000347	4	2	215	97,5	30
800000348	4	3	240	122,5	36

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000349	4	4	265	147,5	48
800000350	4	5	300	182,5	63
800000351	4	6	361	243,5	82
800000352	5	1	232	82,5	20
800000353	5	2	247	97,5	30
800000354	5	3	268	118,5	36
800000355	5	4	300	150,5	48
800000356	5	5	335	185,5	63
800000357	5	6	396	246,5	82
800000358	6	1	294	84,0	20
800000359	6	2	309	99,0	30
800000360	6	3	330	120,0	36
800000361	6	4	355	145,0	48
800000362	6	5	390	180,0	63
800000363	6	6	451	241,0	82



1764

- Verlängerungshülsen für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Elongating sleeves for Morse tapers



* Kompletzt gehärtet, innen und außen geschliffen
* completely hardened ground internally and externally

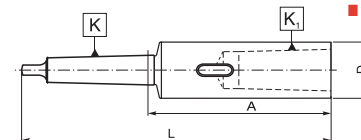
Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000394	1	1	200	138,0	20
800000395	1	1	250	188,0	20
800000396	1	1	300	238,0	20
800000397	1	1	350	288,0	20
800000398	1	1	400	338,0	20
800000399	1	1	450	388,0	20
800000400	1	1	500	438,0	20
800000401	2	2	200	125,0	25
800000402	2	2	250	175,0	25
800000403	2	2	300	225,0	25
800000404	2	2	350	275,0	25
800000405	2	2	400	325,0	25
800000406	2	2	450	375,0	25
800000407	2	2	500	425,0	25

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000408	2	2	600	525,0	25
800000409	3	3	250	156,0	32
800000410	3	3	300	206,0	32
800000411	3	3	350	256,0	32
800000412	3	3	400	306,0	32
800000413	3	3	450	356,0	32
800000414	3	3	500	406,0	32
800000415	3	3	600	506,0	32
800000416	4	4	300	182,5	40
800000417	4	4	350	232,5	40
800000418	4	4	400	282,5	40
800000419	4	4	450	332,5	40
800000420	4	4	500	382,5	40
800000421	4	4	600	482,5	40



1762

- Adapterhülsen für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Extension sleeves for Morse tapers



* Führungsfläche gehärtet, innen und außen geschliffen
* only tang is hardened, ground internally and externally

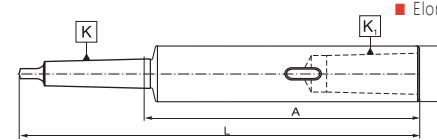
Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000364	1	1	145	83,0	20
800000365	1	2	160	98,0	30
800000366	1	3	183	121,0	36
800000367	2	1	160	85,0	20
800000368	2	2	175	100,0	30
800000369	2	3	196	121,0	36
800000370	2	4	221	146,0	48
800000371	3	1	175	81,0	20
800000372	3	2	194	100,0	30
800000373	3	3	215	121,0	36
800000374	3	4	240	146,0	48
800000375	3	5	275	181,0	63
800000376	4	1	200	82,5	20
800000377	4	2	215	97,5	30
800000378	4	3	240	122,5	36

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000379	4	4	265	147,5	48
800000380	4	5	300	182,5	63
800000381	4	6	361	243,5	82
800000382	5	1	232	82,5	20
800000383	5	2	247	97,5	30
800000384	5	3	268	118,5	36
800000385	5	4	300	150,5	48
800000386	5	5	335	185,5	63
800000387	5	6	396	246,5	82
800000388	6	1	294	84,0	20
800000389	6	2	309	99,0	30
800000390	6	3	330	120,0	36
800000391	6	4	355	145,0	48
800000392	6	5	390	180,0	63
800000393	6	6	451	241,0	82



1765

- Verlängerungshülsen für Werkzeuge mit MK-Schaft
- Elongating sleeves for Morse tapers



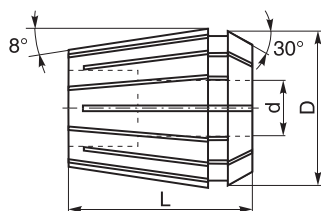
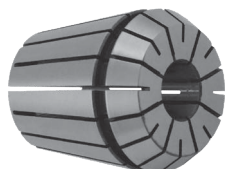
* Führungsfläche gehärtet, innen und außen geschliffen
* only tang is hardened, ground internally and externally

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000422	1	1	200	138,0	20
800000423	1	1	250	188,0	20
800000424	1	1	300	238,0	20
800000425	1	1	350	288,0	20
800000426	1	1	400	338,0	20
800000427	1	1	450	388,0	20
800000428	1	1	500	438,0	20
800000429	2	2	200	125,0	25
800000430	2	2	250	175,0	25
800000431	2	2	300	225,0	25
800000432	2	2	350	275,0	25
800000433	2	2	400	325,0	25
800000434	2	2	450	375,0	25
800000435	2	2	500	425,0	25

Artikel Nr.	K MK	K ₁ MK	L	A	D
Code No.	K MT	K ₁ MT			
800000436	2	2	600	525,0	25
800000437	3	3	250	156,0	32
800000438	3	3	300	206,0	32
800000439	3	3	350	256,0	32
800000440	3	3	400	306,0	32
800000441	3	3	450	356,0	32
800000442	3	3	500	406,0	32
800000443	3	3	600	506,0	32
800000444	4	4	300	182,5	40
800000445	4	4	350	232,5	40
800000446	4	4	400	282,5	40
800000447	4	4	450	332,5	40
800000448	4	4	500	382,5	40
800000449	4	4	600	482,5	40

7618

- Spannzange ER (DIN 6499)
für Werkzeuge mit Zylinderschaft
- ER collets (DIN 6499)



Artikel Nr.	Spannzangen	Spannbereich (d)	D	L
Code No.	Collet	Clamping range (d)		
800001829	ER16	3-2,5	17	27,5
800006967	ER16	3,5-3	17	27,5
800001830	ER16	4-3,5	17	27,5
800006968	ER16	4,5-4	17	27,5
800001831	ER16	5-4,5	17	27,5
800006969	ER16	5,5-5	17	27,5
800001832	ER16	6-5,5	17	27,5
800001833	ER16	7-6	17	27,5
800001834	ER16	8-7	17	27,5
800001835	ER16	9-8	17	27,5
800001836	ER16	10-9	17	27,5
800001837	ER20	3-2,5	21	31,5
800006970	ER20	3,5-3	21	31,5
800001838	ER20	4-3,5	21	31,5
800006971	ER20	4,5-4	21	31,5
800001839	ER20	5-4,5	21	31,5
800006972	ER20	5,5-5	21	31,5
800001840	ER20	6-5,5	21	31,5
800001841	ER20	7-6	21	31,5
800001842	ER20	8-7	21	31,5
800001843	ER20	9-8	21	31,5
800001844	ER20	10-9	21	31,5
800001845	ER20	11-10	21	31,5
800001846	ER20	12-11	21	31,5
800001847	ER20	13-12	21	31,5
800001849	ER25	3-2,5	26	34
800006973	ER25	3,5-3	26	34
800001850	ER25	4-3,5	26	34
800006974	ER25	4,5-4	26	34
800001851	ER25	5-4,5	26	34

Artikel Nr.	Spannzangen	Spannbereich (d)	D	L
Code No.	Collet	Clamping range (d)		
800006975	ER25	5,5-5	26	34
800001852	ER25	6-5,5	26	34
800001853	ER25	7-6	26	34,0
800001854	ER25	8-7	26	34,0
800001855	ER25	9-8	26	34,0
800001856	ER25	10-9	26	34,0
800001857	ER25	11-10	26	34,0
800001858	ER25	12-11	26	34,0
800001859	ER25	13-12	26	34,0
800001860	ER25	14-13	26	34,0
800001861	ER25	15-14	26	34,0
800001862	ER25	16-15	26	34,0
800001863	ER32	3-2,5	33	40
800006976	ER32	3,5-3	33	40
800001864	ER32	4-3,5	33	40
800006977	ER32	4,5-4	33	40
800001865	ER32	5-4,5	33	40
800006978	ER32	5,5-5	33	40
800001866	ER32	6-5,5	33	40
800001867	ER32	7-6	33	40,0
800001868	ER32	8-7	33	40,0
800001869	ER32	9-8	33	40,0
800001870	ER32	10-9	33	40,0
800001871	ER32	11-10	33	40,0
800001872	ER32	12-11	33	40,0
800001873	ER32	13-12	33	40,0
800001874	ER32	14-13	33	40,0
800001875	ER32	15-14	33	40,0
800001876	ER32	16-15	33	40,0
800001877	ER32	17-16	33	40,0
800001878	ER32	18-17	33	40,0
800001879	ER32	19-18	33	40,0
800001880	ER32	20-19	33	40,0
800001881	ER40	3-2,5	41	46
800006979	ER40	3,5-3	41	46
800001882	ER40	4-3,5	41	46
800006980	ER40	4,5-4	41	46
800001883	ER40	5-4,5	41	46
800006981	ER40	5,5-5	41	46
800001884	ER40	6-5,5	41	46
800001885	ER40	7-6	41	46,0
800001886	ER40	8-7	41	46,0
800001887	ER40	9-8	41	46,0
800001888	ER40	10-9	41	46,0
800001889	ER40	11-10	41	46,0
800001890	ER40	12-11	41	46,0
800001891	ER40	13-12	41	46,0
800001892	ER40	14-13	41	46,0
800001893	ER40	15-14	41	46,0
800001894	ER40	16-15	41	46,0
800001895	ER40	17-16	41	46,0
800001896	ER40	18-17	41	46,0
800001897	ER40	19-18	41	46,0
800001898	ER40	20-19	41	46,0
800001899	ER40	21-20	41	46,0
800001900	ER40	22-21	41	46,0
800001901	ER40	23-22	41	46,0
800001902	ER40	24-23	41	46,0
800001903	ER40	25-24	41	46,0
800001904	ER40	26-25	41	46,0

7618-KPL

- ER-Spannzangen - Komplet-Set (DIN 6499)
- ER collets - set (DIN 6499)



Artikel Nr.	Spannzangen	Spannbereich	Teilung
Code No.	Collet	Clamping range	Full set pcs.
800001905	ER16	2-10	8
800001906	ER20	2-13	11
800001907	ER25	2-16	14
800001908	ER32	2-20	18
800001909	ER40	2-26	24

7600-KPL

7600-PL

7600-S PL

- Spannzange ER - Komplet- Set oder Satz
(ohne Aufnahme) für SA, BT, DIN
- ER collets (DIN 6499) – set or small set



Artikel Nr.	Größe	7:24	Spannzangen pro Satz	Teilung	Spannbereich	Max. Größe des Werkzeughalters
Code No.	Size		Collets included in set	Collets in set	Clamping range	Max. toolholder size
800003707	30-16-8-80KPL	30	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	80
800003708	30/40-32-8-80PL	30, 40	32-6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	8	5-20	80
800003709	30/40-32-8-80PL	30, 40	32-4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20	8	3-20	80
800003710	30/40-32-18-80KPL	30, 40	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	80
800003711	40-16-8-150S	40	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	150
800003712	40-25-14-60KPL	40	25-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	14	2-16	60
800003713	40-32-10-70PL	40	32-3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	10	2-20	70
800003714	40-32-18-80-130KPL	40	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	80-130
800003715	40-40-24-80KPL	40	40-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	24	2-26	80
800003716	50-16-8-150S PL	50	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	150
800006825	50-32-8-70PL	50	32-4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20	8	3-20	70
800003717	50-32-18-130KPL	50	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	130
800003718	50-40-24-130KPL	50	40-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	24	2-26	130

KPL - Komplet-Set mit Freifläche für Werkzeughalter • set with empty space for toolholder
PL - Satz mit Freifläche für Werkzeughalter • small set with empty space for toolholder
S PL - Satz mit Freifläche für schmalen Werkzeughalter • small set with empty space for slim design toolholder

SPANNEN VON WERKZEUGEN IN SPANNZANGEN

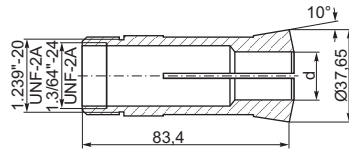
CLAMPING OF TOOLS IN COLLET HOLDERS

- Führen Sie die Spannzange in die Mutter des Futter durch leichtes Drücken und Pressen ein
- Es ist auf einen bündigen Sitz der Spannzange in der Spannmutter zu achten
- Drehen Sie die Spannmutter inkl. Spannzange auf das Futter
- Führen Sie das Werkzeug in die Spannzangenöffnung ein und ziehen Sie die Spannmutter mit Hilfe eines Schlüssels an
- Zum Entfernen der Spannzange drücken Sie die Spannzange aus der Nut der Mutter
- To use, first insert the collet into the chuck nut by squeezing the collet and pressing
- Place the sleeve into the chuck nut's collar ring until fully seated
- Then load the collet into the chuck
- Put the tool into the collet's hole and clamp the nut by the wrench
- For collet removal simply squeeze the collet while pulling it from chuck nut at the angle



3000

- Spannzange 5C (385E)
- 5C (385E) collets



Artikel Nr.	Grösse	d
Code No.	Size	
800000604	5C-3	3
800000605	5C-3,5	3,5
800000606	5C-4	4
800000607	5C-4,5	4,5
800000608	5C-5	5
800000609	5C-5,5	5,5
800000610	5C-6	6
800000611	5C-6,5	6,5
800000612	5C-7	7
800000613	5C-7,5	7,5
800000614	5C-8	8
800000615	5C-8,5	8,5
800000616	5C-9	9
800000617	5C-9,5	9,5
800000618	5C-10	10
800000619	5C-10,5	10,5
800000620	5C-11	11
800000621	5C-11,5	11,5
800000622	5C-12	12
800000623	5C-12,5	12,5
800000624	5C-13	13
800000625	5C-13,5	13,5
800000626	5C-14	14
800000627	5C-14,5	14,5

Artikel Nr.	Grösse	d
Code No.	Size	
800000628	5C-15	15
800000629	5C-15,5	15,5
800000630	5C-16	16
800000631	5C-16,5	16,5
800000632	5C-17	17
800000633	5C-17,5	17,5
800000634	5C-18	18
800000635	5C-18,5	18,5
800000636	5C-19	19
800000637	5C-19,5	19,5
800000638	5C-20	20
800000639	5C-20,5	20,5
800000640	5C-21	21
800000641	5C-21,5	21,5
800000642	5C-22	22
800000643	5C-22,5	22,5
800000644	5C-23	23
800000645	5C-23,5	23,5
800000646	5C-24	24
800000647	5C-24,5	24,5
800000648	5C-25	25
800005510	5C-25,5	25,5
800003724	5C-26	26



3000-KPL

- Spannzangen 5C (385E) im Komplet-Set
- 5C (385E) collets - set

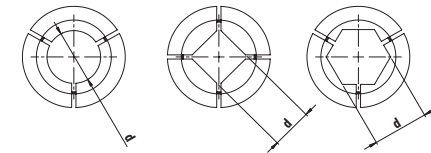
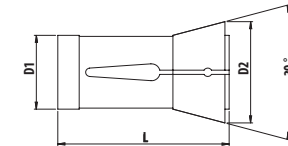
Artikel Nr.	Spannzangen	Spannbereich	Teilung
Code No.	Collet size	Clamping range	Collets in set
800000649	5C	3-26	24
800000650	5C	3-25	45

Artikel Nr.	Type	D ₁	D ₂	L	d	Form Shape
800006017	173E-4-EG	48	60	94	4	○
800006074	173E-5-EG	48	60	94	5	○
800006075	173E-6-EG	48	60	94	6	○
800006076	173E-7-EG	48	60	94	7	○
800006007	173E-8-EG	48	60	94	8	○
800006008	173E-9-EG	48	60	94	9	○
800006077	173E-9-EO	48	60	94	9	○
800006045	173E-10-EO	48	60	94	10	○
800006078	173E-11-EO	48	60	94	11	○
800006009	173E-12-EO	48	60	94	12	○
800006079	173E-13-EO	48	60	94	13	○
800006025	173E-14-EO	48	60	94	14	○
800006046	173E-15-EO	48	60	94	15	○
800006080	173E-16-EO	48	60	94	16	○
800006081	173E-17-EO	48	60	94	17	○
800006034	173E-18-EO	48	60	94	18	○
800006082	173E-19-EO	48	60	94	19	○
800006026	173E-20-EO	48	60	94	20	○
800006083	173E-21-EO	48	60	94	21	○
800006084	173E-22-EO	48	60	94	22	○
800006085	173E-23-EO	48	60	94	23	○
800006086	173E-24-EO	48	60	94	24	○
800006027	173E-25-EO	48	60	94	25	○
800006087	173E-26-EO	48	60	94	26	○
800006088	173E-27-EO	48	60	94	27	○
800006089	173E-28-EO	48	60	94	28	○
800006090	173E-29-EO	48	60	94	29	○
800006091	173E-30-EO	48	60	94	30	○
800006092	173E-31-EO	48	60	94	31	○
800006035	173E-32-EO	48	60	94	32	○
800006093	173E-33-EO	48	60	94	33	○
800006094	173E-34-EO	48	60	94	34	○
800006095	173E-35-EO	48	60	94	35	○
800006096	173E-36-EO	48	60	94	36	○
800006097	173E-37-EO	48	60	94	37	○
800006098	173E-38-EO	48	60	94	38	○
800006099	173E-39-EO	48	60	94	39	○
800006100	173E-40-EO	48	60	94	40	○
800006020	173E-41-EO	48	60	94	41	○
800006041	173E-42-EO	48	60	94	42	○
800006120	173E-4-K	48	60	94	4	□
800006121	173E-5-K	48	60	94	5	□
800006048	173E-6-K	48	60	94	6	□
800006122	173E-7-K	48	60	94	7	□
800006123	173E-8-K	48	60	94	8	□
800006124	173E-9-K	48	60	94	9	□
800006125	173E-10-K	48	60	94	10	□
800006126	173E-11-K	48	60	94	11	□
800006272	173E-12-K	48	60	94	12	□
800006127	173E-13-K	48	60	94	13	□
800006128	173E-14-K	48	60	94	14	□
800006129	173E-16-K	48	60	94	16	□
800006130	173E-18-K	48	60	94	18	□
800006131	173E-20-K	48	60	94	20	□
800006132	173E-22-K	48	60	94	22	□
800006133	173E-24-K	48	60	94	24	□



3010-173E

- Spannzange DIN 6343
- Dead lenght collets 173E (DIN 6343)

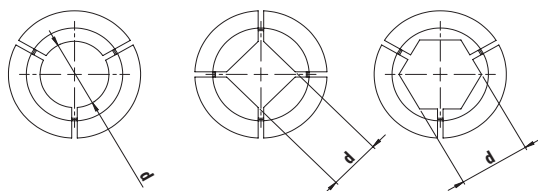
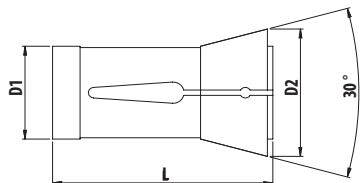


Artikel Nr.	Type	D ₁	D ₂	L	d	Form Shape
800006134	173E-25-K	48	60	94	25	□
800006135	173E-28-K	48	60	94	28	□
800006136	173E-30-K	48	60	94	30	□
800006101	173E-4-S	48	60	94	4	○
800006102	173E-5-S	48	60	94	5	○
800006103	173E-6-S	48	60	94	6	○
800006104	173E-7-S	48	60	94	7	○
800006105	173E-8-S	48	60	94	8	○
800006106	173E-9-S	48	60	94	9	○
800006107	173E-10-S	48	60	94	10	○
800006108	173E-11-S	48	60	94	11	○
800006109	173E-12-S	48	60	94	12	○
800006110	173E-13-S	48	60	94	13	○
800006111	173E-14-S	48	60	94	14	○
800006112	173E-15-S	48	60	94	15	○
800006113	173E-16-S	48	60	94	16	○
800006114	173E-17-S	48	60	94	17	○
800006115	173E-19-S	48	60	94	19	○
800006116	173E-22-S	48	60	94	22	○
800006117	173E-24-S	48	60	94	24	○
800006118	173E-27-S	48	60	94	27	○
800006047	173E-30-S	48	60	94	30	○
800006119	173E-32-S	48	60	94	32	○
800006021	173E-36-S	48	60	94	36	○

EG - Runde Ausführung und glatt • Round and clean
EO - Runde Ausführung und geriffelte Oberfläche • Round with grooved surface
S - Sechskant • Hexagon
K - Vierkant • Square

3010-185E

- Spannzange DIN 6343
- Dead lenght collets 185E (DIN 6343)



Artikel Nr. Code No.	Typ Type	D ₁	D ₂	L	d	Form Shape
800006138	185E-4-EG	66	84	110	4	○
800006139	185E-5-EG	66	84	110	5	○
800006013	185E-6-EG	66	84	110	6	○
800006140	185E-7-EG	66	84	110	7	○
800006037	185E-8-EG	66	84	110	8	○
800006141	185E-9-EG	66	84	110	9	○
800006142	185E-9-EO	66	84	110	9	○
800006029	185E-10-EO	66	84	110	10	○
800006143	185E-11-EO	66	84	110	11	○
800006014	185E-12-EO	66	84	110	12	○
800006144	185E-13-EO	66	84	110	13	○
800006015	185E-14-EO	66	84	110	14	○
800006016	185E-15-EO	66	84	110	15	○
800006145	185E-16-EO	66	84	110	16	○
800006146	185E-17-EO	66	84	110	17	○
800006147	185E-18-EO	66	84	110	18	○
800006148	185E-19-EO	66	84	110	19	○
800006149	185E-20-EO	66	84	110	20	○

Artikel Nr. Code No.	Typ Type	D ₁	D ₂	L	d	Form Shape
800006030	185E-21-EO	66	84	110	21	○
800006150	185E-22-EO	66	84	110	22	○
800006151	185E-23-EO	66	84	110	23	○
800006152	185E-24-EO	66	84	110	24	○
800006153	185E-25-EO	66	84	110	25	○
800006154	185E-26-EO	66	84	110	26	○
800006155	185E-27-EO	66	84	110	27	○
800006049	185E-28-EO	66	84	110	28	○
800006156	185E-29-EO	66	84	110	29	○
800006157	185E-30-EO	66	84	110	30	○
800006158	185E-31-EO	66	84	110	31	○
800006031	185E-32-EO	66	84	110	32	○
800006159	185E-33-EO	66	84	110	33	○
800006160	185E-34-EO	66	84	110	34	○
800006161	185E-35-EO	66	84	110	35	○
800006032	185E-36-EO	66	84	110	36	○
800006162	185E-37-EO	66	84	110	37	○
800006163	185E-38-EO	66	84	110	38	○
800006164	185E-39-EO	66	84	110	39	○
800006036	185E-40-EO	66	84	110	40	○
800006165	185E-41-EO	66	84	110	41	○
800006050	185E-42-EO	66	84	110	42	○
800006166	185E-43-EO	66	84	110	43	○
800006167	185E-44-EO	66	84	110	44	○
800006168	185E-45-EO	66	84	110	45	○
800006169	185E-46-EO	66	84	110	46	○
800006170	185E-47-EO	66	84	110	47	○
800006171	185E-48-EO	66	84	110	48	○
800006172	185E-49-EO	66	84	110	49	○
800006173	185E-50-EO	66	84	110	50	○
800006174	185E-51-EO	66	84	110	51	○
800006175	185E-52-EO	66	84	110	52	○
800006176	185E-53-EO	66	84	110	53	○
800006177	185E-54-EO	66	84	110	54	○
800006178	185E-55-EO	66	84	110	55	○
800006179	185E-56-EO	66	84	110	56	○
800006180	185E-57-EO	66	84	110	57	○
800006181	185E-58-EO	66	84	110	58	○
800006182	185E-59-EO	66	84	110	59	○
800006183	185E-60-EO	66	84	110	60	○
800006208	185E-4-K	66	84	110	4	□
800006209	185E-5-K	66	84	110	5	□
800006210	185E-6-K	66	84	110	6	□

Artikel Nr. Code No.	Typ Type	D ₁	D ₂	L	d	Form Shape
800006211	185E-7-K	66	84	110	7	□
800006212	185E-8-K	66	84	110	8	□
800006213	185E-9-K	66	84	110	9	□
800006214	185E-10-K	66	84	110	10	□
800006215	185E-11-K	66	84	110	11	□
800006216	185E-12-K	66	84	110	12	□
800006217	185E-13-K	66	84	110	13	□
800006218	185E-14-K	66	84	110	14	□
800006219	185E-16-K	66	84	110	16	□
800006220	185E-18-K	66	84	110	18	□
800006221	185E-20-K	66	84	110	20	□
800006222	185E-22-K	66	84	110	22	□
800006223	185E-24-K	66	84	110	24	□
800006224	185E-25-K	66	84	110	25	□
800006225	185E-28-K	66	84	110	28	□
800006226	185E-30-K	66	84	110	30	□
800006227	185E-32-K	66	84	110	32	□
800006228	185E-36-K	66	84	110	36	□
800006229	185E-40-K	66	84	110	40	□
800006184	185E-4-S	66	84	110	4	⬡
800006185	185E-5-S	66	84	110	5	⬡
800006186	185E-6-S	66	84	110	6	⬡
800006187	185E-7-S	66	84	110	7	⬡
800006188	185E-8-S	66	84	110	8	⬡
800006189	185E-9-S	66	84	110	9	⬡
800006190	185E-10-S	66	84	110	10	⬡
800006191	185E-11-S	66	84	110	11	⬡
800006192	185E-12-S	66	84	110	12	⬡
800006193	185E-13-S	66	84	110	13	⬡
800006194	185E-14-S	66	84	110	14	⬡
800006195	185E-15-S	66	84	110	15	⬡
800006196	185E-16-S	66	84	110	16	⬡
800006197	185E-17-S	66	84	110	17	⬡
800006198	185E-19-S	66	84	110	19	⬡
800006199	185E-22-S	66	84	110	22	⬡
800006200	185E-24-S	66	84	110	24	⬡
800006012	185E-27-S	66	84	110	27	⬡
800006201	185E-30-S	66	84	110	30	⬡
800006202	185E-32-S	66	84	110	32	⬡
800006203	185E-36-S	66	84	110	36	⬡
800006204	185E-38-S	66	84	110	38	⬡
800006205	185E-41-S	66	84	110	41	⬡
800006206	185E-46-S	66	84	110	46	⬡
800006207	185E-50-S	66	84	110	50	⬡

EG - Runde Ausführung und glatt • Round and clean

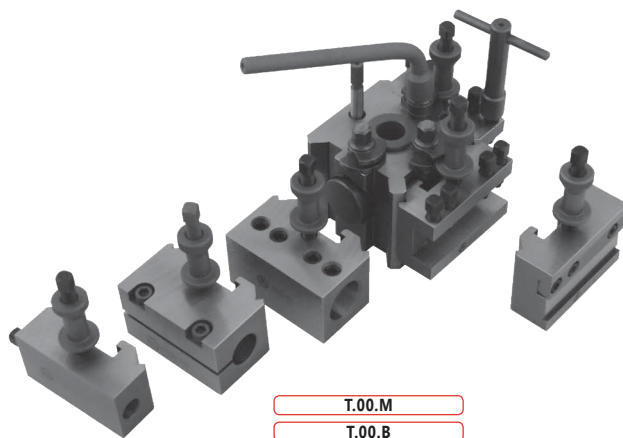
EO - Runde Ausführung und geriffelte Oberfläche • Round with grooved surface

S - Sechskant • Hexagon

K - Vierkant • Square

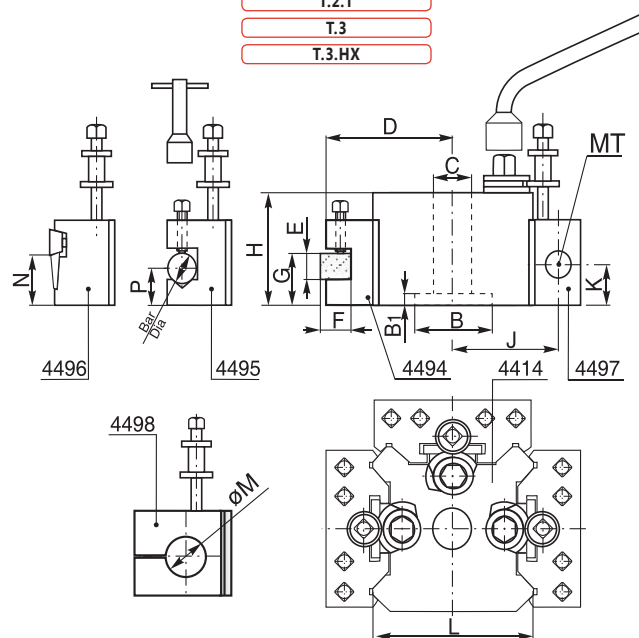
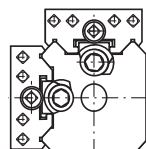
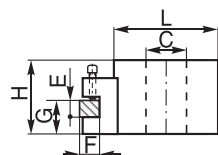
4414

- Schnellwechsel-Stahlhalter
- Quick change toolposts



T.00.M
T.00.B
T.0

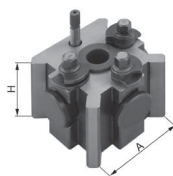
T.1
T.1.X
T.2
T.2.T
T.3
T.3.HX



Größe Size	H	B	B ₁	C	D	E	F	G max. G max.	G min. G min.	Bar Dia	P max. P max.	P min. P min.	MK MT	J	K max. K max.	K min. K min.	L	N	M
T.00.M	37,0	—	—	11,2	50,0	12	11,0	27,0	17,0	11,0	22,5	12,5	—	—	—	—	58,0	16,0	—
T.00.B	42,0	—	—	16,0	50,0	12	11,0	32,0	17,0	11,0	27,5	12,5	—	—	—	—	58,0	16,0	—
T.0	51,0	22,22	12,5	19,0	62,0	16	13,0	36,5	20,5	16,0	32,0	16,0	1	52,5	28,5	16,0	73,0	27,0	19,0
T.1	63,5	31,75	8,5	19,0	62,0	20	13,0	46,0	30,0	16,0	44,5	25,5	1	52,5	41,0	22,0	73,0	27,0	19,0
T.1.X	73,0	31,75	8,5	19,0	62,0	20	13,0	57,0	35,0	16,0	54,0	32,0	1&2	52,5	51,0	28,5	73,0	27,0	19,0
T.2	71,5	44,45	9,5	25,5	74,5	20	19,0	52,5	36,5	19,0	46,0	24,0	2	65,0	47,5	27,0	97,0	33,5	25,4
T.2.T	76,0	44,45	9,5	25,5	84,0	25	25,5	58,5	39,5	19,0	50,0	24,0	2	70,0	51,0	27,0	106,0	33,5	25,4
T.3	95,5	50,80	11,5	25,5	101,5	32	25,5	74,5	51,0	25,5	51,0	28,5	3	85,5	58,2	36,5	125,5	39,5	38,0
T.3.HX	108,0	50,80	11,5	25,5	101,5	32	25,5	84,0	62,0	25,5	65,0	41,0	3	85,5	58,2	36,5	125,5	39,5	38,0

4414

- Schnellwechsel-Stahlhalter
- Quick change toolposts



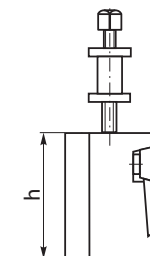
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	A x H	Spannbereich Clamping range
800000651	T.00.M	48 x 37	bis zu/ up to 89 mm
800000652	T.00.B	48 x 42	bis zu/ up to 89 mm
800000653	T.0	62 x 51	bis zu/ up to 114 mm
800000654	T.1	62 x 63	114 mm bis/ up to 127 mm
800000655	T.1.X	62 x 73	114 mm bis/ up to 127 mm
800000656	T.2	82 x 71	127 mm bis/ up to 203 mm
800000657	T.2.T	82 x 76	127 mm bis/ up to 203 mm
800000658	T.3	100 x 92	203 mm bis/ up to 292 mm
800000659	T.3.HX	100 x 108	203 mm bis/ up to 292 mm

4496

- Standard Schnellwechseleinsatz
- Part off toolholders



Artikel Nr. Code No.	Grösse Size	Für Typ For Type	b x h
800000674	48	T.00M, T.00B	58 x 32
800000676	62	T.0.T.1, T.1X	73 x 47,5
800000677	82	T.2, T.2T	98,5 x 57
800000678	100	T.3, T.3HX	124 x 70

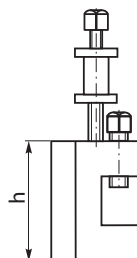


4494

- Standard Schnellwechseleinsatz
- Standard toolholders



Artikel Nr. Code No.	Grösse Size	Für Typ For Type	b x h
800000660	48	T.00M, T.00B	58 x 27
800000663	62N	T.0	73 x 35
800000662	62	T.1, T.1X	73 x 44
800000665	82N	T.2	98,5 x 50
800000664	82	T.2T	98,5 x 57
800000666	100	T.3, T.3HX	124 x 70

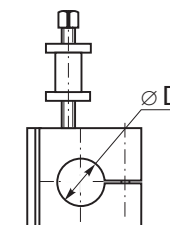


4498

- Schnellwechseleinsatz für Bohrstangenhalter
- Toolholders for boring bars



Artikel Nr. Code No.	Grösse Size	Für Typ For Type	ØD
800000684	62	T.0, T.1, T.1X	19
800000685	82	T.2, T.2T	25,4
800000687	100	T.3, T.3HX	38

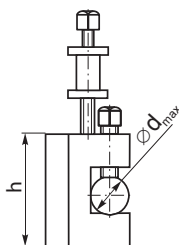


4495

- Schnellwechseleinsatz mit Prisma für runde Werkzeuge
- Vee type toolholders



Artikel Nr. Code No.	Grösse Size	Für Typ For Type	Ød _{max}	b x h
800000667	48	T.00M, T.00B	11,0	58 x 27
800000670	62N	T.0	16,0	73 x 35
800000669	62	T.1, T.1X	16,0	73 x 44
800000672	82N	T.2	19,0	98,5 x 50
800000671	82	T.2T	19,0	98,5 x 57
800000673	100	T.3, 3HX	25,5	124 x 70

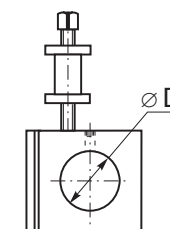


4499

- Schnellwechseleinsatz für Bohrstangenhalter
- Toolholders for boring bars

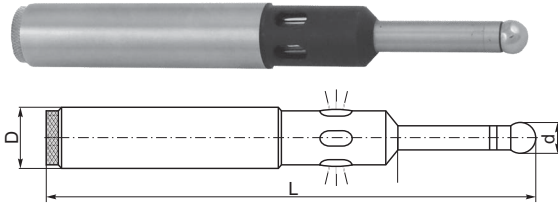


Artikel Nr. Code No.	Grösse Size	Für Typ For Type	ØD
800000688	62	T.0, T.1, T.1X	25
800000689	82	T.2, T.2T	32
800000690	100	T.3, T.3HX	40



1911

- Optischer Kantentaster
- Optical edge finder



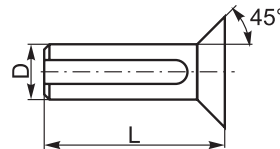
- Schnelles Ausrichten von Werkstücken, Bezugsflächen oder Kanten
- Zeitersparnis bei der Werkzeugpositionierung, für Fräs-, Bohr- und andere Werkzeugmaschinen geeignet
- Genauigkeit 0.005 mm
- Die Verbindung mit der CNC-Maschine ermöglicht nachfolgende Prozesse:
 - Innen- und Aussenmessung von Werkstückdimensionen
 - Zentrierung und Messung von Bohrungen
 - Messung von Höhe und Tiefe
- 2 Stück 1.5 V Batterien werden benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Quickly locating edges of workpieces
- Saving time of tools positioning for milling machines, jog borers and other machine tools
- Accuracy 0.005 mm
- When the finder is used in connection with the control system of machine tool or CNC system it gives possibility of:
 - measuring of inside or outside dimension of workpiece
 - centring and measuring of bores diameters
 - measuring of height and depth
- Using 2 dry batteries 1.5 V (not included)

Artikel Nr. Code No.	Typ Type	D	d	L
800003192	1911-LS	20	10	157


ABDECKKAPPE
 CAP FOR MILLING ARBORS

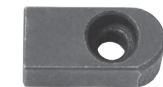
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	L	D
800003121	U-6510/0	52	16
800003122	U-6511/0	82	16
800003123	U-6512/0	52	22
800003124	U-6513/0	82	22
800003125	U-6514/0	52	27
800003126	U-6515/0	82	27
800003127	U-6516/0	52	32
800003128	U-6517/0	82	32
800003129	U-6518/0	52	40
800003130	U-6519/0	82	40

ABDECKKAPPE
 ANGLE CAP 45°


Artikel Nr. Code No.	Typ Type	L	D
800005699	U-6510/1	52	16
800005700	U-6511/1	82	16
800005701	U-6512/1	52	22
800005702	U-6513/1	82	22
800005703	U-6514/1	52	27
800005704	U-6515/1	82	27
800005705	U-6516/1	52	32
800005706	U-6517/1	82	32
800005707	U-6518/1	52	40
800005708	U-6519/1	82	40


VIERKANTANTRIEB
 SQUARE DRIVE

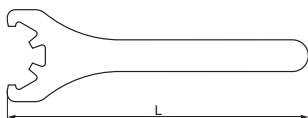
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	B	L	H
800003119	U-6227/0	15,9	16,5	16


FÜHRUNGSPLATTE
 DRIVE TANG

Artikel Nr. Code No.	Typ Type	B	H	L
800003057	S-2111/0	12	9	24
800003058	S-2114/0	14	12	28
800003059	S-2117/0	8	7	17
800003060	S-2121/0	10	8	20,6
800003061	S-2124/0	16	12	32
800003110	U-5974/0	18	16	33
800003114	U-6064/0	15,9	16	20
800003115	U-6065/0	25,4	25	34,5
800003116	U-6066/0	25,4	25	29,5
800005683	W-1945/0	8	8	16,8
800005684	W-1946/0	10	10	20,4
800005685	W-1947/0	12	12	24,1
800005686	W-1948/0	14	14	27,8
800005687	W-1949/0	16	16	31,8
800006778	W-3649/0	14	12	22,8
800006779	W-3651/0	16	12	23,8

KL 9833

- Schlüssel für 9833
- Wrench for standard type nuts 9833



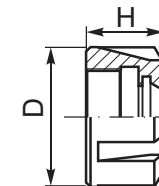
Artikel Nr.	Typ	Für Typ	L
Code No.	Type	For Type	
800003764	KL9833-ER16	ER16	150
800003328	KL9833-ER20	ER20	170
800003329	KL9833-ER25	ER25	190
800003341	KL9833-ER32	ER32	240
800003765	KL9833-ER40	ER40	270
800003766	KL9833-ER50	ER50	340

9833

- Nutmutter für ER Spannzange Typ (DIN 6499)
- Standard type ER (DIN 6499) collet nuts



Artikel Nr.	Typ	Für Typ	D	H
Code No.	Type	For Type		
800002977	9833-16	ER16	32	17,5
800002978	9833-20	ER20	35	19,0
800002979	9833-25	ER25	42	20,0
800002980	9833-32	ER32	50	22,5
800002981	9833-40	ER40	63	25,5

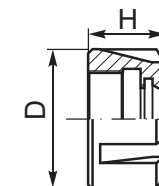


9833-ES

- Gewuchtete ER-Spannzangenmutter (DIN 6499)
- Balanced ER (DIN 6499) collet nuts

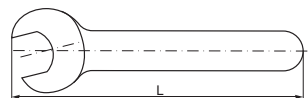


Artikel Nr.	Typ	Für Typ	D	H
Code No.	Type	For Type		
800005308	9833-16 ES	ER16	32	17,5
800005309	9833-20 ES	ER20	35	19,0
800005310	9833-25 ES	ER25	42	20,0
800005311	9833-32 ES	ER32	50	22,5
800005312	9833-40 ES	ER40	63	25,5



KL 9833-D

- Schlüssel für 9833-D
- Wrench for hexagon type nuts 9833-D



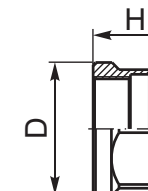
Artikel Nr.	Typ	Für Typ	L
Code No.	Type	For Type	
800003767	KL9833-11D	ER11	125
800003183	KL9833-16D	ER16	170
800003768	KL9833-20D	ER20	140

9833-D

- Sechskantmutter für ER-Spannzange Typ (DIN 6499)
- Hexagon ER collet nuts (DIN 6499)

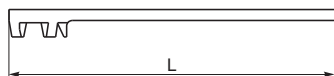


Artikel Nr.	Typ	Für Typ	D	H
Code No.	Type	For Type		
800003760	9833-11 D	ER11	19	11,0
800002982	9833-16 D	ER16	28	17,5
800003510	9833-20 D	ER20	34	20,0



KL 9833-S

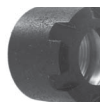
- Schlüssel für Mini 9833-S
- Wrench for mini type nuts 9833-S



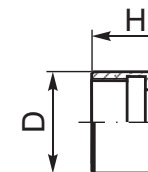
Artikel Nr.	Typ	Für Typ	L
Code No.	Type	For Type	
800003769	KL 9833-11S	ER11	95
800003184	KL 9833-16S	ER16	119
800003770	KL 9833-20S	ER20	131
800003771	KL 9833-25S	ER25	143

9833-S

- Mini Nuts Für ER Spannzange Typ (DIN 6499)
- Mini type ER collet nuts (DIN 6499)



Artikel Nr.	Typ	Für Typ	D	H
Code No.	Type	For Type		
800003757	9833-11 S	ER11	16	12
800002983	9833-16 S	ER16	22	18
800003758	9833-20 S	ER20	28	19
800003759	9833-25 S	ER25	35	20




**VERSTELLSCHRAUBE
FÜR SCHNELLWECHSELHALTER
STOP FOR QUICKCHANGE TOOLHOLDERS**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003737	U-5514/1	T.00M
800003738	U-5514/0	T.00B
800003151	U-6876/0	T.0, T.1, T.1X
800003106	U-5762/0	T.2, T.2T
800003154	U-6880/0	T.3, T.3HX


**SPANNHÜLSE
CLAMP PAD**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003746	U-5505/1	T.00M
800003747	U-5505/0	T.00B
800003147	U-6859/0	T.0, T.1, T.1X
800003748	U-6174/0	T.2
800003104	U-5756/0	T.2T
800003749	U-6867/0	T.3, T.3HX


**SCHRAUBE
TOOLPOSTS SCREW**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ	Form	Durchmesser	Gewinde
Code No.	Type	For Type	Shape	Diameter	Thread
800005897	U-5516/1	T.00M	⬡	4mm	M5x20
800005896	U-5516/0	T.00B	⬡	4mm	M5x20
800003152	U-6877/0	T.0, T.1, T.1X	⬡	8mm	M8x25
800003159	U-7386/0	T.2, T.2T	⬡	10mm	M10x30
800003155	U-6881/0	T.3, T.3HX	⬡	13mm	M12x40


**SPANNBOLZEN
CLAMP BOLT**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003739	U-5507/1	T.00M
800003101	U-5507/0	T.00B
800003148	U-6860/0	T.0, T.1, T.1X
800003117	U-6175/0	T.2
800003105	U-5757/0	T.2T
800003740	U-6868/0	T.3, T.3HX


**T-SCHLÜSSEL
T WRENCH**

- T-Schlüssel
- T-wrench with square socket

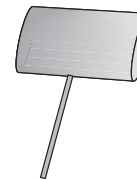
Artikel Nr.	Typ	Für Typ	
Code No.	Type	For Type	
800003029	KL 4414-62X51	T0, T1, T1X	8mm
800003030	KL 4414-82X71	T2, T2T	10mm
800003028	KL 4414-100X108	T3, T3HX	13,5mm


**SCHRAUBE
TOOLPOSTS SCREW**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ	Form	Durchmesser	Gewinde
Code No.	Type	For Type	Shape	Diameter	Thread
800005899	U-5517/1	T.00M	⬡	4mm	M5x16
800005898	U-5517/0	T.00B	⬡	4mm	M5x16
800003153	U-6877/1	T.2, T.2T	⬡	8mm	M8x25
800003160	U-7386/1	T.0, T.1, T.1X	⬡	10mm	M10x30
800003156	U-6881/1	T.3, T.3HX	⬡	13mm	M12x40

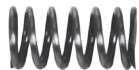

**POSITIONIERBOLZEN
LOCATION PIN**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003741	U-7485/0	T.0
800003742	U-6863/0	T.1, T.1X
800003743	U-5760/0	T.2, T.2T
800003744	U-6871/0	T.3
800003745	U-7487/0	T.3HX


**T-SCHLÜSSEL
T WRENCH**

- T-Schlüssel
- T-wrench with hexagon socket

Artikel Nr.	Typ	Für Typ	
Code No.	Type	For Type	
800003168	KL 4414-48	T00M, T00B	4mm


**FEDER
SPRING**

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003102	U-5510/0	T.00M, T.00B
800003753	U-6862/0	T.0, T.1, T.1X
800003754	U-5759/0	T.2, T.2T
800003755	U-6870/0	T.3, T.3HX


**SECHSKANTSCHLÜSSEL
HEX WRENCH**

- Sechskantschlüssel
- L-wrench with hexagon socket

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800003103	KL 4414-48 HEX	T.00M, T.00B
800003149	KL 4414-62X51 HEX	T.0, T.1, T.1X
800003118	KL 4414-82X71 HEX	T.2, T.2T
800003150	KL 4414-100X108 HEX	T.3, T.3HX



- Set mit drei Mitnehmern für die Linksrotation
- Set of 3 drivers for left rotations

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800002748	S-2084/1	800002740
800002748	S-2084/1	800002741
800002751	S-2031/1	800002742
800002751	S-2031/1	800002743
800002754	S-2041/1	800002744
800002756	S-2243/0	800002745



- Set mit drei Mitnehmern für die Rechtsrotation
- Set of 3 drivers for right rotations

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800002747	S-2084/0	800002740
800002747	S-2084/0	800002741
800002750	S-2031/0	800002742
800002750	S-2031/0	800002743
800002753	S-2041/0	800002744
800002755	S-2242/0	800002745

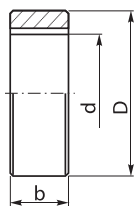
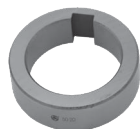


- Zentrierspitze
- Centering tip

Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800002746	S-2083/0	800002740
800002746	S-2083/0	800002741
800002749	S-2030/0	800002742
800002749	S-2030/0	800002743
800002752	S-2040/0	800002744
800002752	S-2240/0	800002745

7285

- Fräsdornringe
- Spacer rings for milling arbors



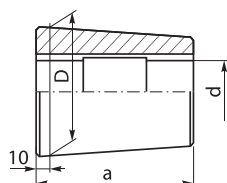
Artikel Nr. Code No.	d	D	b
800001312	16	26	1
800001313	16	27	2
800001314	16	27	3
800001315	16	27	6
800001316	16	27	10
800001317	16	27	20
800001318	16	27	30
800001320	22	33	1
800001321	22	34	2
800001322	22	34	3

Artikel Nr. Code No.	d	D	b
800001323	22	34	6
800001324	22	34	10
800001325	22	34	20
800001326	22	34	30
800001327	22	34	60
800001328	27	40	1
800001329	27	41	2
800001330	27	41	3
800001331	27	41	6
800001332	27	41	10
800001333	27	41	20
800001334	27	41	30
800001335	27	41	60
800001336	27	41	100
800001337	32	46	1
800001338	32	47	2
800001339	32	47	3
800001340	32	47	6
800001341	32	47	10
800001342	32	47	20
800001343	32	47	30
800001344	32	47	60
800001345	32	47	100
800001346	40	54	1
800001347	40	55	2

Artikel Nr. Code No.	d	D	b
800001348	40	55	3
800001349	40	55	6
800001350	40	55	10
800001351	40	55	20
800001352	40	55	30
800001353	40	55	60
800001354	40	55	100
800001355	50	68	1
800001356	50	69	2
800001357	50	69	3
800001358	50	69	6
800001359	50	69	10
800001360	50	69	20
800001361	50	69	30
800001362	50	69	60
800001363	50	69	100
800001364	60	83	1
800001365	60	84	2
800001366	60	84	3
800001367	60	84	6
800001368	60	84	10
800001369	60	84	20
800001370	60	84	30
800001372	60	84	60
800001373	60	84	100

7272

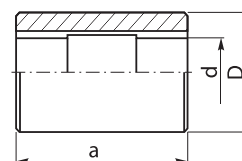
- Laufbuchse
- Conical bushings for milling arbors



Artikel Nr. Code No.	d	D	a
800001258	16	47	80
800001259	22	47	80
800001260	22	70	100
800001261	27	47	80
800001262	27	70	100
800001263	32	47	80
800001264	32	70	100
800001265	40	70	100
800001266	40	86	100
800001267	50	70	100
800001268	50	86	100
800001269	60	86	100

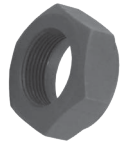
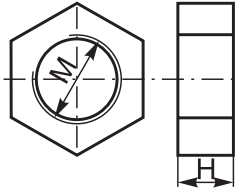
7275

- Laufbuchse
- Cylindrical bushings for milling arbors

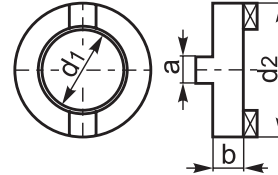


Artikel Nr. Code No.	d	D	a
800001270	16	42	60
800001271	16	48	70
800001273	16	56	80
800001274	22	42	60
800001275	22	48	70
800001278	22	56	80
800001279	22	70	100
800001281	27	42	60

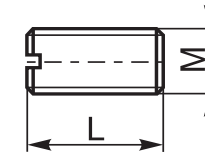
Artikel Nr. Code No.	d	D	a
800001283	27	48	70
800001285	27	56	80
800001286	27	70	100
800001288	27	85	120
800001290	32	48	70
800001292	32	56	80
800001293	32	70	100
800001295	32	85	120
800001297	40	56	80
800001298	40	70	100
800001300	40	85	120
800001303	50	70	100
800001305	50	85	120
800001301	50	110	140
800001306	60	110	140
800001308	80	110	140
800001311	100	140	160


SPANNMUTTER
 DRAW OFF NUT


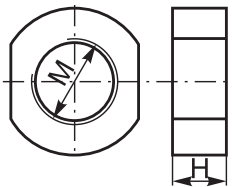
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	M	L
800003031	S-0772/0	M12 x 1,5	10,5
800003032	S-0774/0	M16 x 1,5	12
800003033	S-0776/0	M22 x 1,5	15,5
800003034	S-0778/0	M27 x 1,5	17,5
800003035	S-0780/0	M36 x 1,5	21
800003036	S-0782/0	M48 x 1,5	23
800003037	S-0784/0	M68 x 1,5	25,5


MITNEHMERRING
 DRIVING RING


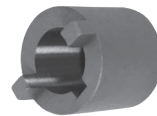
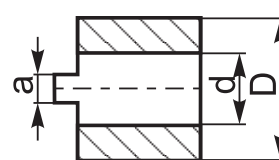
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	d ₁	d ₂	a	b
800003084	U-1364/0	16	32	8	10
800003085	U-1365/0	22	40	10	12
800003086	U-1366/0	27	48	12	12
800003087	U-1367/0	32	58	14	14
800003088	U-1368/0	40	70	16	14
800003089	U-1369/0	50	90	18	16


EINSTELLBOLZEN
 SLOTTED SCREW


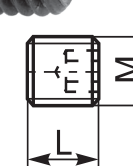
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	M	L
800005796	U-0293/0	M8	16
800005797	U-0757/0	M10	20
800005798	U-1599/0	M5	12
800005799	U-6317/0	M6	14
800005800	U-6318/0	M12	22
800005801	U-6793/0	M16	30
800005802	U-6794/0	M20	40


SPANNMUTTER
 DRAW OFF NUT
 FOR 5310 REAMERS


Artikel Nr. Code No.	Typ Type	M	L
800003039	S-0881/0	M12 x 1	6
800003041	S-0884/0	M16 x 1,5	7
800003043	S-0887/0	M20 x 1	8
800003045	S-0891/0	M22 x 1	9
800003047	S-0894/0	M27 x 2	12
800003049	S-0897/0	M30 x 2	12
800003052	S-0901/0	M36 x 3	14
800003054	S-0905/0	M45 x 3	16
800003056	S-0909/0	M52 x 3	16

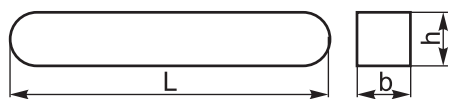

MITNEHMERRING
 DRIVING RING
 FOR 5310 REAMERS


Artikel Nr. Code No.	Typ Type	a	d	D
800003038	S-0880/0	4	10	18
800003040	S-0883/0	4	13	21
800003042	S-0886/0	5	16	27
800003044	S-0890/0	6	19	32
800003046	S-0893/0	7	22	39
800003048	S-0896/0	8	27	46
800003051	S-0900/0	10	32	56
800003053	S-0904/0	12	40	65
800003055	S-0908/0	14	50	80


EINSTELLBOLZEN
 HEX SOCKET SCREW


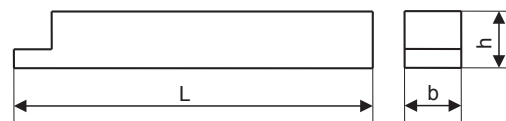
Artikel Nr. Code No.	Typ Type	M	L
800005822	S-2628/0	M14x1	7
800005823	U-1997/0	M6	6
800003091	U-4131/0	M6	10
800003092	U-4132/0	M8	10
800003093	U-4133/0	M10	12
800003094	U-4134/0	M12	16
800003095	U-4135/0	M14	16
800003096	U-4136/0	M16	16
800003097	U-4137/0	M18x2	20
800003098	U-4138/0	M20x2	20
800003099	U-4139/0	M24x2	25
800003107	U-5870/0	M20x2	25
800003108	U-5887/0	M14	15
800003109	U-5888/0	M16	13
800003144	U-6755/0	M16x1	6,5
800003145	U-6756/0	M16	10
800003146	U-6757/0	M18x2	9,5
800003157	U-7381/0	M8	6
800003158	U-7382/0	M10	10

PASSFEDER A
DRIVE KEY A



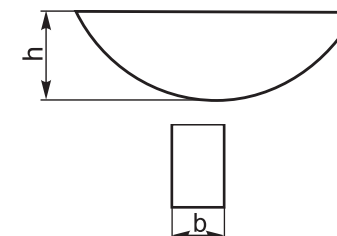
Artikel Nr.	Typ	L	b	h
Code No.	Type			
800005745	U-1355/0	20	4	5
800005746	U-1356/0	25	6	5
800005747	U-1357/0	25	7	8
800005748	U-1358/0	32	8	7,6
800005749	U-1359/0	32	10	8,6
800003083	U-1360/0	36	12	9

PASSFEDER B
DRIVE KEY B



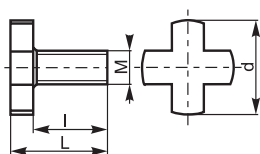
Artikel Nr.	Typ	L	b	h
Code No.	Type			
800003132	U-6526/0	45	4	4
800003133	U-6527/0	75	4	4
800003134	U-6528/0	45	6	6
800003135	U-6529/0	75	6	6
800003136	U-6530/0	45	7	7
800003137	U-6531/0	75	7	7
800003138	U-6532/0	45	8	7
800003139	U-6533/0	75	8	7
800003140	U-6534/0	45	10	8
800003141	U-6535/0	75	10	8

PASSFEDER C
DRIVE KEY C



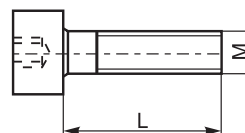
Artikel Nr.	Typ	b	h
Code No.	Type		
800003050	S-0898/0	6	9
800003068	U-0097/0	3	3,7
800003069	U-0098/0	5	6,5
800003071	U-0106/0	12	19
800003078	U-0648/0	4	5
800003079	U-0649/0	8	11
800003080	U-0650/0	10	16

ANZUGSSCHRAUBE
CUTTER RETAINING SCREW



Artikel Nr.	Typ	M	l	d	L
Code No.	Type				
800003072	U-0620/0	M8	16	20	22
800003073	U-0621/0	M10	18	28	25
800003074	U-0622/0	M12	22	35	30
800003075	U-0623/0	M16	26	42	35
800003076	U-0624/0	M20	30	52	40
800003077	U-0625/0	M24	36	63	48

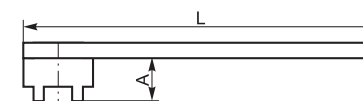
SCHRAUBE
HEX SOCKET HEAD SCREW



Artikel Nr.	Typ	M	L
Code No.	Type		
800005895	U-1414/0	M12	40
800005905	U-2042/0	M16	50
800005892	U-5335/0	M8	40
800005891	U-6520/0	M8	70
800003131	U-6523/0	M10	80
800005894	U-6524/0	M10	80
800005890	U-7682/0	M6	35
800005893	U-7683/0	M10	40
800003161	U-7790/0	M12	35
800005624	W-1091/0	M6	25
800005625	W-1092/0	M10	25
800005626	W-1093/0	M12	30
800005627	W-1094/0	M16	40
800005628	W-1095/0	M10	30
800005629	W-1096/0	M12	40
800005630	W-1097/0	M16	40
800005631	W-1098/0	M20	50

9876

- Spannschlüssel
- Wrench for cross head screws



EINSTELLBOLZEN
STUD



Artikel Nr.	Typ	Für Typ
Code No.	Type	For Type
800005900	U-5515/1	T.00M
800005901	U-5515/0	T.00B
800005902	U-8578/0	T.0, T.1, T.1X
800005903	U-5754/0	T.2, T.2T
800005904	U-5997/0	T.3, T.3HX

Artikel Nr.	Typ	Größe	L	A
Code No.	Type	Size		
800003756	KL 9876-13	13	160	16
800002989	KL 9876-16	16	180	20
800002990	KL 9876-22	22	200	23
800002991	KL 9876-27	27	225	32
800002992	KL 9876-32	32	250	36
800002993	KL 9876-40	40	280	40
800002994	KL 9876-50	50	315	45
800002995	KL 9876-60	60	355	50