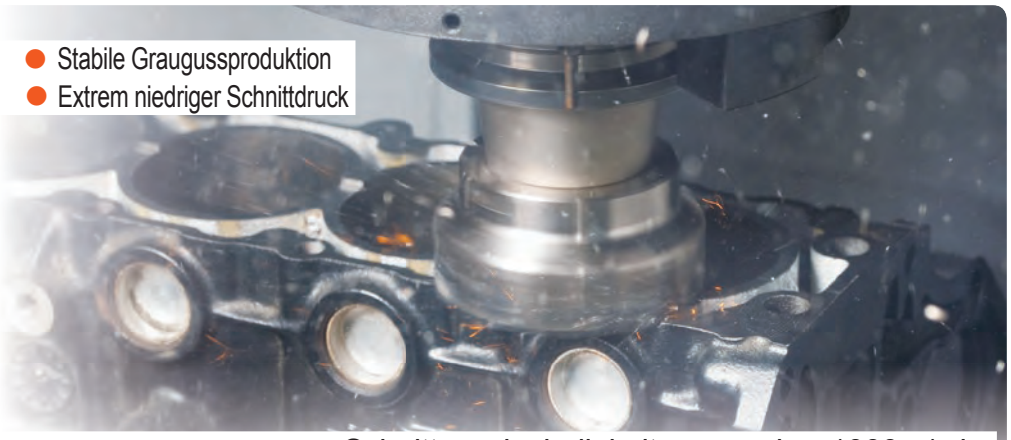
FU-HA Fräskörper (JWNXM)



Schnittgeschwindigkeiten von über 1000m/min

WATCH ON YouTube

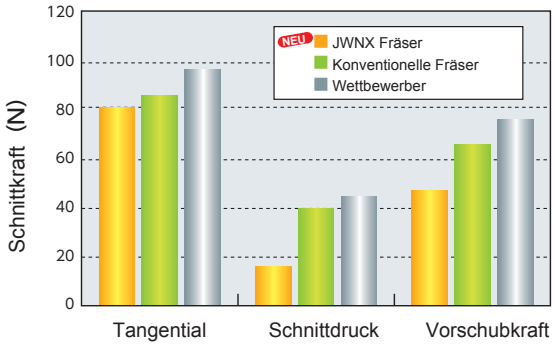
Niedriger Schnittdruck
Geringe Abplatzungen am Werkstück
Schnitttiefen bis 6mm

Fräskörper von ϕ63 - ϕ160

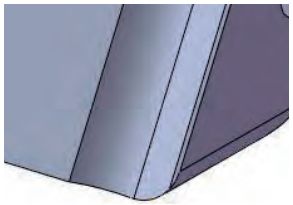
Siliziumnitrid-Keramiksorten eignen sich hervorragend zur Schruppbearbeitung von Gussbauteilen. Niedrige Schnittkräfte durch die neue Plattengeometrie.

6 schneidige WSP, Kosteneffizient, wirtschaftlich!

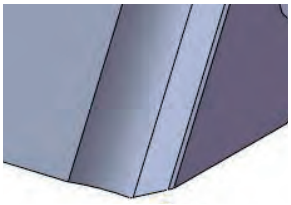
Niedriger Schnittdruck,
weniger Antriebsleistung!!



Schnittwerte
v_c=800m/min f_z=0.10mm/t a_p=3.0mm a_e=80.0mm



Schneidkante mit Radius



Schneidkante mit Fase

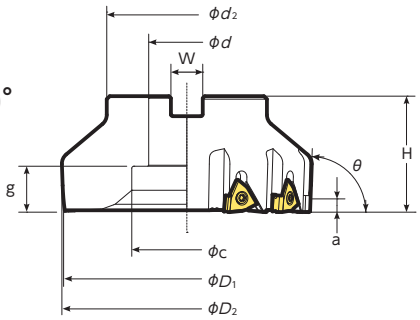
Zwei Schneidenausführungen sind verfügbar.
Mit Radius für hohe Vorschübe.
Mit Fase für dünnwandige Bauteile, reduziert Material-abplatzungen am Bauteil.

Reduzierung der Bearbeitungszeit
Geringe Schnittkräfte
Geringe Antriebsleistung

A. R. +5°
R. R. +4°, +7°, +10°

88°

Schnittwinkel

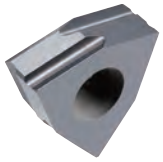
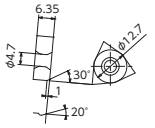
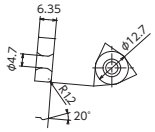


θ	Artikelnr.	Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm) φD1	φD2	H	a※1	a※2	φd1	W	φd2	φc	g	Gewicht (kg)	Spanwinkel (°) A.R.	R.R.	Befestigung
88°	QUE002327	JWNXM063-88-06R-GM	●	6	63	63	50	5.5	4.5	22	10.4	60	18	15.5	0.9	+5	+4	FMC
	QUE002823	JWNXM080-88-08R-GM	●	8	80	80				27	12,4		36	15	1.1		+7	FMA
	QUE002749	JWNXM100-88-10R-GM	●	10	100	100				32	14,4	80	50	18	1.8		+10	
		JWNXM125-88-12R-GM	●	12	125	125	58			40	16,4		55	23	3			
		JWNXM160-88-16R-GM	●	16	160	160	60			40	16,4	100	72	22	4.9			

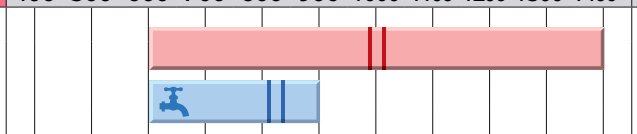
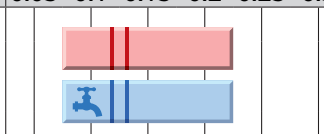
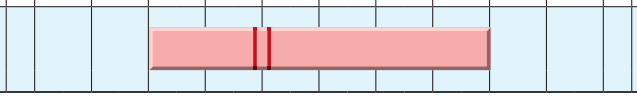
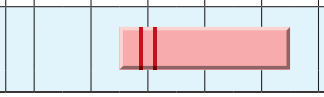
※1 Eingebaute Platte (WNX44-C10T01020)
※2 Eingebaute Platte(WNX44-R12T01020)

Ersatzteile	
Klemmschraube WSP FSI 26-4.0×12-LH 5861935 VPE 10Stk/Packung	Schlüssel LLR-T15 5701909 VPE 5Stk/Packung

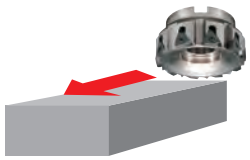
Wendeschneidplatte

Ausführung	Abmessungen (mm)	Bezeichnung	C / R	Sorte	
		WNX44-C10T01020	C1.0	SX6	●
				SP9	●
		WNX44-R12T01020	R1.2	SX6	●
				SP9	●

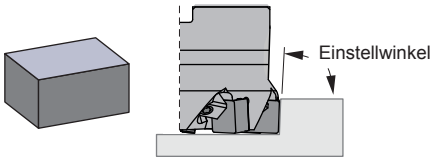
Schnittwertempfehlungen

Sorte	Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit (m/min)	Vorschub pro Schneide (mm/Z)	Schnitt-tiefe ap (mm)
	K	400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400	0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3	
SX6	Grauguss			~6 (mm)
SP9	Sphäroguss			

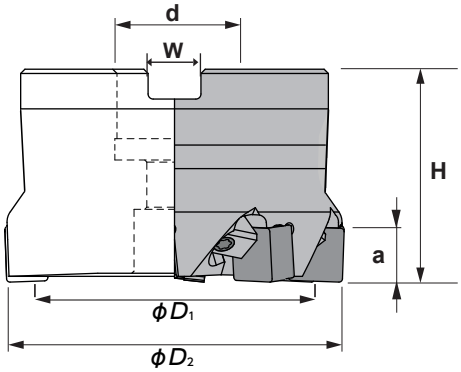
Beispiel

Getriebegehäuse ● Werkstoff : GG25			
	Wettbewerb	NTK	
Fräskörper	Wettbewerb	JWNXM125A3810R12	
Wendeschneidplatte	Keramik	SX6 WNX44-R12T01020	
Schnitgeschwindigkeit:Vc(m/min)	500	←	
Vorschub:fZ (mm/Z)	0.13	←	Die Wettbewerbs-Keramik musste aus Verschleissgründen und zu hohem Schnittdruck, Abplatzungen am Bauteil und Teilauszug aus der Vorrichtung, gewechselt werden. Der neue **NTK"Fu-Ha" JWNXM Fräser** erreichte eine doppelte Standzeit aufgrund des niedrigeren Schnittdrucks und dadurch geringeren Verschleiß an der Wendeplatte sowie eine bessere Oberfläche durch niedrige Vibrationen am Bauteil und der Maschine.
Schnitttiefe: ap (mm)	1	←	
Kühlung	Trocken	←	
Standzeit: Stk/ Bestückung	60	120	

FDX Fräskörper



45°, 75°, 88°, 90°



Eigenschaften:
Negativer Fräser mit 45°, 75°, 88°, 90° Einstellwinkel. Seine starken Wendeschneidplatten ermöglichen einen hohen Vorschub pro Zahn. Erste Wahl zum Fräsen von Guß.

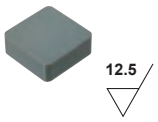
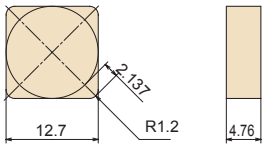
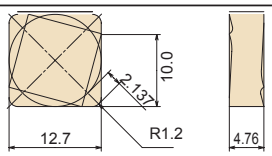
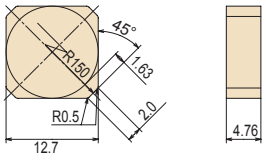
Ersatzteile

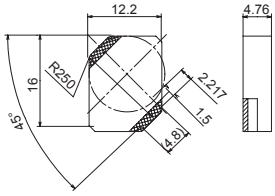
Spannkeil - W6226-GM

Gewindespindel - AOB-6S-T30-GM
*ab 2020 wird ersetzt durch WS0616-T15-GM, (QEU003866)

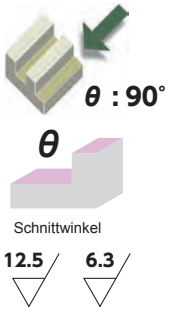
θ	Artikelnr.	Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm) ϕD₁	ϕD₂	H	a	ϕd	W	ϕd₂	Gewicht (kg)
45°	QEU003191	**FDX050-45-05R-GM**	●	5	50	58	50	8	22	10,4	45	0.78
		FDX063-45-06R-GM	●	6	63	72	50	8	22	10,4	58	0.93
	QEU003676	**FDX080-45-08R-GM**	●	8	80	95	50	8	27	12,4	62	1.21
		FDX100-45-10R-GM	●	10	100	120	50	8	32	14,7	62	1.66
	QEU002622	**FDX125-45-13R-GM**	●	13	125	146	58	8	40	16,4	83	2.80
75°	QEU000508	**FDX050-75-05R-GM**	●	5	50	57	50	12	22	10.4	45	0.65
	QEU000509	**FDX063-75-06R-GM**	●	6	63	70	50	12	22	10.4	58	0.79
	QEU000487	**FDX080-75-08R-GM**	●	8	80	87	50	12	27	12,4	62	1.06
	QEU000510	**FDX100-75-10R-GM**	●	10	100	107	50	12	32	14,7	62	1.39
	QEU000493	**FDX125-75-13R-GM**	●	13	125	132	58	12	40	16,4	83	2.56
		FDX160-75-16R-GM	●	16	160	166	60	12	40	16,4	100	4.1
88°	QEU000477	**FDX050-88-05R-GM**	●	5	50	51	50	12	22	10.4	45	0.65
	QEU000478	**FDX063-88-06R-GM**	●	6	63	64	50	12	22	10.4	58	0.79
	QEU000479	**FDX080-88-08R-GM**	●	8	80	81	50	12	27	12,4	62	1.06
	QEU000480	**FDX100-88-10R-GM**	●	10	100	101	50	12	32	14,7	62	1.39
	QEU000492	**FDX125-88-13R-GM**	●	13	125	126	58	12	40	16,4	83	2.56
	QEU000484	**FDX160-88-16R-GM**	●	16	160	156	60	12	40	16,4	100	4.1
90°	QEU002366	**FDX050-90-05R-GM**	●	5	50	50	50	12,7	22	10.4	45	0.65
	QEU000515	**FDX063-90-06R-GM**	●	6	63	63	50	12,7	22	10.4	58	0.79

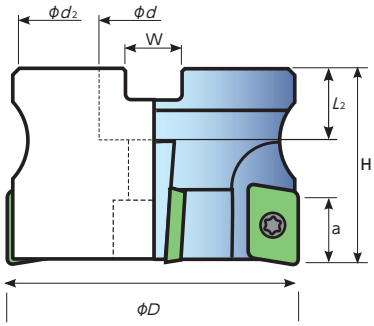
Geeignete Wendeschneidplatte

Form	Abmessungen(mm)	Bezeichnung	R	SiAlON-KeramiK SX6	SP9	Whisker WA1
 12.5		SNGN 120408 T00520	0.8			●
		SNGN 120408 T02020	0.8	●	●	
		SNGN 120412 T00520	1.2			●
		SNGN 120412 T02020	1.2	●	●	
		SNGN 120416 T00520	1.6			●
		SNGN 120416 T02020	1.6	●	●	
12.5 Mit Spanbrecher		SNGF 120412 TRC-C	1.2	●	●	
6.3 Mit Wiper		SNGN 1204AN TW	—	●	●	

Abmessungen (mm)	Bezeichnung	R	CBN B30	B52
	FDX 1204-45-50R	—	●	●

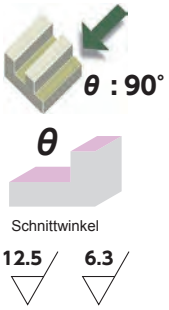
QTS Fräskörper

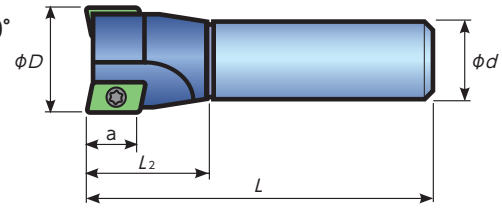




Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm)							Artikelnr.	Weight (kg)	A.R.	R.R.	WSP-Schraube	Schlüssel	WSP
			ϕD	H	L_2	a	ϕd	W	ϕd₂							
QTS040-90-4R-GM	●	4	40	40	18	14	16	8.4	35	QEU000464	0.2	+6°	−13°	521673 M4x9-GM	T-15A	APCW 1604
QTS050-90-5R-GM	●	5	50	40	22	14	22	10.4	45	QEU000465	0.3	+6°	−10°			
QTS063-90-6R-GM	●	6	63	50	22	14	22	10.4	58	QEU000466	1.4	+6°	−12°			
QTS080-90-8R-GM	●	8	80	50	25	14	27	12,4	58	QEU000467	1.9	+6°	−12°			

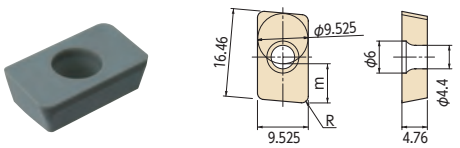
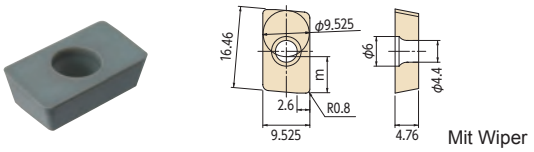
QTE Fräskörper





Bezeichnung	Standard		Abmessungen (mm)					Artikelnr.	Weight (kg)	A.R.	R.R.	WSP-Schraube	Schlüssel	WSP
			ϕD	L	L_2	a	ϕd							
QTE025-90-2R-GM	●	2	25	100	30	14	25	QEU000461	0.3	+6°	−13°	521673 M4x9-GM	T-15A	APCW 1604
QTE032-90-3R-GM	●	3	32	110	35	14	32	QEU000462	0.5	+6°	−13°			
QTE040-90-4R-GM	●	4	40	110	37	14	32	QEU000463	0.6	+6°	−13°			

● **Wendeschneidplatte**

Platte	Bezeichnung	R	m	SiAlON-Keramik	
				SX6	SP9
	APCW 160408 T01020	0.8	7.314	●	●
	APCW 160412 T01020	1.2	7.278	●	●
	APCW 160420 T01020	2.0	7.205	●	●
 Mit Wiper	APCW 1604 PDTR	—	7.163	●	●

● **Empfohlene Schnittbedingungen**

Material	Sorte	Trocken	Nass	Schnittgeschwindigkeit (m/min) 200 350 500 650 800 950 1100 1250	Vorschub (mm/Zahn) 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3	Schnitttiefe (mm)
K Grauguss	SX6	●	○			~ 8.0
	SP9	●	●			~ 8.0
Sphäroguss	SP9	●	○			~ 8.0