

Hohe Standzeiten durch die hervorragende Zerspanungsleistung der Sorte

Laser Mill

- Optimale Formenbearbeitung durch das verfügbare MMS System
- Einfache Klemmung durch das simple Schraubsystem
- Verschiedene Halterausführungen: Stahlschaft, Hartmetallschaft, modulare Ausführung
- Hochpräzise Schaftfräser mit Wendeschneidplatten zum Schlichten von Formen



- Umweltfreundliches System
- Geringere Kühlmittelkosten
- Schmierung der Schneidkante
- Verbesserte Spankontrolle
- Höhere Standzeiten & verbesserte Oberflächengüte

Klemmsystem



Merkmale



- Sechs Wendeschneidplatten für einen Halter erhältlich
- Klemmung der Wendeschneidplatte über eine einzelne Schraube: Einfaches Klemmsystem
- Verschiedene Halterausführungen (Stahlschaft, Hartmetallschaft, modulare Ausführung)
- MMS-gesignt - für höhere Standzeiten und eine verbesserte Oberflächengüte

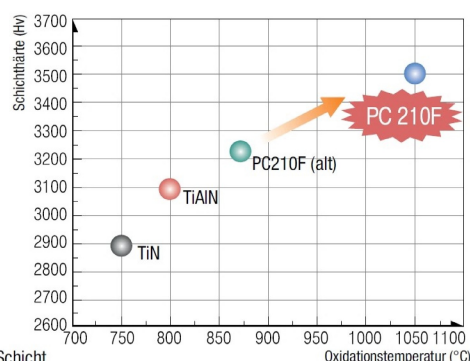
LBS, LR auf Bestellung hergestellte Artikel

LBH-Kugel	LRH-Eckenradius	LFH-Hohe Vorschübe	LCF-Anfasung	LBS-Kugel	LR-Eckenradius
• Spiralf. Schneidkante • Für härtere Materialien bei hohen Vorschüben	• Spiralf. Schneidkante • Auswahl von Eckradien	• Spiralf. Schneidkante • Geeignet für hohe Vorschübe	• Gerade Schneidkante • Zentrierbohren und anfasen	• Gerade Schneidkante • Für hohe Präzision	• Gerade Schneidkante • Auswahl von Eckradien

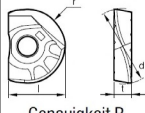
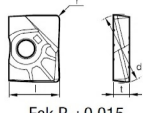
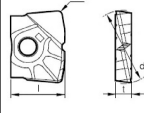
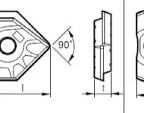
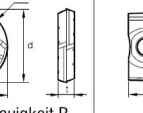
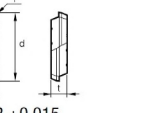
Merkmale der PC210F Beschichtung



- Durch das ultra-feinkörnige Hartmetall wurde die Zähfestigkeit der Schneidkante erhöht
- Spezialbeschichtung für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und gehärtete Werkstücke
- Ausgezeichnete Qualität der bearbeiteten Oberflächen dank sehr guter Schmiereigenschaften der Schicht



Erhältliche Wendeschneidplatten

Halter	LBH (Kugelausführung)	LRH (Eckenradiusausführung)	LFH (für hohe Vorschübe)	LCF (Fasenausführung)	LBS (Kugelausführung)	LR (Eckenradiusausführung)
	 Genauigkeit R ± 0.005	 Eck R ± 0.015			 Genauigkeit R ± 0.005	 Eck R ± 0.015
LBE080	LBH080 LBH090				LBS080 LBS090	
LBE100 LRE100	LBH100 LBH110	LRH100-R05 LRH100-R20 LRH100-R10 LRH110-R05	LFH100		LBS100 LBS110	LR100-R05 LR100-R20 LR100-R10 LR110-R05
LBE120 LRE120	LBH120 LBH130	LRH120-R05 LRH120-R20 LRH120-R10 LRH130-R05	LFH120		LBS120 LBS130	LR120-R05 LR120-R20 LR120-R10 LR130-R05
LBE160 LRE160	LBH160 LBH170	LRH160-R05 LRH160-R30 LRH160-R10 LRH170-R05 LRH160-R20	LH160	LCF160-D90	LBS160 LBS170	LR160-R05 LR160-R30 LR160-R10 LR170-R05 LR160-R20
LBE200 LRE200	LBH200 LBH210	LRH200-R05 LRH200-R30 LRH200-R10 LRH210-R05 LRH200-R20	LFH200	LCF200-D90	LBS200 LBS210	LR200-R05 LR200-R30 LR200-R10 LR210-R05 LR200-R20
LBE250 LRE250	LBH250 LBH260	LRH250-R05 LRH250-R30 LRH250-R10 LRH260-R05 LRH250-R20	LFH250	LCF250-D90	LBS250 LBS260	LR250-R05 LR250-R30 LR250-R10 LR260-R05 LR250-R20
LBE300 LRE300	LBH300 LBH310	LRH300-R10 LRH300-R30 LRH300-R20 LRH310-R05	LFH300		LBS300 LBS310	LR300-R10 LR300-R30 LR300-R20 LR310-R05
LBE320 LRE320	LBH320	LRH320-R10 LRH320-R30 LRH320-R20	LFH320		LBS320	LR320-R10 LR320-R30 LR320-R20

LBE 08/10/12/16/20/25/30/32

Radiusfräser Vollhartmetallschaft, Eckenradiusausführung - Gerade Ausführung

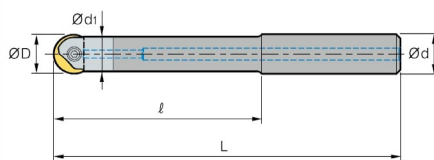


Fig. 1

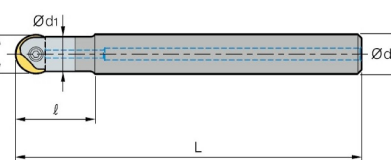


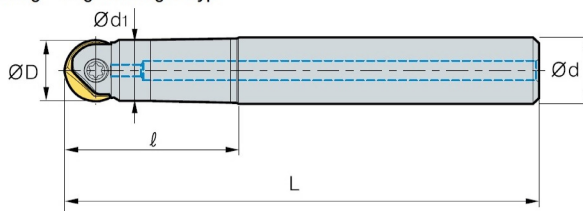
Fig. 2



(mm)									
Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)	Fig.
08	LBE 080020S-S08C-130	▲	8,9	8	7,5	20	130	8,9	2
	LBE 080020S-S08C-150	▲	8,9	8	7,5	20	150	8,9	2
	LBE 080080S-S08C	▲	8,9	8	7,5	80	136	8,9	1
	LBE 080100S-S08C	▲	8,9	8	7,5	100	156	8,9	1
10	LBE 100023S-S10C-130	▲	10,11	10	9,5	23	130	10,11	2
	LBE 100023S-S10C-170	▲	10,11	10	9,5	23	170	10,11	2
	LBE 100080S-S10C	▲	10,11	10	9,5	80	136	10,11	1
	LBE 100120S-S10C	▲	10,11	10	9,5	120	176	10,11	1
12	LBE 120025S-S12C-150	▲	12,13	12	11,5	25	150	12,13	2
	LBE 120025S-S12C-200	▲	12,13	12	11,5	25	200	12,13	2
	LBE 120100S-S12C	▲	12,13	12	11,5	100	156	12,13	1
	LBE 120150S-S12C	▲	12,13	12	11,5	150	206	12,13	1
16	LBE 160030S-S16C-160	▲	16,17	16	15,5	30	160	16,17	2
	LBE 160030S-S16C-210	▲	16,17	16	15,5	30	210	16,17	2
	LBE 160100S-S16C	▲	16,17	16	15,5	100	160	16,17	1
	LBE 160150S-S16C	▲	16,17	16	15,5	150	210	16,17	1
20	LBE 200035S-S20C-190	▲	20,21	20	19,5	35	190	20,21	2
	LBE 200035S-S20C-240	▲	20,21	20	19,5	35	240	20,21	2
	LBE 200120S-S20C	▲	20,21	20	19,5	120	190	20,21	1
	LBE 200170S-S20C	▲	20,21	20	19,5	170	240	20,21	1
25	LBE 250040S-S25C-220	○	25,26	25	24,5	40	220	25,26	2
	LBE 250040S-S25C-250	○	25,26	25	24,5	40	250	25,26	2
	LBE 250140S-S25C	●	25,26	25	24,5	140	220	25,26	1
	LBE 250170S-S25C	●	25,26	25	24,5	170	250	25,26	1
30	LBE 300050S-S32C-230	○	30,31	32	29,5	50	230	30,31	2
	LBE 300050S-S32C-260	○	30,31	32	29,5	50	260	30,31	2
	LBE 300140S-S32C	●	30,31	32	29,5	140	230	30,31	1
	LBE 300170S-S32C	●	30,31	32	29,5	170	260	30,31	1
32	LBE 320050S-S32C-230	●	32	32	31,5	50	230	32	2
	LBE 320050S-S32C-260	●	32	32	31,5	50	260	32	2
	LBE 320140S-S32C	●	32	32	31,5	140	230	32	1
	LBE 320170S-S32C	●	32	32	31,5	170	260	32	1

LBE 08/10/12/16/20/25/30/32

Radiusfräser mit Stahlschaft, Eckenradiusausführung - Kegelförmiger Typ

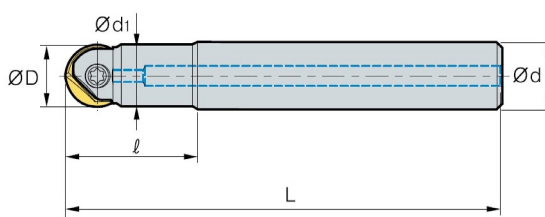


(mm)

Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)
08	LBE 080035T-S12	▲	8,9	12	7,5	35	91	8,9
	LBE 080055T-S12	▲	8,9	12	7,5	55	111	8,9
	LBE 080075T-S12	▲	8,9	12	7,5	75	131	8,9
10	LBE 100035T-S12	▲	10,11	12	9,5	35	91	10,11
	LBE 100055T-S12	▲	10,11	12	9,5	55	111	10,11
	LBE 100075T-S12	▲	10,11	12	9,5	75	131	10,11
12	LBE 120055T-S12	▲	12,13	12	10,4	55	111	12,13
	LBE 120085T-S16	▲	12,13	16	11,5	85	145	12,13
16	LBE 160065T-S16	▲	16,17	16	14	65	125	16,17
	LBE 160100T-S20	▲	16,17	20	15,5	100	170	16,17
20	LBE 200075T-S20	▲	20,21	20	17,5	75	145	20,21
	LBE 200115T-S25	▲	20,21	25	19,5	115	195	20,21
25	LBE 250090T-S25	▲	25,26	25	22	90	170	25,26
	LBE 250135T-S32	▲	25,26	32	24,5	135	225	25,26
30	LBE 300105T-S32	●	30,31	32	29,5	105	195	30,31
	LBE 300160T-S32	●	30,31	32	29,5	160	250	30,31
32	LBE 320105T-S32	▲	32	32	29	105	195	32
	LBE 320160T-S32	▲	32	32	29	160	250	32

LBE 12/16/20/25/30/32

Gerade Ausführung



(mm)

Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)
12	LBE 120035S-S12	▲	12,13	12	11,5	35	91	12,13
16	LBE 160035S-S16	▲	16,17	16	15,5	35	95	16,17
20	LBE 200040S-S20	▲	20,21	20	19,5	40	110	20,21
25	LBE 250045S-S25	▲	25,26	25	24,5	40	125	25,26
30	LBE 300055S-S32	▲	30,31	32	29,5	55	145	30,31
32	LBE 320055S-S32	▲	32	32	31,5	55	145	32

LRE10/12/16/20/25/30/32

Radiusfräser Vollhartmetallschaft, Eckenradiusausführung - Gerade Ausführung

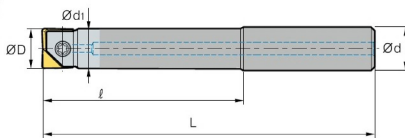


Fig. 1

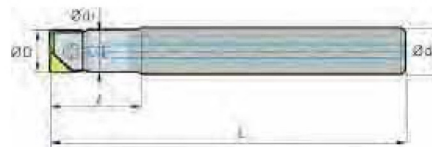


Fig. 2

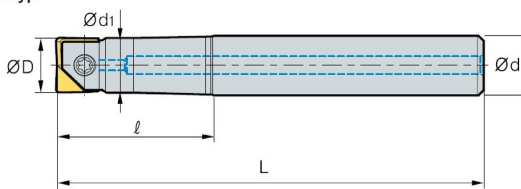


(mm)

Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)	Fig.
10	LRE 100023S-S10C-130	▲	10 / 11	10	9,5	23	130	10 / 11	2
	LRE 100023S-S10C-170	○	10 / 11	10	9,5	23	170	10 / 11	2
	LRE 100080S-S10C	○	10 / 11	10	9,5	80	136	10 / 11	1
	LRE 100120S-S10C	○	10 / 11	10	9,5	120	176	10 / 11	1
12	LRE 120025S-S12C-150	○	12 / 13	12	11,5	25	150	12 / 13	2
	LRE 120025S-S12C-200	○	12 / 13	12	11,5	25	200	12 / 13	2
	LRE 120100S-S12C	○	12 / 13	12	11,5	100	156	12 / 13	1
	LRE 120150S-S12C	○	12 / 13	12	11,5	150	206	12 / 13	1
16	LRE 160030S-S16C-160	○	16 / 17	16	15,5	30	160	16 / 17	2
	LRE 160030S-S16C-210	○	16 / 17	16	15,5	30	210	16 / 17	2
	LRE 160100S-S16C	○	16 / 17	16	15,5	100	160	16 / 17	1
	LRE 160150S-S16C	○	16 / 17	16	15,5	150	210	16 / 17	1
20	LRE 200035S-S20C-190	○	20 / 21	20	19,5	35	190	20 / 21	2
	LRE 200035S-S20C-240	○	20 / 21	20	19,5	35	240	20 / 21	2
	LRE 200120S-S20C	○	20 / 21	20	19,5	120	190	20 / 21	1
	LRE 200170S-S20C	○	20 / 21	20	19,5	170	240	20 / 21	1
25	LRE 250040S-S25C-220	○	25 / 26	25	24,5	40	220	25 / 26	2
	LRE 250040S-S25C-250	○	25 / 26	25	24,5	40	250	25 / 26	2
	LRE 250140S-S25C	○	25 / 26	25	24,5	140	220	25 / 26	1
	LRE 250170S-S25C	○	25 / 26	25	24,5	170	250	25 / 26	1
30	LRE 300050S-S32C-230	○	30 / 31	32	29,5	50	230	30 / 31	2
	LRE 300050S-S32C-260	○	30 / 31	32	29,5	50	260	30 / 31	2
	LRE 300140S-S32C	○	30 / 31	32	29,5	140	230	30 / 31	1
	LRE 300170S-S32C	○	30 / 31	32	29,5	170	260	30 / 31	1
32	LRE 320050S-S32C-230	○	32	32	31,5	50	230	32	2
	LRE 320050S-S32C-260	○	32	32	31,5	50	260	32	2
	LRE 320140S-S32C	○	32	32	31,5	140	230	32	1
	LRE 320170S-S32C	○	32	32	31,5	170	260	32	1

LRE10/12

Stahlschaft, Eckenradiusausführung - Kegelförmiger Typ



(mm)

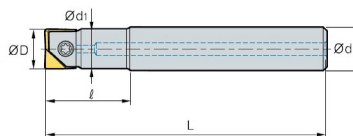
Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)
10	LRE 100025T-S12	○	10 / 11	12	9,5	25	111	10 / 11
	LRE 100050T-S12	○	10 / 11	12	9,5	50	150	10 / 11
12	LRE 120060T-S16	○	12 / 13	16	11,5	60	160	12 / 13

➔ Geeignete Wendschneidplatten: E 224

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

LRE12/16/25/30/32

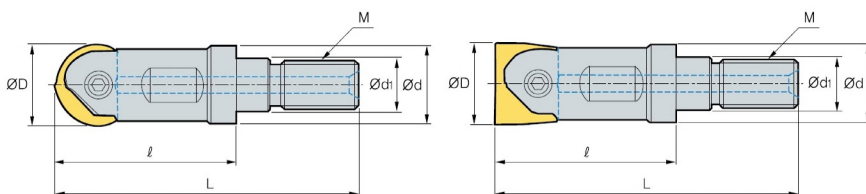
Stahlschaft, Eckenradiusausführung - Gerade Ausführung



Typ	Bezeichnung	R	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	WSP (Ø)
12	LRE 120030S-S12	○	12 / 13	12	11,5	30	111	12 / 13
16	LRE 160050S-S16	○	16 / 17	16	15,5	50	131	16 / 17
	LRE 160060S-S16	○	16 / 17	16	15,5	60	160	16 / 17
20	LRE 200060S-S20	○	20 / 21	20	19,5	60	145	20 / 21
	LRE 200080S-S20	○	20 / 21	20	19,5	80	180	20 / 21
25	LRE 250070S-S25	○	25 / 26	25	24,5	70	145	25 / 26
	LRE 250100S-S25	○	25 / 26	25	24,5	100	225	25 / 26
30	LRE 300070S-S32	○	30 / 31	32	29,5	70	160	30 / 31
	LRE 300100S-S32	○	30 / 31	32	29,5	100	225	30 / 31
32	LRE 320080S-S32	○	32	32	31,5	80	160	32
	LRE 320100S-S32	○	32	32	31,5	100	225	32

(mm)

LBE-MHD

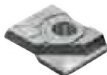


Bezeichnung	R	M	ØD	L	ℓ	Ød	Ød1	WSP (Ø)
LBE 100-MHD-M06	▲	M06	10 / 11	40	25	9,5	6,5	10 / 11
LBE 120-MHD-M06	▲	M06	12 / 13	40	25	11	6,5	12 / 13
LBE 160-MHD-M08	▲	M08	16 / 17	47	30	14,5	8,5	16 / 17
LBE 200-MHD-M10	▲	M10	20 / 21	56	35	18	10,5	20 / 21
LBE 250-MHD-M12	▲	M12	25 / 26	69	45	22,5	12,5	25 / 26
LBE 300-MHD-M16	▲	M16	30 / 31	77	50	28	17	30 / 31
LBE 320-MHD-M16	▲	M16	32	77	50	29	17	32

(mm)

Bezeichnung: LBE320-MHD-M16 Modularer Kopf Gewindegröße (M16)
Adapterspez.: MAT-M16-035-S32S Adapter Gewindegröße (M16)

Wendeschneidplatten Laser Mill Übersicht

LBH				LR			
							
Typ	Durchmesser	Bezeichnung	PC210F	Typ	Durchmesser	Bezeichnung	PC210F
LBE08/10/12/16/20/25/30/32 Vollhartmetall-Schaft	Ø8	LBH080	▲	LRE10/12/16/20/25/30/32 Vollhartmetall-Schaft	Ø10	LR100-R05	▲
	Ø9	LBH090	○			LR100-R10	▲
LBE08/10/12/16/20/25/30/32 Stahl-Schaft	Ø10	LBH100	▲	LRE10/12 Stahl-Schaft		LR100-R20	▲
	Ø11	LBH110	▲		Ø11	LR110-R05	○
LBE12/16/20/25/30/32	Ø12	LBH120	▲		Ø12	LR120-R05	▲
	Ø13	LBH130	○			LR120-R10	○
LRE12/16/25/30/32	Ø16	LBH160	▲			LR120-R20	○
	Ø17	LBH170	○		Ø13	LR130-R05	○
LBE-MHD	Ø20	LBH200	▲		Ø16	LR160-R05	▲
	Ø21	LBH210	○			LR160-R10	○
	Ø25	LBH250	▲			LR160-R20	○
	Ø26	LBH260	○			LR160-R30	○
	Ø30	LBH300	▲		Ø17	LR170-R05	○
	Ø31	LBH310	○		Ø20	LR200-R05	▲
	Ø32	LBH320	▲			LR200-R10	○
						LR200-R20	○
						LR200-R30	○
					Ø21	LR210-R05	○
						LR250-R05	○
						LR250-R10	○
						LR250-R20	○
						LR250-R30	○
					Ø26	LR260-R05	○
					Ø30	LR300-R10	○
						LR300-R20	○
						LR300-R30	○
					Ø31	LR310-R05	○
					Ø32	LR320-R10	○
						LR320-R20	○
						LR320-R30	○