

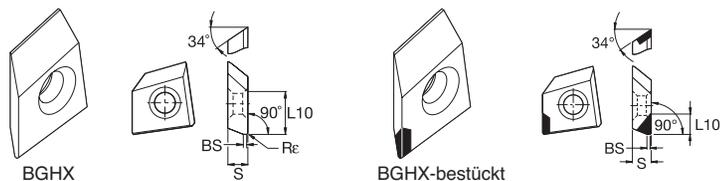


THINK **MILLING**,
THINK **KENNAMETAL**.

FRÄSEN FRÄSEN FRÄSEN
FRÄSEN FRÄSEN FRÄSEN
FRÄSEN FRÄSEN FRÄSEN

Wendeschneidplatten für FIX-PERFECT-BGHX15L5...

VOLLHARTMETALL



WENDESCHNEID-
PLATTEN

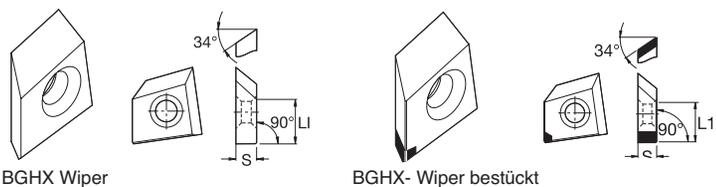
Wendeschneidplatten — Schruppen

● Erste Wahl
○ Alternative Wahl

H				
S				
N	●	●	●	●
K				
M				
P				

Katalognummer	Schneidkanten	L10	S	BS	hm		K110M	KC510M	KD1410	KD1415
BGHX15L5PCFRGG	2	10,50	5,00	1,22	0,08		●	●		
BGHX15L5PCTRGG	2	10,50	5,00	1,22	0,08		●	●		
BGHX15L5PCERGGTM	1	2,50	5,00	1,20	0,08				●	
BGHX15L5PCSRLET	1	8,00	5,00	0,90	0,08				●	●
BGHX15L5PCTRHET	1	5,00	5,00	0,90	0,08				●	

ECKFRÄSER



SCHEIBENFRÄSER

Wendeschneidplatten — Schichten

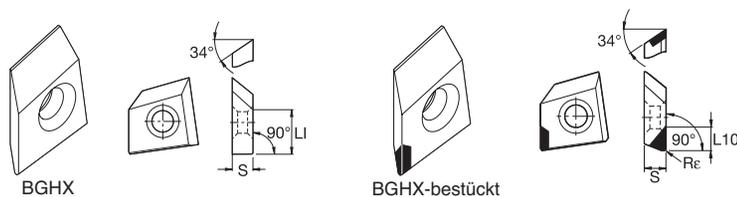
● Erste Wahl
○ Alternative Wahl

H				
S				
N	●	●	●	●
K				
M				
P				

Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	hm		K110M	KC510M	KD1415
BGHX15L5PCFRGG1W	1	10,50	5,00	0,08		●	●	
BGHX15L5PCTRGG1W	1	10,50	5,00	0,08			●	
BGHX15L5PCERGGT1W	1	10,00	5,00	0,08				●

FORMEN- UND
GESENKBAU

KERAMIKFRÄSER



KLASSISCHE FRÄSER

Wendeschneidplatten — Schruppen mit Radius

● Erste Wahl
○ Alternative Wahl

H				
S				
N	●	●	●	●
K				
M				
P				

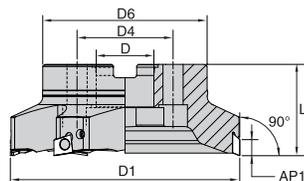
Katalognummer	Schneidkanten	L10	S	BS	Re	hm		K110M	KC510M	KD1415
BGHX15L504ERGET	1	5,20	5,00	—	0,4	0,08				●
BGHX15L504PCFRGG	2	10,50	5,00	1,20	0,4	0,08		●		
BGHX15L508PCFRGG	2	10,50	5,00	1,20	0,8	0,08		●	●	
BGHX15L512PCFRGG	2	10,50	5,00	1,20	1,2	0,08		●		
BGHX15L515PCFRGG	2	10,50	5,00	1,20	1,5	0,08		●		

GEWINDEFÄSER

TECHNISCHE DATEN

INDEX

- Hervorragend zur Bearbeitung von Aluminium und NE-Werkstoffen geeignet
- Erste Wahl für dünnwandige oder labile Werkstücke
- Positiver 24°-Spanwinkel - leicht schneidend
- Erzielt eine hohe Oberflächengüte und Ebenheit.
- Maximale Schnittgeschwindigkeit 2000 m/min
- Spanndrehmoment 5 Nm



■ Aufsteckfräser — weite Teilung

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	D	D4	D6	L	Ap1 max	kg	Max U/min
40	2210826	40A02RP90BG15CM	2	16	—	35	40	9,5	0,2	15920
50	2210827	50A03RP90BG15CM	3	22	—	42	40	9,5	0,3	12730
63	2033774	63A03RP90BG15CM	3	22	—	51	40	9,5	0,5	10110
80	2210828	80A03RP90BG15CM	3	27	—	64	50	9,5	1,0	7960
100	2210829	100B04RP90BG15CM	4	32	—	84	50	9,5	1,6	6370
125	2210830	125B05RP90BG15CM	5	40	—	94	63	9,5	2,5	5090
160	2210831	160C06RP90BG15CM	6	40	66,7	114	63	9,5	4,1	3980
200	2210832	200C08RP90BG15CM	8	60	101,6	134	63	9,5	5,6	3180
250	2210873	250C10RP90BG15CM	10	60	101,6	134	63	9,5	8,9	2550
315	2210874	315C12RP90BG15CM	12	60	101,6	22	80	9,5	19,8	2020

Bei Fräsern mit 125 mm und 160 mm Durchmesser immer sicherstellen, dass die Kühlmittelschraube und der Kühlmitteldeckel gemeinsam verwendet werden.

■ Ersatzteile

D1	Spannbolzen	Stellschraube	Innensechskantschlüssel	Anzugsmoment (Nm)	Befestigungsschraube	Kühlmittelschraube	Kühlmitteldeckel
40	410.083	420.060	170.003	5	129.830	420.080	—
50	410.083	420.060	170.003	5	125.025	420.100	—
63	410.083	420.060	170.003	5	125.025	420.100	—
80	410.083	420.060	170.003	5	125.230	420.120	—
100	410.083	420.060	170.003	5	—	420.160	—
125	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.232
160	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.233
200	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.234
250	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.235
315	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.236

Ersatzteile sind separat zu bestellen.



Um das korrekte Anzugsmoment sicherzustellen, können der Drehmomentschlüssel (KTW45) und der 3 mm Sechskantbit (69709922164) separat bestellt werden.

Bestellbeispiel:

1 x 40A02RP90BG15CM
10 x BGHX15L5PCFRGG K110M

Aufsteckfräser mit Wendeschneidplatten – PM-Reihe

VOLLHARTMETALL

WENDESCHNEID
PLATTEN

PLANFRÄSER

ECKFRÄSER

SCHEIBENFRÄSER

FORMEN- UND
GESENKBAU

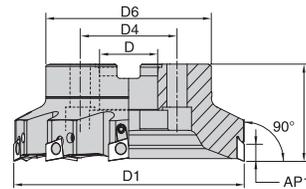
KERAMIKFRÄSER

KLASSISCHE FRÄSER

GEWINDEFÄSER

TECHNISCHE DATEN

INDEX



PM-Aufsteckfräser – weite Teilung

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	Z ADJ	D	D4	D6	L	Ap1 max	kg	Max U/min
40	1797183	40A02RP90BG15CPM	2	0	16	—	35	40	9,5	0,2	31830
50	1758493	50A03RP90BG15CPM	3	0	22	—	42	40	9,5	0,4	28660
63	1757331	63A04RP90BG15C1WPM	4	1	22	—	51	40	9,5	0,5	20210
80	1758495	80A05RP90BG15C1WPM	5	1	27	—	64	50	9,5	1,1	15916
100	1758496	100B06RP90BG15C2WPM	6	2	32	—	84	50	9,5	1,7	12732
125	1758497	125B08RP90BG15C2WPM	8	2	40	—	94	63	9,5	2,8	10186
160	1758498	160C10RP90BG15C2WPM	10	2	40	66,7	114	63	9,5	4,6	7958
200	1758499	200C12RP90BG15C3WPM	12	3	60	101,6	134	63	9,5	6,0	6366
250	1758500	250C16RP90BG15C4WPM	16	4	60	101,6	134	63	9,5	9,4	5093

PM-Aufsteckfräser – enge Teilung

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	Z ADJ	D	D4	D6	L	Ap1 max	kg	Max U/min
80	1758572	80A06RP90BG15C2WPM	6	2	27	—	64	50	9,5	1,1	17910
100	1758573	100B08RP90BG15C2WPM	8	2	32	—	84	50	9,5	1,8	12732
125	1758574	125B10RP90BG15C2WPM	10	2	40	—	94	63	9,5	3,1	11460
160	1758575	160C12RP90BG15C3WPM	12	3	40	66,7	114	63	9,5	4,6	7958

Bei Fräsern mit 125 mm und 160 mm Durchmesser immer sicherstellen, dass die Kühlmittelschraube und der Kühlmitteldeckel gemeinsam verwendet werden.

Ersatzteile

D1	Einstell- element	Schraube für Einstellelement	Torx- Schrauben- dreher	Spannbolzen	Stell- schraube	Innensechs- kantschlüssel	Anzugs- moment (Nm)	Befestigungs- schraube	Kühlmittel- schraube	Kühlmittel- deckel
40	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	129.830	420.080	—
50	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	125.025	420.100	—
63	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	125.025	420.100	—
80	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	125.230	420.120	—
100	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.160	—
125	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.232
160	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.233
200	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.234
250	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.235

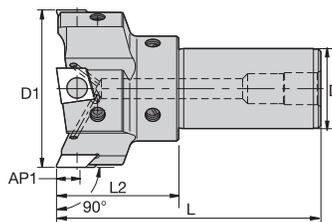
Ersatzteile bitte separat bestellen.



Um das korrekte Anzugsmoment sicherzustellen, können der Drehmomentschlüssel (KTW45) und der 3 mm Sechskantbit (69709922164) separat bestellt werden.

Bestellbeispiel:

1 x 40A02RP90BG15CPM
10 x BGHX15L5PCFRGG K110M



■ HPM-Schaftfräser

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	Z ADJ	D	L2	L	Ap1 max	kg	Max U/min
40	1929829	40A02R036A32PBG15S1WHPM	2	1	32	36	97	9,5	0,6	31830
50	1758580	50A03R049A32PBG15S3WHPM	3	3	32	49	110	9,5	0,8	25465
63	1758591	63A04R049A32PBG15S4WHPM	4	4	32	49	110	9,5	1,0	20210

■ Ersatzteile

D1	Einstellelement	Schraube für Einstellelemente	Torx-Schraubendreher	Torx-Schraubendreher	Spannbolzen	Stellschraube	Innensechskantschraube	Anzugsmoment (Nm)
40	479.116	193.326	DT15	—	410.083	420.060	170.003	5
50	479.116	193.326	—	KT15	410.083	420.060	170.003	5
63	479.116	193.326	—	KT15	410.083	420.060	170.003	5

Ersatzteile bitte separat bestellen.



Um das korrekte Anzugsmoment sicherzustellen, können der Drehmomentschlüssel (KTW45) und der 3 mm Sechskantbit (69709922164) separat bestellt werden.

Bestellbeispiel:

1 x 40A02R036A32PBG15S1WHPM
10 x BGHX15L5PCFRGG K510M

Aufsteckfräser mit Wendeschneidplatten – HPM-Reihe

VOLLHARTMETALL

WENDESCHNEID-
PLATTEN

PLANFRÄSER

ECKFRÄSER

SCHLEIFENFRÄSER

FORMEN- UND
GESENKBAU

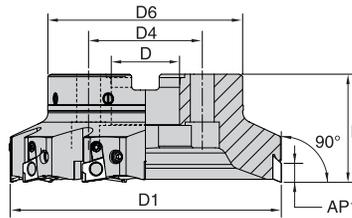
KERAMIKFRÄSER

KLASSISCHE FRÄSER

GEWINDEFÄSER

TECHNISCHE DATEN

INDEX



■ HPM-Aufsteckfräser

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	Z ADJ	D	D4	D6	L	Ap1 max	kg	Max U/min
63	1758592	63A04RP90BG15C4WHPM	4	4	22	—	51	40	9,5	0,5	20210
80	1758593	80A05RP90BG15C5WHPM	5	5	27	—	64	50	9,5	1,1	15916
100	1762369	100B06RP90BG15C6WHPM	6	6	32	—	84	50	9,5	0,7	12732
125	1762370	125B08RP90BG15C8WHPM	8	8	40	—	94	63	9,5	1,2	10186
160	1762451	160C10RP90BG15C10WHPM	10	10	40	66,7	114	63	9,5	1,8	7959
200	1982560	200C12RP90BG15C12WHPM	12	12	60	101,6	134	63	9,5	2,4	6400
250	1963887	250C16RP90BG15C16WHPM	16	16	60	101,6	134	63	9,5	3,6	5100
315	1998364	315C20RP90BG15C20WHPM	20	20	60	101,6	225	80	9,5	7,6	4042

Bei Fräsen mit 125 mm und 160 mm Durchmesser immer sicherstellen, dass die Kühlmittelschraube und der Kühlmitteldeckel gemeinsam verwendet werden.

■ Ersatzteile

D1	Einstell- element	Schraube für Ein- stellelement	Torx- Schraub- dreher	Spann- bolzen	Stell- schraube	Innensechs- kantschlüs- sel	Anzugs- moment (Nm)	Befestigungs- schraube	Kühlmittel- schraube	Kühlmittel- deckel	Stahl- einlage	Schraube für Stahleinlage
63	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	125.025	420.100	—	—	—
80	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	125.230	420.120	—	—	—
100	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.160	—	471.030	191.916
125	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.232	471.030	191.916
160	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	420.200	470.233	471.030	191.916
200	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.234	471.030	191.916
250	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.235	471.030	191.916
315	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	—	470.236	471.030	191.916

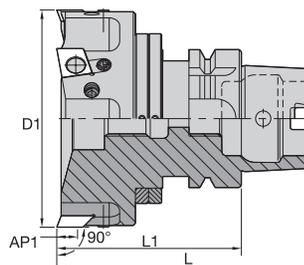
Ersatzteile sind separat zu bestellen.



Um das korrekte Anzugsmoment sicherzustellen, können der Drehmomentschlüssel (KTW45) und der 3 mm Sechskantbit (69709922164) separat bestellt werden.

Bestellbeispiel:

1 x 63A04RP90BG15C4WHPM
10 x BGHX15L5PCFRGG K510M



■ HSM-Aufsteckfräser

D1	Bestellnr.	Katalognummer	Z	Z ADJ	D	L1	L	Ap1 max	kg	Max U/min
50	1782709	50A03R060S63PBG15S3WHSM	3	3	63	60	92	9,5	1,0	28660
63	1782710	63A04R070S63PBG15S4WHSM	4	4	63	70	102	9,5	1,3	22750
80	1782711	80A05R090S63PBG15S5WHSM	5	5	63	90	122	9,5	2,1	17910
100	1782712	100A06R090S63PBG15S6WHSM	6	6	63	90	122	9,5	3,0	14330

■ Ersatzteile

D1	Einstell- element	Schraube für Einstellelement	Torx- Schrauben- dreher	Spannbolzen	Stellschraube	Innensechs- kantschlüssel	Anzugsmoment (Nm)	Kühlmittel- schraube	Wuchtringe
50	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	—	SHVBR0635M
63	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	420.100	SHVBR0635M
80	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	420.120	SHVBR0635M
100	479.116	193.326	KT15	410.083	420.060	170.003	5	420.160	SHVBR0635M

Ersatzteile bitte separat bestellen.



Um das korrekte Anzugsmoment sicherzustellen, können der Drehmomentschlüssel (KTW45) und der 3 mm Sechskantbit (69709922164) separat bestellt werden.

Bestellbeispiel:

1 x 50A03R060S63PBG15S3WHSM
10 x BGHX15L5PCFRGG K510M

Empfohlene Startwerte für Schnittgeschwindigkeit [m/min]

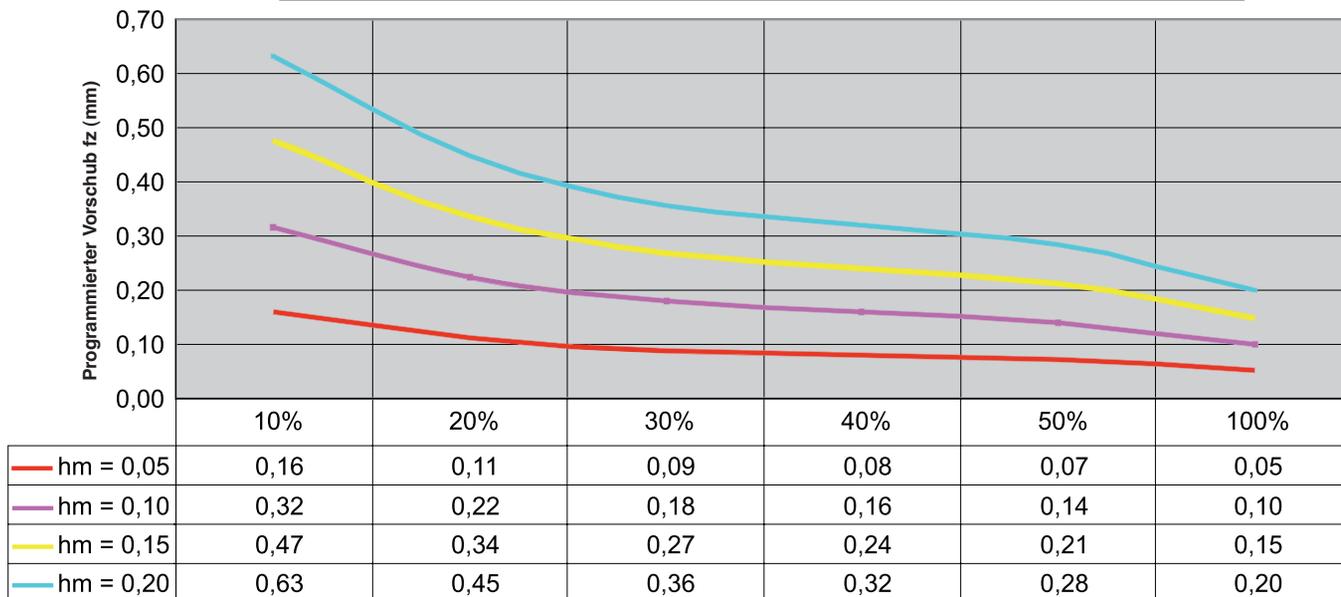
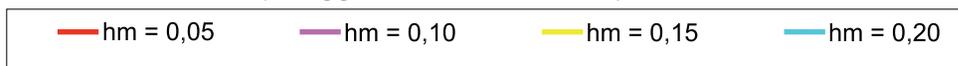
90° Einstellwinkel

Werkstoff-Gruppe	KC510M			KC510M			KD1410			KD1415		
P1												
P2												
P3												
P4												
P5												
P6												
M1												
M2												
M3												
K1												
K2												
K3												
N1	1750	1750	1750	1750	1500	1300	4000	3500	3000	4000	3500	3000
N2	1750	1750	1750	400	380	350	1100	1050	1000	1100	1050	1000
S1												
S2												
S3												
S4												
H1												

Anfangsschnittgeschwindigkeiten ERSTE Wahl sind fett gedruckt.
 Wenn die mittlere Spannungsdicke größer wird, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

Empfohlene Startwerte für Zahnvorschub [mm/z]

Zahnvorschubkompensation für Einstellwinkel 90°
 (abhängig von der radialen Schnittbreite)



Prozentualer Fräserdurchmesser im Schnitt

Schruppwendeplatten
BGHX15L5PC..GG.



Schlichtwendeplatten
BGHX15L5PC..GG.1W



Schneidplattensitz, Schneidplatte (1) und Spannbolzen (2) von Staub, Fett etc. reinigen.

PM

- ① Einstellelement (4) entspannen.



Einstellschraube (5) lösen.

HPM/HSM

- ① Einstellelement (4) entspannen.



Einstellschraube (5) lösen.

PM/HPM/HSM

- ① Einstellelement (4) entspannen.



Einstellschraube (5) lösen.

- ② Wendeplatten einlegen und mit Spannschraube (3) anziehen. 5 Nm



Achtung: Auf korrekte Position der Schneidplatte im Plattensitz achten!

- ② Wendeplatten einlegen und mit Spannschraube (3) voranziehen. 1,5 Nm



Achtung: Auf korrekte Position des Schneidkörpers im Plattensitz achten!
Die axial am weitesten vorstehende Wendeschneidplatte ermitteln.

- ② Wendeplatten einlegen und mit Spannschraube (3) voranziehen. 1,5 Nm



Achtung: Auf korrekte Position der Schneidplatte im Plattensitz achten!
Die axial am weitesten vorstehende Wendeschneidplatte ermitteln.

- ③ Einstellelement (4) durch Anziehen der Einstellschraube (5) mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment von 0,5 Nm vorspannen



- ③ Die axial am höchsten stehende Schneidplatte durch Drehen der Einstellschraube um 0,02 mm vorstellen.



Einstellen der restlichen Schneidkörper auf gewünschten Planlauf. Max. Verstellweg der Schneidkörper: 0,2 mm

- ③ Die Schlichtschneidplatte(n) durch Drehen der Einstellschraube (5) auf den gewünschten Vorstand (vorzugsweise 0,04 mm einstellen.



Achtung: Auf korrekte Position der Schneidplatte im Plattensitz achten

- ④ Spannen der Schneidplatte durch Anziehen der Spannschraube (3) mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment von 5 Nm



- ④ Spannen der Schneidplatte durch Anziehen der Spannschraube (3) mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment von 5 Nm



Achtung:

- Diese Vorgehensweise muss bei jedem Wechsel einer Wendeschneidplatte wiederholt werden.
- Zum Demontieren die Spannschraube (3) und die Einstellschraube (5) lösen. Dann die Schneidplatte (1) mit dem Spannbolzen (2) entfernen.

Den Planlauf kontrollieren!