









Face milling · Planfräser		Serie Serie	Approach Angle / max. depth of cut Einstellwinkel/ max. Schnitttiefe	Insert WSP	Application Anwendung	Features Merkmale	
	B72	<b>FMP02</b>	Kr=90° a <sub>pmax</sub> =6.7	SEET09T308PER-PF/PM SEET09T308PER-PR	Face and square shoulder milling of steel, alloy steel, stainless steel cast iron and Alu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø50-Ø315</li> <li>• Kr 90°, for square shoulder milling and face milling</li> <li>• Different pitch design: coarse pitch, close pitch and extra close pitch</li> <li>• High precision insert for, high surface quality</li> <li>• Optimized chipbreaker and grade, for finish machining, semi-finish machining and rough machining.</li> </ul>	
			Kr=90° a <sub>pmax</sub> =10.8	SEET120308PER-PF/PM SEET120308PER-PR SEET120308-LH	Plan- und Eckfräsen von Stahl, leg. Stahl, rostfr. Stahl Grauguss und Alu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 50 – 315 mm</li> <li>• Einstellwinkel 90 Grad zum Eck- und Planfräsen</li> <li>• Unterschiedliche Teilung: weit, eng und extra eng</li> <li>• Präzisionsschneidplatten zur Erzielung hoher Oberflächenqualität</li> <li>• Optimale Spanbrecher und Hartmetallsorten zum Schlichten, mittlere Bearbeitung und Schruppen.</li> </ul>	
	B78	<b>FMP03</b>	Kr=89° a <sub>pmax</sub> =7	LNKT120608-ZR	Heavy duty face milling of steel, alloy steel, stainless steel and cast iron	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø50-Ø315</li> <li>• Kr 90°, for square shoulder milling and face milling with big cutting depth</li> <li>• positive rake reduces the cutting force</li> </ul>	
			Kr=89° a <sub>pmax</sub> =8	LNKT1506EN-ZR			
			Kr=89° a <sub>pmax</sub> =12	LNKT2007DN-ZR	Schwerzerspannung von Stahl, leg. Stahl, rostfr. Stahl und Grauguss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 50 – 315 mm</li> <li>• Einstellwinkel 90 Grad zum Schulter- und Planfräsen mit großer Schnitttiefe</li> <li>• Positiver Spanwinkel für weniger Schnittkräfte</li> </ul>	
			Kr=89° a <sub>pmax</sub> =15	LNKT2510-ZR			
	B80	<b>FMR01</b>	a <sub>pmax</sub> =5.0	RCKT10T3MO-DM	Profile milling of steel, alloy steel, stainless steel and cast iron	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø25-Ø50</li> <li>• R-type inserts possess stronger cutting edges</li> <li>• Suitable for machining curved surface of mould</li> <li>• Economical milling cutters with screw clamping</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =6.0	RCKT1204MO-DM/DR/ ER RCGX1204MO-LH	Formfräsen von Stahl, leg. Stahl, rostfr. Stahl und Grauguss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 25 – 50 mm</li> <li>• Radiusfräser mit stabiler Schneidkante</li> <li>• Einsatz zur Bearbeitung von Formen und Gesenken</li> <li>• Wirtschaftliche Fräser mit Schraubklemmung</li> </ul>	
	B83	<b>FMR02</b>	a <sub>pmax</sub> =6.0	RCKT1204MO-DM/DR/ER/ NM RCMW1204MO-PCBN	Face milling and profile milling of steel, alloy steel, stainless steel and cast iron Plan- und Formfräsen von Stahl, leg. Stahl, rostfreiem Stahl und Grauguss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø50-Ø250</li> <li>• R-type inserts possess stronger cutting edges</li> <li>• Suitable for machining curved surface of mould</li> <li>• Economical milling tools with screw clamping</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =8.0	RCKT1606MO-DM/DR/ER			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 50 – 250 mm</li> <li>• Radiusfräser mit stabiler Schneidkante</li> <li>• Einsatz zur Bearbeitung von Formen und Gesenken</li> <li>• Wirtschaftliche Fräser mit Schraubklemmung</li> </ul>
			a <sub>pmax</sub> =10.0	RCKT2006MO-DM/DR/ER			
	B86	<b>FMR03</b>	a <sub>pmax</sub> =4.0	RDKW0702MO	Profile milling of steel, alloy steel, stainless steel and cast iron	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø15-Ø50</li> <li>• R-type inserts possess stronger cutting edges</li> <li>• Suitable for machining curved surface of mould</li> <li>• Economical milling tools with screw clamping</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =5.0	RDKW0803MO RDKW1003MO RDKW10T3MO			
			a <sub>pmax</sub> =6.0	RDKW1204MO			
	B88	<b>FMR03</b>	a <sub>pmax</sub> =3.5	RDKW0702MO	Formfräsen von Stahl, leg. Stahl, rostfreiem Stahl und Grauguss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 15 – 50 mm Radiusfräser mit stabiler Schneidkante</li> <li>• Einsatz zur Bearbeitung von Formen und Gesenken</li> <li>• Wirtschaftliche Fräser mit Schraubklemmung</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =5.0	RDKW1003MO			
	B90	<b>FMR04</b>	a <sub>pmax</sub> =6.0	RDKW1204MO RDKW12T3MO	Face milling and profile milling of steel, alloy steel, stainless steel and cast iron	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diameter range Ø42-Ø200</li> <li>• R-type inserts possess stronger cutting edge</li> <li>• Suitable for machining curved surface of mould</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =8.0	RDKW1604MO RDKW1605MO			
			a <sub>pmax</sub> =10.0	RDKW2006MO			
	B92	<b>FMR04</b>	a <sub>pmax</sub> =5.0	RDKW1003MO	Plan- und Formfräsen von Stahl, leg. Stahl, rostfreiem Stahl und Grauguss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesserbereich: 42 – 200 mm</li> <li>• Radiusfräser mit stabiler Schneidkante</li> <li>• Einsatz zur Bearbeitung von Formen und Gesenken</li> <li>• Wirtschaftliche Fräser mit Schraubklemmung</li> </ul>	
			a <sub>pmax</sub> =6.0	RDKW12T3MO			
			a <sub>pmax</sub> =8.0	RDKW1604MO			

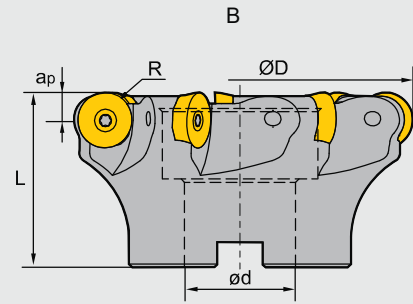
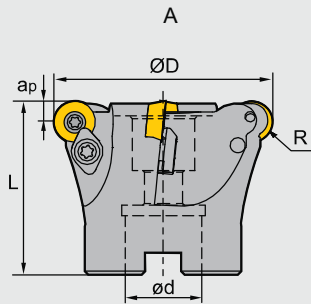
# Milling · Fräsen

Indexable Milling Tools · Wendeplattenfräser

## Face Milling Tools · Planfräser



**FMR04** P M K



### Specification of tools · Werkzeug Beschreibung

Type Typ	*	Stock Lager	Dimension (mm) Abmessung					No. of teeth Zähne	Coupling Aufnahme	Weight Gewicht (kg)
			Ø D	Ø d	L	R	apmax			
<b>FMR04</b> 050-A22-RD12-03		●	50	22	40	6	6	3	A	0.3
050-A22-RD12-03C	*	●	50	22	40	6	6	3	A	0.3
063-A22-RD12-04		●	63	22	50	6	6	4	A	0.5
063-A22-RD12-04C	*	●	63	22	50	6	6	4	A	0.5
080-B27-RD16-05		●	80	27	50	8	8	5	B	1.2
080-B27-RD16-05C	*	●	80	27	50	8	8	5	B	1.2
100-B32-RD16-06		●	100	32	50	8	8	6	B	1.0
100-B32-RD16-06C	*	●	100	32	50	8	8	6	B	1.0
125-B40-RD20-06		○	125	40	63	10	10	6	B	1.9
125-B40-RD20-06C	*	○	125	40	63	10	10	6	B	1.9
160-B40-RD20-07		○	160	40	63	10	10	7	B	3.7
160-B40-RD20-07C	*	○	160	40	63	10	10	7	B	3.7

### Spare Parts · Ersatzteile

Diameter Durchmesser Ø D	Screw Schraube	Clamp Pratze	Clamp Screw Schraube (Pratze)	Wrench Schlüssel	
	Ø50-Ø80				
Ø63-Ø125	I60M3.5×10	WD-204	I60M4×10	WT15IP	--
Ø125-Ø160	I60M5×13	WD-207	I60M5×13	--	WT20IT
	I43M6×16	--	--	--	WT25IT

Coupling Aufnahme	Diameter Durchmesser Ø D	Screw-Schraube	Ring-Dichtring
B27	Ø80	LDB27C	B27-002-CP
B32	Ø100	LDB32C	B32-002-CP
B40	Ø125	LDB40C	B40-002-CP
B40	Ø160	LDB40C	B40-003-CP

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage \* With internal cooling · Mit Innenkühlung

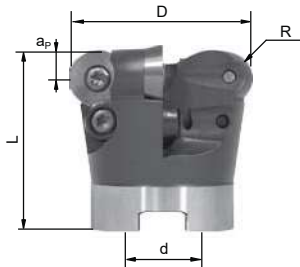
# Milling · Fräsen

Indexable Milling Tools · Wendepplattenfräser

## Face Milling Tools · Planfräser



**FMR04** **P** **M** **K**



Type Typ	Stock Lager	Dimension (mm) Abmessung					No. of teeth Zähne
		Ø D	Ø d	L	R	a <sub>p</sub> max	
<b>FMR04</b> 042-A16-RD1003-06	•	42	16	44	5	5	6
042-A16-RD1003-06C	*•	42	16	44	5	5	6
052-A22-RD1003-06	•	52	22	50	5	5	6
052-A22-RD1003-07	•	52	22	50	5	5	7
052-A22-RD1003-07C	*•	52	22	50	5	5	7
042-A16-RD12T3-05	•	42	16	42	6	6	5
042-A16-RD12T3-05C	*•	42	16	42	6	6	5
052-A22-RD12T3-05	•	52	22	50	6	6	5
052-A22-RD12T3-05C	*•	52	22	50	6	6	5
066-A27-RD12T3-06	•	66	27	50	6	6	6
066-A27-RD12T3-06C	*•	66	27	50	6	6	6
080-A27-RD12T3-07	•	80	27	50	6	6	7
080-A27-RD12T3-07C	*•	80	27	50	6	6	7
*052-A22-RD1604-04	•	52	22	50	8	8	4
*052-A22-RD1604-04C	*•	52	22	50	8	8	4
*052-A22-RD1604-05	○	52	22	50	8	8	5
*052-A22-RD1604-05C	*•	52	22	50	8	8	5
066-A27-RD1604-05	•	66	27	50	8	8	5
066-A27-RD1604-05C	*•	66	27	50	8	8	5
080-A27-RD1604-06	•	80	27	52	8	8	6
080-A27-RD1604-06C	*•	80	27	52	8	8	6
100-B32-RD1604-07	•	100	32	52	8	8	7
100-B32-RD1604-07C	*•	100	32	52	8	8	7
125-B40-RD1604-08	•	125	40	52	8	8	8
125-B40-RD1604-08C	*•	125	40	52	8	8	8
160-B40-RD1604-09	•	160	40	52	8	8	9
160-B40-RD1604-09C	*•	160	40	52	8	8	9

\*= WX16N (außer für FMP04-052) (expect for FMP04-052)

\*\*= nur ab (Ø 052) from (Ø 052)

### Spare Parts · Ersatzteile

Type Typ	Screw Schraube	Clamp Klemmscheibe	Clamp Screw Klemmschraube	Wrench Schlüssel
FMR04**RD1003	I60M3,5 x 7,7	-	-	WT15P
FMR04**RD12T3	I60M3,5 x 7,7	-	**LOM 3,5 x 7,1	WT15P
FMR04**RD1604	I60M4,5 x 1,0	*WX16N	-	WT20T

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage \* With internal cooling · Mit Innenkühlung

# Milling · Fräsen

Indexable Milling Tools · Wendeplattenfräser

Case study for FMR04  
Bearbeitungsbeispiel für FMA04



Workpiece material  
Werkstoff: 42CrMo (HRC35)  
Cooling system: dry cutting  
Kühlsystem: trocken

Machine: vertical machining center  
Maschine: vertikales Maschinen-Center

Cutting data  
Schnittdaten:  
 $V_c=200\text{m/min}$   
 $a_p=3\text{mm}$   
 $f_z=0.3\text{mm/z}$

- Tool · Werkzeug: FMR04-063-A22-RD12-04
- Inserts · WSP: RDKW1204MO/YBG202



- Wear comparison after 90 min  
Verschleißvergleich nach 90 min

ZCC-CT



Competitor A  
Wettbewerber A



● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage