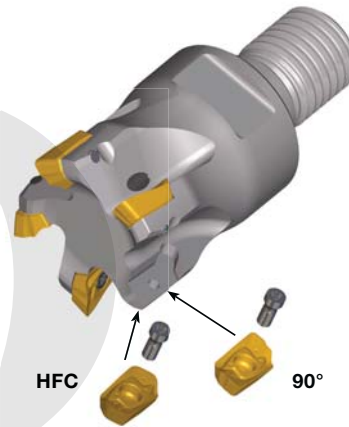


Ø 40 - 160 Aufsteckfräser
Face Milling Cutter
Plattengröße 10 und 18 Insert size 10 and 18

Ø 16 - 40 Schaftfräser
End Milling Cutter
Plattengröße 10 und 18 Insert size 10 and 18

Ø 16 - 40 Einschraubfräser
Screw on type
Plattengröße 10 Insert size 10



Besondere Merkmale: Fräsen 90°

- Multifunktionales Werkzeugsystem für höchste Produktivität
- 1 Grundkörper für 2 Bearbeitungsverfahren = Multifunktional
- Erleichterung der Lagerhaltung und der Werkzeugbeschaffung durch weniger Artikel
- Exakte 90° Schulter bis ca. ½ Schneidkantenlänge über alle Durchmesser
- Helixschneidkante für geringe Schnittkräfte
- Schwingungsdämpfendes Konzept für hohe Auskraglängen in Kombination mit VHM-Verlängerungen
- Reduktion der Bearbeitungskosten durch stufenloses Schulter Fräsen.
- Hohe Zerspanungsraten auch auf leistungsschwachen Maschinen

Special features: Milling 90°

- multifunctional tool system for highest productivity
- 1 basic body for 2 machining methods = multi functional
- facilitation of storage and tool procurement through less articles
- exact 90° shoulder up to ½ cutting edge length on all diameters
- helix cutting edge for small cutting forces
- vibration damping concept for big blade overhang in combination with solid carbide extensions
- reduction of machining costs due to stepless shoulder milling
- high cutting rates also on inefficient machines

Besondere Merkmale: Fräsen HFC

- Hohe Zerspanungsraten bei guter Prozesssicherheit
- Leichter Schnitt auch in Vollnuten
- Funktionstauglichkeit der beiden Schneidkanten auch bei der Bearbeitung im "Spanbecken" zu 100 % sichergestellt
- Optimale Schnittkraftverteilung durch spezielle Schneidkantenengeometrie

Special features: Milling HFC

- high cutting rates with good process security
- smooth cut also in slot milling
- functionality of both cutting edges guaranteed to 100 % also on machining in the „chip tank“
- optimal distribution of cutting forces due to special cutting edge geometry

HFC Eintauchwinkel HFC Ramping angle



Durchmesser Fräser Diameter Milling cutter	Eintauchwinkel HFC-Fräser Angle of dip HFC milling cutter LDMX10....
Ø 16	8,8°
Ø 20	6,1°
Ø 25	4,4°
Ø 32	3,2°
Ø 40	2,4°
Ø 50	1,9°
Ø 63	1,4°
Ø 80	1,1°

90° Eintauchwinkel 90° Ramping angle



Durchmesser Fräser Diameter Milling cutter	Eintauchwinkel 90°-Fräser Angle of dip 90° milling cutter LDMX10....	Eintauchwinkel 90°-Fräser Angle of dip 90° milling cutter LDMX18....
Ø 16	18,0°	-
Ø 20	12,2°	-
Ø 25	8,7°	-
Ø 32	6,2°	-
Ø 40	4,6°	5°
Ø 50	3,5°	4°
Ø 63	2,7°	3,18°
Ø 80	2,1°	2,51°
Ø 100	-	2,0°
Ø 125	-	1,6°
Ø 160	-	1,25°

HFC Hoch Vorschub Fräsparemeter HFC High Feed cutting parameter

LD.. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD..10	Vorschub Feed [mm] f_z LD..10
MPH	0,4 0,9 1,4	0,6 1,5
MMH	0,4 0,9 1,4	0,5 0,9 1,3
MKH	0,4 0,9 1,4	0,6 1,2 1,5

90° Fräsparemeter 90° Milling parameter

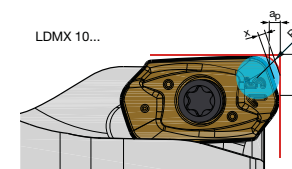
LD.. 10..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD..10	Vorschub Feed [mm] f_z LD..10
MP	1 3 9	0,1 0,18 0,25
MM	1 3 9	0,1 0,15 0,20
MK	1 3 9	0,15 0,20 0,27
MN	1 3 9	0,1 0,14 0,26
MT	1 3 9	0,1 0,15 0,20

90° Fräsparemeter 90° Milling parameter

LD.. 18..

WSP Geometrie Insert geometry	Schnitttiefe Cutting depth [mm] a_p max LD..18	Vorschub Feed [mm] f_z LD..18
MP	1 6 17	0,1 0,19 0,25
MM	1 6 17	0,1 0,15 0,22
MK	1 6 17	0,15 0,21 0,26
RP	1 6 17	0,15 0,22 0,8
RK	1 6 17	0,15 0,24 0,30



LDM..	R_{th}	a_p	x	b
10	2,2	1,5	0,4	3,52

Schnittgeschwindigkeit siehe Seite 94-95
Cutting data recommendations page 94-95

Aufsteckfräser 90° / LDMX 10 Face milling cutter 90° / LDMX 10									
Abmessungen in mm Dimensions in mm								Bestellbezeichnung Ordering code	Ersatzteile Spare parts
Dc	da	d1	h	ap/90	ap/HFC	z	z		
40	16	35	40	9	1,4	4		BF90 LD10.040 Z04	
40	16	35	40	9	1,4	6		BF90 LD10.040 Z06	
50	22	43	40	9	1,4	5		BF90 LD10.050 Z05	
50	22	43	40	9	1,4	7		BF90 LD10.050 Z07	
63	22	48	40	9	1,4	6		BF90 LD10.063 Z06	
63	22	48	40	9	1,4	8		BF90 LD10.063 Z08	
80	27	60	50	9	1,4	10		BF90 LD10.080 Z10	

Schafffräser 90° / LDMX 10 End milling cutter 90° / LDMX 10									
Abmessungen in mm Dimensions in mm								Bestellbezeichnung Ordering code	Ersatzteile Spare parts
Dc	da	L	h	ap/90	ap/HFC	z	z		
16	16	37	85	9	1,4	2		BE90 LD10.016 Z02	
18	18	38	90	9	1,4	2		BE90 LD10.018 Z02	
20	20	40	90	9	1,4	2		BE90 LD10.020 Z02	
20	20	40	140	9	1,4	2		BE90 LD10.020 Z02 140	
20	20	40	90	9	1,4	3		BE90 LD10.020 Z03	
20	20	40	175	9	1,4	3		BE90 LD10.020 Z03 175	
25	25	50	106	9	1,4	3		BE90 LD10.025 Z03	
25	25	50	106	9	1,4	4		BE90 LD10.025 Z04	
32	32	64	124	9	1,4	3		BE90 LD10.032 Z03	
32	32	64	124	9	1,4	5		BE90 LD10.032 Z05	

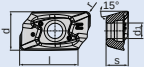
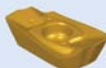
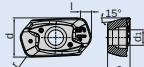
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces BE90 LD10.016 Z02

Schnittgeschwindigkeit siehe Seite 94-95
Cutting data recommendations page 94-95

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- Verfügbar ab 3.Quartal 2018
Available 3rd quarter 2018
- Verfügbar ab 4.Quartal 2018
Available 4th quarter 2018

Einschraubfräser 90° / LDMX 10 Screw on type 90° / LDMX 10									
Abmessungen in mm Dimensions in mm								Bestellbezeichnung Ordering code	Ersatzteile Spare parts
Dc	da	h	L	ap/90	ap/HFC	M	z		
16	13,8	49	29	9	1,4	M8	2	BS90 LD10.016 Z02 M08	
20	18	49	29	9	1,4	M10	3	BS90 LD10.020 Z03 M10	
25	21	54	32	9	1,4	M12	3	BS90 LD10.025 Z03 M12	
25	21	54	32	9	1,4	M12	4	BS90 LD10.025 Z04 M12	
32	29	66	43	9	1,4	M16	3	BS90 LD10.032 Z03 M16	
32	29	66	43	9	1,4	M16	5	BS90 LD10.032 Z05 M16	
40	29	66	43	9	1,4	M16	6	BS90 LD10.040 Z06 M16	

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück Piece BS90 LD10.016 Z02 M08

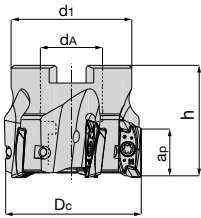
WSP Größe 10 Insert Size 10								Schneidstoffsorten Cutting materials Ident No.											
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges		Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	BCP20M	BCP25M	BCP30M	BCP35M	BCP40M	BCN35M	BCN40M	BCK15M	BCK20M	BCN15M	BCS35M	
		90° Platten/90° inserts																	
		LDMX 100408 SR-MP	10	6,6	4,76	2,8	0,8		●		●	●							
		LDMX 100408 SR-MM	10	6,6	4,76	2,8	0,8							●	●				
		LDMX 100408 SR-MK	10	6,6	4,76	2,8	0,8										●		
		LDMX 100408 FR-MN	10	6,6	4,76	2,8	0,8											●	
		LDMX 100408 SR-MT	10	6,6	4,76	2,8	0,8												□
		LDMX 100420 SR-MP	10	6,6	4,76	2,8	2,0		●		●								
		LDMX 100430 SR-MP	10	6,6	4,76	2,8	3,0		●		●								
N = 2																			
		HFC Platten/HFC insert																	
		LDMX 100415 SR-MPH	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5		●	●	●	●							
		LDMX 100415 SR-MMH	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5							●	●				
		LDMX 100415 SR-MKH	1,5	6,6	4,76	2,8	1,5									●	●		
																			
N = 2																			

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück Pieces LDMX 100408 SR-MP BCP35M

Sortenbeschreibung Seite 134-135
Description of grades page 134-135

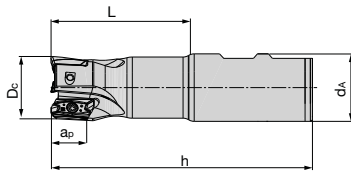
- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- Verfügbar ab 3.Quartal 2018
Available 3rd quarter 2018
- Verfügbar ab 4.Quartal 2018
Available 4th quarter 2018

Aufsteckfräser 90° / LDMX 18
Face milling cutter 90° / LDMX 18



Abmessungen in mm Dimensions in mm						Bestellbezeichnung Ordering code	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	d1	h	ap/90	z				
40	16	35	40	17	4	BF90 LD18.040 Z04	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-35100 5092669 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
50	22	43	40	17	5	BF90 LD18.050 Z05	●		
52	22	43	40	17	5	BF90 LD18.052 Z05	○		
63	22	48	40	17	5	BF90 LD18.063 Z05	●		
63	22	48	40	17	6	BF90 LD18.063 Z06	○		
66	22	48	40	17	6	BF90 LD18.066 Z06	○		
80	27	60	50	17	7	BF90 LD18.080 Z07	●		
100	32	78	50	17	8	BF90 LD18.100 Z08	●		
125	40	90	60	17	9	BF90 LD18.125 Z09	●		
160	40	115	60	17	10	BF90 LD18.160 Z10 NC	●		

Schaftfräser 90° / LDMX 18
End milling cutter 90° / LDMX 18



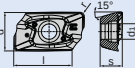
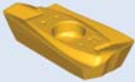
Abmessungen in mm Dimensions in mm						Bestellbezeichnung Ordering code	Verfügbarkeit Availability	Ersatzteile Spare parts	
Dc	dA	L	h	ap	z				
25	25	50	106	17	2	BE90 LD18.025 Z02	●	 Spannschraube Fixation screw AP02-35100 5092669 MA = 3Nm	 Torx-Schlüssel Torque wrench IP15 5088520
32	32	64	124	17	3	BE90 LD18.032 Z03	●		
40	32	65	130	17	4	BE90 LD18.040 Z04	●		

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece BE90 LD18.025 Z02

Schnittgeschwindigkeit siehe Seite 94-95
Cutting data recommendations page 94-95

NC = Keine Kühlung / no coolant

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- Verfügbar ab 3.Quartal 2018
Available 3rd quarter 2018
- Verfügbar ab 4.Quartal 2018
Available 4th quarter 2018

WSP Größe 18 Insert Size 18							Schneidstoffsorten Cutting materials										
N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d1	r	BCP20M	BCP25M	BCP30M	BCP35M	BCP40M	BCM35M	BCM40M	BCK15M	BCK20M	BCN10M	BWN10M
 	90° Platten/90° inserts																
	LDMX 180508 SR-MP	18	9,65	5	4,15	0,8		●		●	●						
	LDMX 180508 SR-MM	18	9,65	5	4,15	0,8						●	●				
	LDMX 180508 SR-MK	18	9,65	5	4,15	0,8										●	
	LDGX 180508 FR-MN	18	9,65	5	4,15	0,8											● ●
	LDMX 180512 SR-RP	18	9,65	5	4,15	1,2		●		●	●						
	LDMX 180512 SR-RK	18	9,65	5	4,15	1,2										●	
N = 2																	

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces LDMX 180508 SR-MP BCP25M

Sortenbeschreibung Seite 134-135
Description of grades page 134-135

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Auf Anfrage On request
- Verfügbar ab 3.Quartal 2018
Available 3rd quarter 2018
- Verfügbar ab 4.Quartal 2018
Available 4th quarter 2018