

Ausdreh-, Fräs- und Gewindeschneidfutter

Boring, milling and tapping chucks

12



■ Inhalt:

- 12.1 | Ausdrehkopf-Sätze
- 12.2 | Gewindeschneidfutter
 - | Gewindeschneid-Schnellwechselfutter
 - | Gewindeschneidapparate mit autom. Rücklauf
 - | Synchron-Gewindeschneidfutter
- 12.3 | Angetriebene Winkelköpfe für Fräsmaschinen

■ Content:

- 12.1 | Boring head sets
- 12.2 | Tapping chucks
 - | Quick-change tapping chucks
 - | Reversal tapping heads
 - | Synchro-tapping chucks
- 12.3 | Driven angle heads for milling machines



Ausdrehkopf-Sätze Boring head sets

12
12.1



Typ AKS 1, Ausdrehbereich Ø 8 mm - 46 mm Type AKS 1, boring capacity Ø 8 mm - 46 mm

- Gesamt-Vorschub: 6 mm
- Lieferumfang: Ausdrehkopf, 8 Bohrstangen Ø16 mm, Befestigungsschrauben, alle Bedienschlüssel
- total stroke: 6 mm
- scope of delivery: boring head, 8 boring bars Ø 16mm, screws, setting tool

Kegel / Shank	Ausdrehbereich / Boring capacity	kg		Art.-Nr. / Order no.
BT 40	Ø 8 mm - 46 mm	7	○	09-AKS1-BT40
BT 50	Ø 8 mm - 46 mm	8	○	09-AKS1-BT50
DIN 69871 / SK 40	Ø 8 mm - 46 mm	7	●	09-AKS1-SK40
DIN 69871 / SK 50	Ø 8 mm - 46 mm	8	○	09-AKS1-SK50



Typ AKS 2, Ausdrehbereich Ø 8 mm - 280 mm Type AKS 2, boring capacity Ø 8 mm - 280 mm

- Gesamt-Vorschub: 27 mm
- Lieferumfang: Ausdrehkopf, 8 Bohrstangen Ø 20 mm, Befestigungsschrauben, alle Bedienschlüssel
- total stroke: 27 mm
- scope of delivery: boring head, 8 boring bars Ø 20 mm, screws, setting tool

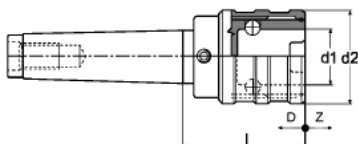
Kegel / Shank	Ausdrehbereich / Boring capacity	kg		Art.-Nr. / Order no.
BT 40	Ø 8 mm - 280 mm	8	●	09-AKS2-BT40
BT 50	Ø 8 mm - 280 mm	10	○	09-AKS2-BT50
DIN 69871 / SK 40	Ø 8 mm - 280 mm	8	●	09-AKS2-SK40
MK/MT 3	Ø 8 mm - 280 mm	7	○	09-AKS2-MK3
MK/MT 4	Ø 8 mm - 280 mm	7	○	09-AKS2-MK4
MK/MT 5	Ø 8 mm - 280 mm	8	○	09-AKS2-MK5

Passende Wendeschneidplatten Suitable inserts

AKS 1 Ausdrehbereich / Boring capacity	AKS 2 Ausdrehbereich / Boring capacity	Wendeschneidplatten / Inserts
Ø8-13 mm	Ø8-13 mm	TBGT060102L
Ø12-15 mm	Ø12-21 mm	TPGH090204L
Ø16-46 mm	Ø20-280 mm	TPGH110304L

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Quick-change tapping chucks



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, Morsekegel

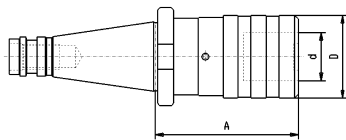
Quick-change tapping chucks with length compensation, morse taper shank

MK / MT	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	l mm	d2 mm	d1 mm	Zug / Ext. mm	Druck / Compr. mm	Art.-Nr. / Order no.
2	1	M3 - M12	46	38	19	9	9	76-GSSF-MK2/1
3	1	M3 - M12	46	38	19	9	9	76-GSSF-MK3/1
3	2	M6 - M20	69	55	31	15	15	76-GSSF-MK3/2
4	2	M6 - M20	70	55	31	15	15	76-GSSF-MK4/2
4 *	3	M14 - M33	108	79	48	24	24	76-GSSF-MK4/3
5 *	3	M14 - M36	103	79	48	24	24	76-GSSF-MK5/3

* ACHTUNG: mit Austreibblappen (mit Gewinde auf Anfrage lieferbar)
 * ATTENTION: with tang (with thread available upon request)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, DIN 2080

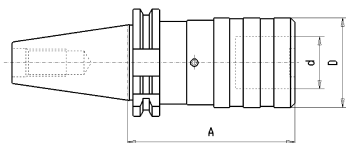
Quick-change tapping chucks with length compensation, DIN 2080



SK	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	A mm	D mm	d mm	Art.-Nr. / Order no.
SK 40	1	M3 - M14	59	38	19	76-GSSF-ISO40/1
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	76-GSSF-ISO40/2
SK 40	3	M14 - M36	142	78	48	76-GSSF-ISO40/3
SK 50	1	M3 - M14	50	38	19	76-GSSF-ISO50/1
SK 50	2	M5 - M22	82	54	31	76-GSSF-ISO50/2
SK 50	3	M14 - M36	128	78	48	76-GSSF-ISO50/3

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, DIN 69871

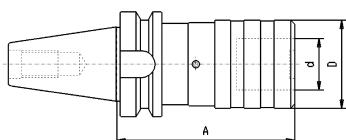
Quick-change tapping chucks with length compensation, DIN 69871



SK	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	A mm	D mm	d mm	Art.-Nr. / Order no.
SK 40	1	M3 - M14	59	38	19	76-GSSF-SK40/1
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	76-GSSF-SK40/2
SK 40	3	M14 - M36	134	78	48	76-GSSF-SK40/3
SK 50	1	M3 - M14	50	38	19	76-GSSF-SK50/1
SK 50	2	M5 - M22	82	54	31	76-GSSF-SK50/2
SK 50	3	M14 - M36	134	78	48	76-GSSF-SK50/3

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, MAS BT

Quick-change tapping chucks with length compensation, MAS BT

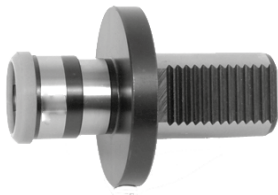


MAS BT	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	A mm	D mm	d mm	Art.-Nr. / Order no.
BT 40	1	M3 - M14	65	38	19	76-GSSF-BT40/1
BT 40	2	M5 - M22	93	54	31	76-GSSF-BT40/2
BT 40	3	M14 - M36	126	78	48	76-GSSF-BT40/3
BT 50	1	M3 - M14	80	38	19	76-GSSF-BT50/1
BT 50	2	M5 - M22	100	54	31	76-GSSF-BT50/2
BT 50	3	M14 - M36	142	78	48	76-GSSF-BT50/3

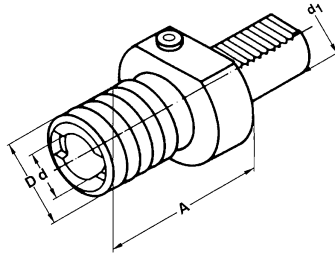
Passende Einsätze siehe Seite 233
 Suitable inserts see page 233

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter Quick-change tapping chucks

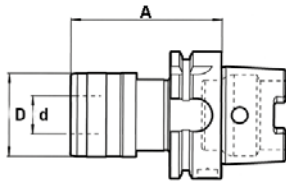
12
12.2



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, VDI (DIN 69880) Quick-change tapping chucks with length compensation, VDI (DIN 69880)



d1 mm	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	A mm	D mm	d mm	Art.-Nr. / Order no.
20	1	M3 / M14	55	38	19	76-GSSF-VDI20/1
25	1	M3 / M14	55	38	19	76-GSSF-VDI25/1
30	1	M3 / M14	55	38	19	76-GSSF-VDI30/1
30	2	M5 / M22	77	54	31	76-GSSF-VDI30/2
40	1	M3 / M14	55	38	19	76-GSSF-VDI40/1
40	2	M5 / M22	77	54	31	76-GSSF-VDI40/2
40	3	M14 / M36	108	78	48	76-GSSF-VDI40/3
50	2	M5 / M22	77	54	31	76-GSSF-VDI50/2
50	3	M14 / M36	108	78	48	76-GSSF-VDI50/3



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Zug und Druck, HSK (DIN 69893), Form A Quick-change tapping chucks with length compensation, HSK (DIN 69893), form A

HSK	Größe / Size	Spannbereich / Clamping range	A mm	D mm	d mm	Art.-Nr. / Order no.
HSK-50A	1	M3 - M14	72	41	19	76-GSSF-HSK50A/1
HSK-50A	2	M5 - M22	110	60	31	76-GSSF-HSK50A/2
HSK-63A	1	M3 - M14	72	41	19	76-GSSF-HSK63A/1
HSK-63A	2	M5 - M22	110	60	31	76-GSSF-HSK63A/2

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Zylinderschaft auf Anfrage Quick-change tapping chucks with cylindrical shank available upon request

Passende Einsätze siehe Seite 233
Suitable inserts see page 233

Gewindeschneid-Schnellwechseleinsätze

Quick-change tapping inserts



Mit Rutschkupplung

With safety clutch

NEU/NEW

Größe / Size	Bereich / Thread	Art.-Nr. / Order no.
1	M3-M14	76-GEM1-M...
2	M5-M22	76-GEM2-M...
3	M14-M36	76-GEM3-M...
4	M24-M48	76-GEM4-M...



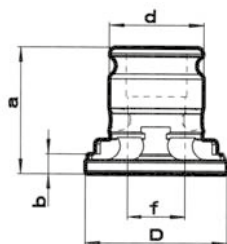
Ohne Rutschkupplung

Without safety clutch

Größe / Size	Bereich / Thread	Art.-Nr. / Order no.
1	M3-M14	76-GEO1-M...
2	M5-M22	76-GEO2-M...
3	M14-M36	76-GEO3-M...

Reduzierungen für Gewindeschneid-Schnellwechseleinsätze

Reductions sleeves for quick-change tapping inserts



Von Größe auf Größe / From size to size	d mm	f mm	D mm	a mm	b mm	Art.-Nr. / Order no.
1/0	19	13	30	21,5	6	76-SRE-1/0
2/1	31	19	46	35	8,5	76-SRE-2/1
3/1	48	19	68	55,5	7	76-SRE-3/1
3/2	48	31	68	55,5	7	76-SRE-3/2



Gewindeschneid-Apparate mit automatischem Rücklauf Reversal tapping chucks

Gewindeschneidapparate BASIC Reversal tapping chucks BASIC

- mit automatischem Vorschub
- eingebauter Schnellrücklauf 1,75 : 1
- einstellbare Sicherheits-Rutschkupplung
- Längenausgleich auf Druck und Zug
- *automatic feed*
- *rapid reversal 1,75:1*
- *adjustable safety clutch*
- *length compensation*

Lieferumfang: 2 Mehrbereichs-Spannzangen und alle notwendigen Schlüssel

Scope of delivery: incl. 2 multi-range collets and all required wrenches

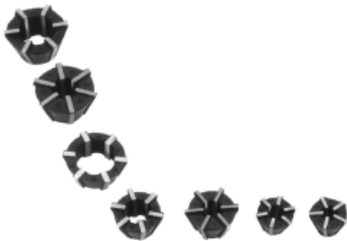


Typ / Type	Aufnahme / Mounting	Bereich / Capacity	ØD	Max. Drehzahl / Max. speed RPM		Art.-Nr. / Order no.
7	B16	M2 - M7	55	1500	●	BAS-GSA-M7
12	B16	M5 - M12	75	1000	●	BAS-GSA-M12
20	B22	M8 - M20	91	600	●	BAS-GSA-M20

**Passende Kegeldorne siehe Seite 93 und 94
Suitable taper arbors see page 93 and 94**

Mehrbereich-Spannzangen Multi-range collets

- passend zu Gewindeschneid-Apparaten
- *suitable for reversal tapping chucks*

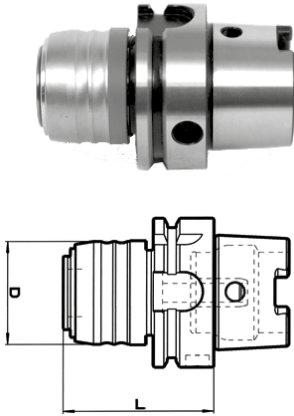


Zu Typ / For type	Bereich / Capacity	Spannbereich / Clamping capacity		Art.-Nr. / Order no.
7	M2 - M7	Ø 2,5-4,5	●	06-RF7-4,5
7	M4 - M7	Ø 4,5-6,5	●	06-RF7-6,5
12	M5 - M8	Ø 4-7	●	06-RF12-7,0
12	M8 - M12	Ø 7-10	●	06-RF12-10,0
20	M8 - M14	Ø 5,5-9	●	06-RF20-9,0
20	M14 - M20	Ø 10,5-14	●	06-RF20-14,0
20	M20	Ø 14-16	●	06-RF20-16,0

Synchron-Gewindeschneidfutter

Synchro-tapping chucks

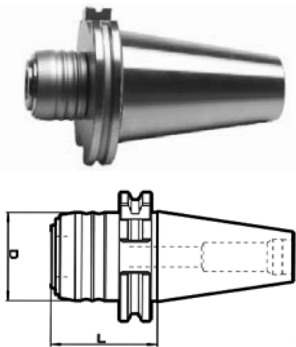
- zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung
 - Micro-Längenausgleich auf Zug (1 mm) und Druck (0,2 mm)
 - Längenausgleich auf Zug (2 mm) und Druck (0,4 mm)
 - passende Schnellwechseleinsätze siehe Seite 236
- suitable for synchronized rigid tapping with a micro compensation
 - compensation in extension (1 mm) and in compression (0,2 mm)
 - compensation in extension (2 mm) and in compression (0,4 mm)
 - suitable inserts see page 236



Grundkörper HSK DIN 69893

Base body HSK DIN 69893

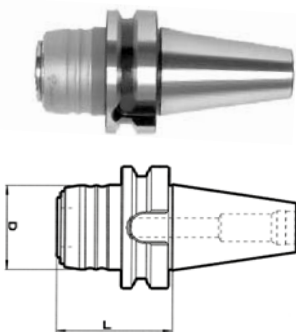
Kegel / Shank	d mm	D mm	L mm	Bereich / Tap capacity	Art.-Nr. / Order no.
HSK-40A	20	43	69	M3-M12	76-SYNC-HSKA40/1
HSK-50A	20	43	70	M3-M12	76-SYNC-HSKA50/1
HSK-63A	20	43	64	M3-M12	76-SYNC-HSKA63/1
HSK-100A	20	43	70	M3-M12	76-SYNC-HSKA100/1
HSK-40A	32	60	90	M6-M20	76-SYNC-HSKA40/2
HSK-50A	32	60	97	M6-M20	76-SYNC-HSKA50/2
HSK-63A	32	60	97	M6-M20	76-SYNC-HSKA63/2
HSK-100A	32	60	91	M6-M20	76-SYNC-HSKA100/2
HSK-100A	50	87	115	M14-M33	76-SYNC-HSKA100/3



Grundkörper DIN 69871

Base body DIN 69871

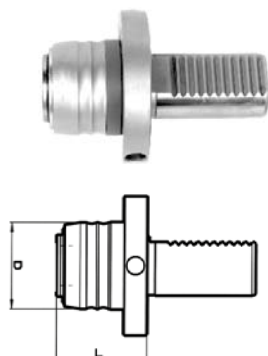
Kegel / Shank	d mm	D mm	L mm	Bereich / Tap capacity	Art.-Nr. / Order no.
40	20	43	53	M3-M12	76-SYNC-SK40/1
50	20	43	53	M3-M12	76-SYNC-SK50/1
40	32	60	90	M6-M20	76-SYNC-SK40/2
50	32	60	74	M6-M20	76-SYNC-SK50/2



Grundkörper MAS BT

Base body MAS BT

MAS BT	d mm	D mm	L mm	Bereich / Tap capacity	Art.-Nr. / Order no.
40	20	43	61	M3-M12	76-SYNC-BT40/1
50	20	43	72	M3-M12	76-SYNC-BT50/1
40	32	60	82	M6-M20	76-SYNC-BT40/2
50	32	60	93	M6-M20	76-SYNC-BT50/2



Grundkörper DIN 69880

Base body DIN 69880

VDI	d mm	D mm	L mm	Bereich / Tap capacity	Art.-Nr. / Order no.
VDI 30	20	43	46	M3-M12	76-SYNC-VDI30/1
VDI 40	20	43	46	M3-M12	76-SYNC-VDI40/1
VDI 30	32	60	67	M6-M20	76-SYNC-VDI30/2
VDI 40	32	60	67	M6-M20	76-SYNC-VDI40/2

Weitere Grundkörper auf Anfrage
Further base bodies available upon request

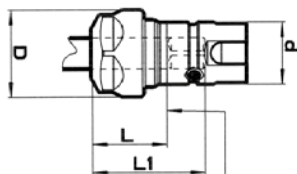


Schnellwechseleinsätze für Synchron-Gewindeschneidfutter

Tapping inserts for synchro-tapping chucks

Schnellwechseleinsatz

Tapping inserts



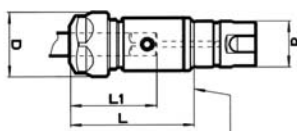
- Verdrehsicherung durch Schrauben - *locking by screws*
- keine Gewindebohrzangen notwendig - *no need to use tapping collets*

d mm	D mm	L mm	L1 mm	Bereich / Tap capacity	Für Spannzan- gen / For collets	Schaft-Ø / Shank-Ø	Art.-Nr. / Order no.
20*	28	24	37	M3-M12	ER16	2 - 10	76-SYNC-SE1
32	42	28	52	M6-M20	ER25	2 - 16	76-SYNC-SE2
50	63	32	75	M14-M33	ER40	6 - 26	76-SYNC-SE3

* Lieferung mit Sechskantmutter
* Supplied with hexagonal nut

Verlängerter Schnellwechseleinsatz

Extended tapping inserts



- schlanke Version, für beengte Platzverhältnisse geeignet - *extra slim, for limited space conditions*

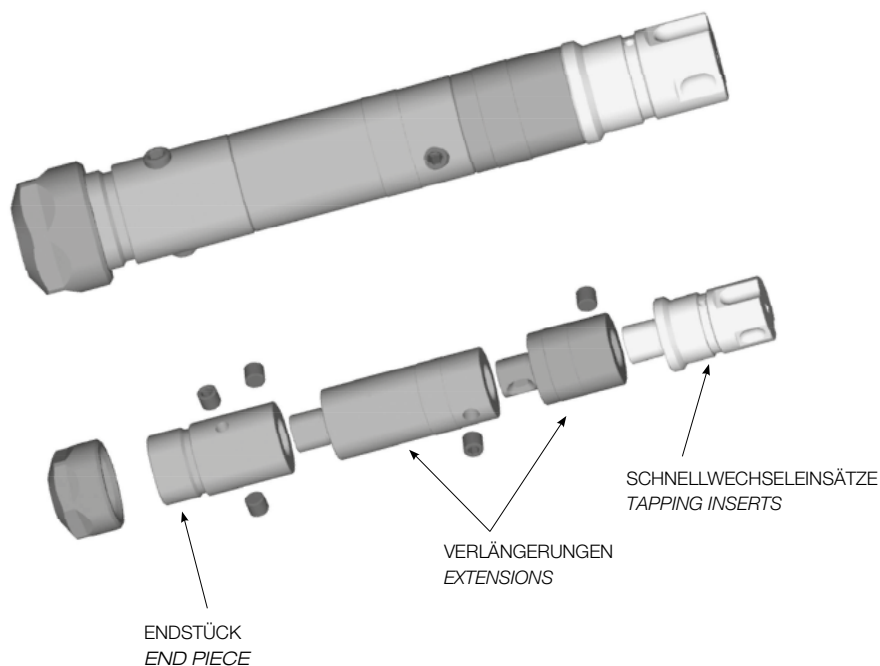
d mm	D mm	L mm	L1 mm	Bereich / Tap capacity	Für Spannzan- gen / For collets	Schaft-Ø / Shank-Ø	Art.-Nr. / Order no.
20*	28	55	38	M3-M12	ER16	2 - 10	76-SYNC-VSE1
32	42	86	63	M6-M20	ER25	2 - 16	76-SYNC-VSE2
50	63	95	73	M14-M33	ER40	6 - 26	76-SYNC-VSE3

* Lieferung mit Sechskantmutter
* Supplied with hexagonal nut

Weitere Verlängerungen und Endstücke auf Anfrage
Further extensions and end pieces upon request

Montagebeispiel

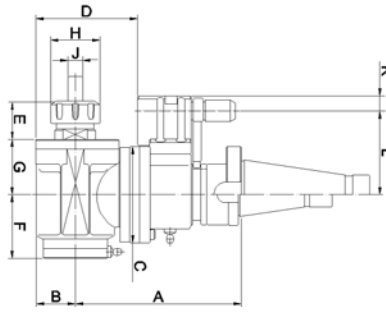
Example



90° Winkelköpfe für Fräsmaschinen, angetrieben 90° Driven angle heads for milling machines



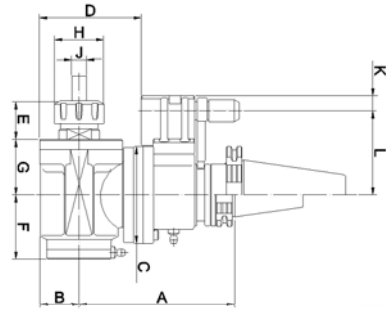
90° Winkelköpfe für Fräsmaschinen, DIN 2080 90° Angle heads for milling machines, DIN 2080



ISO	SZ / Collet	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.
50	ER32	171	39,5	98	103	38	65	56	50	88	3-20	15	80/85/110	7,8	<input type="radio"/> 19-WK-ISO50-ER32
50	ER40	171	39,5	98	103	38	65	56	63	88	4-26	15	80/85/110	9,5	<input type="radio"/> 19-WK-ISO50-ER40



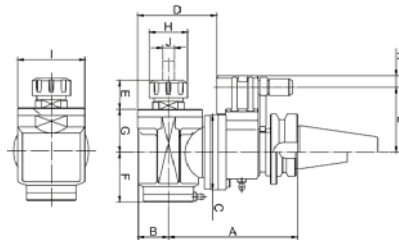
90° Winkelköpfe für Fräsmaschinen, DIN 69871 90° Angle heads for milling machines, DIN 69871



SK	SZ / Collet	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.
SK 40	ER32	168	39,5	98	103	38	65	56	50	88	3-20	15	65/80/85	7,8	<input type="radio"/> 19-WK-SK40-ER32
SK 50	ER32	171	39,5	98	103	38	65	56	50	88	3-20	15	80/85/110	9,5	<input type="radio"/> 19-WK-SK50-ER32
SK 40	ER40	168	39,5	98	103	39	65	56	63	88	4-26	15	65/80/85	7,8	<input type="radio"/> 19-WK-SK40-ER40
SK 50	ER40	171	39,5	98	103	39	65	56	63	88	4-26	15	80/85/110	9,5	<input type="radio"/> 19-WK-SK50-ER40



90° Winkelköpfe für Fräsmaschinen, MAS BT 90° Angle heads for milling machines, MAS BT



MAS BT	SZ / Collet	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.
BT 40	ER32	168	39,5	98	103	38	65	56	50	88	3-20	15	65/80/85	7,8	<input type="radio"/> 19-WK-BT40-ER32
BT 50	ER32	171	39,5	98	103	38	65	56	50	88	3-20	15	80/85/110	9,5	<input type="radio"/> 19-WK-BT50-ER32
BT 40	ER40	168	39,5	98	103	39	65	56	63	88	4-26	15	65/80/85	7,8	<input type="radio"/> 19-WK-BT40-ER40
BT 50	ER40	171	39,5	98	103	39	65	56	63	88	4-26	15	80/85/110	9,5	<input type="radio"/> 19-WK-BT50-ER40



