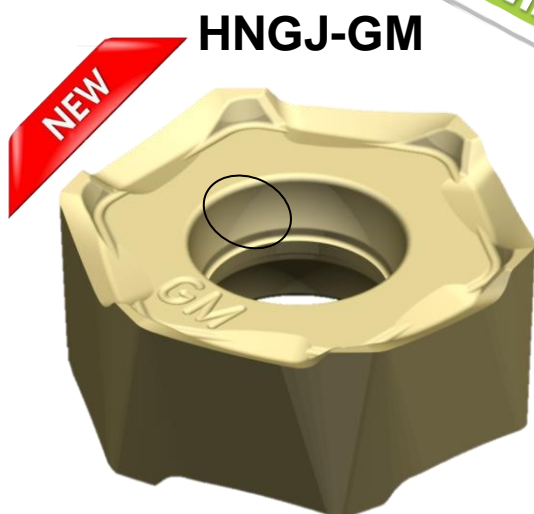
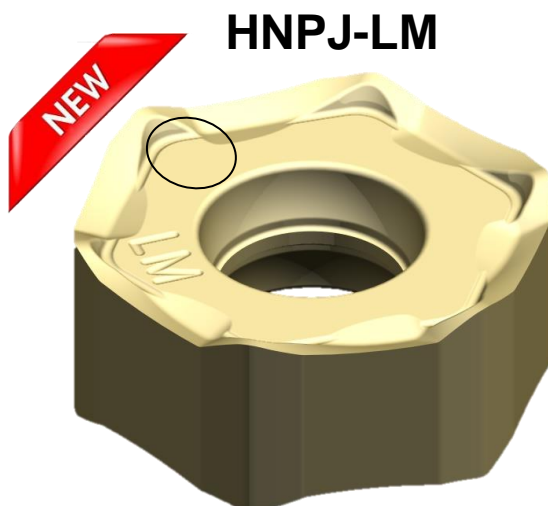
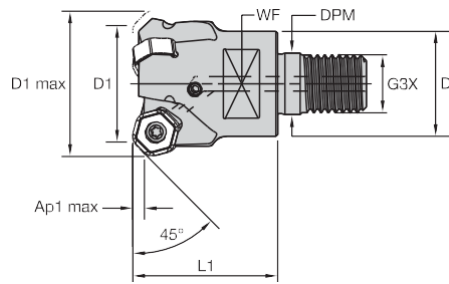


Dodeka Mini

Superpositive Fräsgeometrien

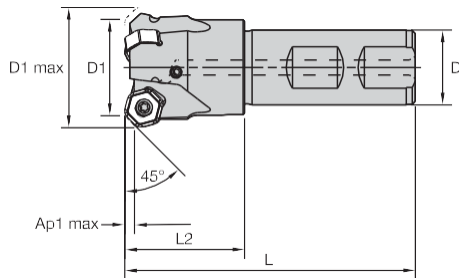


■ Einschraubfräser



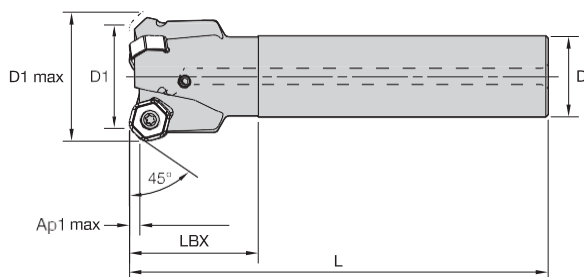
order number	catalogue number	D1	D1 max	D	DPM	G3X	L1	WF	Ap1 max	Z	kg	max RPM
4125882	KSHR025D03M16HN06	25	33,2	29	17,0	M16	32,0	22	3,2	3	0,13	20000
4126343	KSHR032D03M16HN06	32	40,2	29	17,0	M16	40,0	22	3,2	3	0,21	17600
4126344	KSHR032D04M16HN06	32	40,2	29	17,0	M16	40,0	22	3,2	4	0,21	17600

■ Schafffräser mit Weldonschaft



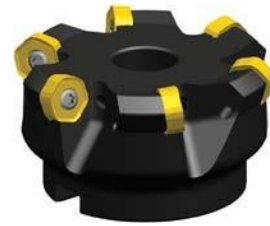
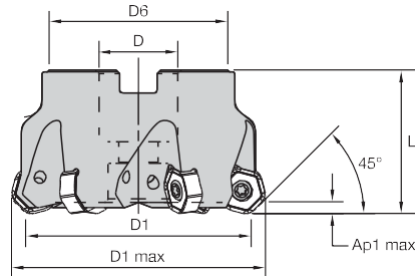
order number	catalogue number	D1	D1 max	D	L	L2	Ap1 max	Z	kg	max RPM
4126348	KSHR025D03B20HN06	25	33,2	20	82	32	3,2	3	0,21	20000
4126349	KSHR032D03B25HN06	32	40,2	25	97	40	3,2	3	0,40	17600
4126350	KSHR032D04B25HN06	32	40,2	25	97	40	3,2	4	0,41	17600

■ Schafffräser mit Zylinderschaft



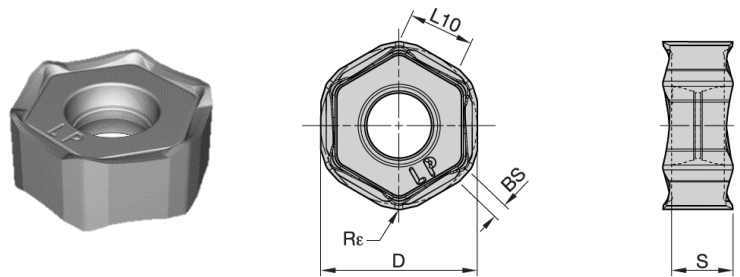
order number	catalogue number	D1	D1 max	D	L	LBX	Ap1 max	Z	kg	max RPM
4126351	KSHR025D02A20HN06L120	25	33,2	20	120	32	3,2	2	0,28	20000
4126352	KSHR025D03A20HN06L120	25	33,2	20	120	32	3,2	3	0,28	20000
4126386	KSHR025D03A25HN06L200	25	33,2	25	200	32	3,2	3	0,71	20000
4126383	KSHR032D03A25HN06L130	32	40,2	25	130	40	3,2	3	0,50	17600
4126384	KSHR032D04A25HN06L130	32	40,2	25	130	40	3,2	4	0,50	17600

■ Aufsteckfräser



order number	catalogue number	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max RPM
4126387	KSHR040A04RS45HN06	40	48,2	22	38	40	3,2	4	0,25	15800
4124313	KSHR040A05RS45HN06	40	48,2	22	38	40	3,2	5	0,25	15800
4126388	KSHR050A04RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	4	0,36	12700
4122886	KSHR050A05RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	5	0,37	12700
4126389	KSHR050A06RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	6	0,36	12700
4122887	KSHR063A04RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	4	0,59	10100
4122889	KSHR063A06RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	6	0,65	10100
4126390	KSHR063A08RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	8	0,64	10100
4126391	KSHR080A05RS45HN06	80	88,1	27	60	50	3,2	5	1,13	7900
4126392	KSHR080A08RS45HN06	80	88,1	27	64	50	3,2	8	1,25	7900
4126403	KSHR080A10RS45HN06	80	88,1	27	60	50	3,2	10	1,19	7900
4126404	KSHR100B06RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	6	1,73	6300
4126405	KSHR100B09RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	9	1,84	6300
4126406	KSHR100B12RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	12	1,84	6300
4126407	KSHR125B08RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	8	2,87	5050
4126408	KSHR125B12RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	12	2,98	5050
4124262	KSHR125B16RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	16	3,05	5050

HNPJ0604ANER-LP • Gepresste Ausführung • Leichte Bearbeitung



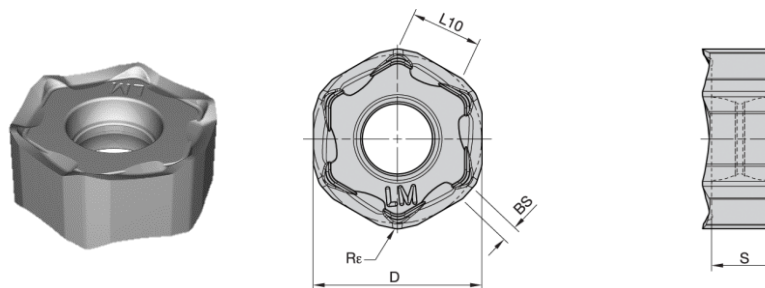
P	•				○	•		•	•	•	○	
M						•	•				○	•
K						•	○		•	○		
N	•	•	○									
S												•
H												

• first choice
○ alternate choice

catalogue number	D	BS	L10	Rε	S	hm	cutting edges	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK20B	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANERLP	12	1.33	6.41	1,0	4.72	0.05	12					•		•	•	•	•

- Erste Wahl für leichte Fräsbearbeitung von Stahl- und Gußwerkstoffen.
- Optimierte Spanformung.
- Leichtschnittgeometrie benötigt weniger Spindelleistung.
- Superpositive Fräsgeometrie reduziert Vibrationsneigung.
- Gepresste Ausführung für geringe Kosten pro Schneide.
- Bitte beachten: Nur Einsetzen in Fräsergrundkörpern mit 45° Anstellwinkel.

HNPJ0604ANER-LM • Gepresste Ausführung • Leichte Bearbeitung



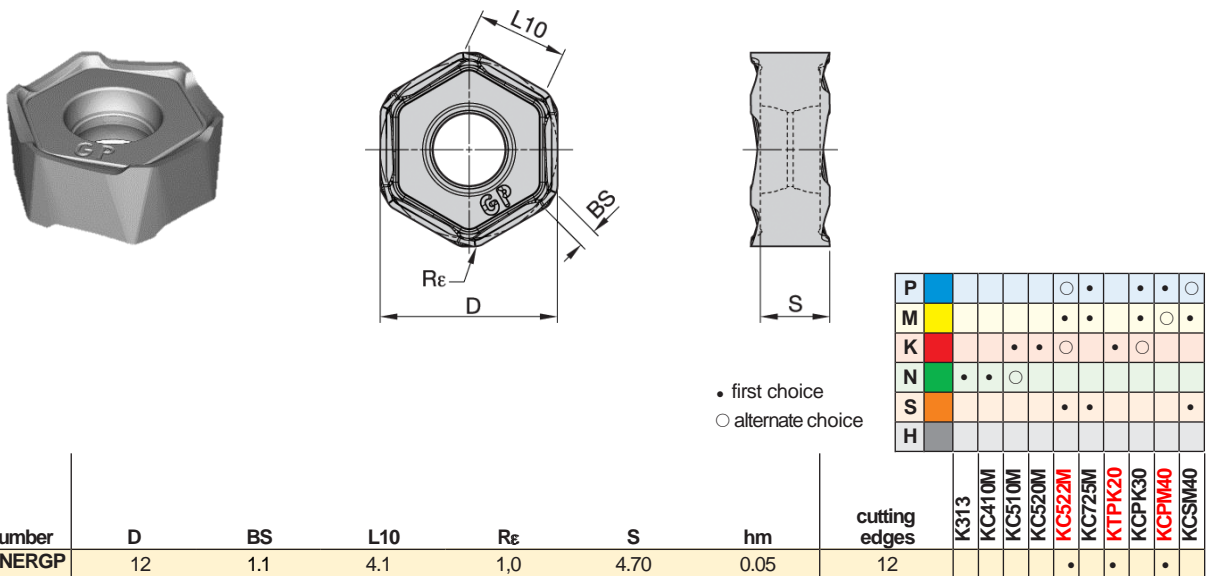
P	•					○	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
M							•	•							○		•
K							•	•	○		•	○					
N	•	•	○														
S																	•
H																	

• first choice
○ alternate choice

catalogue number	D	BS	L10	Rε	S	hm	cutting edges	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANERLM	12	1.33	6.41	1,0	4.70	0.05	12					•					•

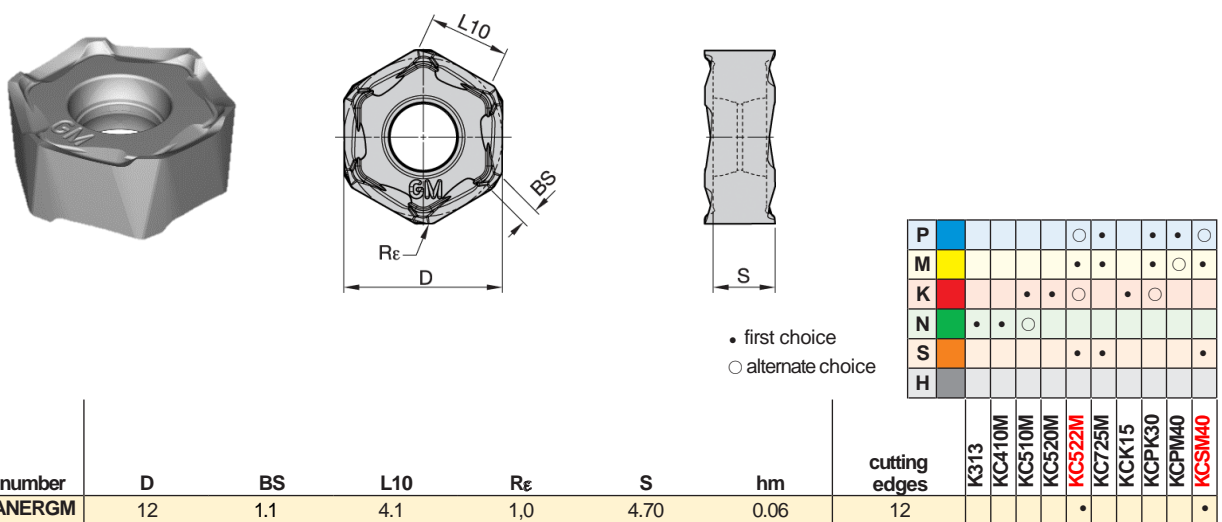
- Erste Wahl für die leichte Fräsbearbeitung von rostfreien Stählen und Superlegierungen.
- Optimierte Spanformung.
- Leichtschnittgeometrie benötigt weniger Spindelleistung.
- Superpositive Fräsgeometrie reduziert Vibrationsneigung.
- Gepresste Ausführung für geringe Kosten pro Schneide.
- Bitte beachten: Nur Einsetzen in Fräsergrundkörpern mit 45° Anstellwinkel.

HNGJ0604ANER-GP • Geschliffene Ausführung • Mittlere Bearbeitung



- Erste Wahl für die mittlere Fräsbearbeitung von Stahlwerkstoffen.
- Präzisionsgeschliffene Wendplatte.
- Hervorragende Oberflächengüte durch neue innovative Breitschlichtfäse.
- Leichtschnittgeometrie benötigt weniger Spindelleistung .
- Superpositive Fräsgeometrie reduziert Vibrationsneigung.
- Bitte beachten: Nur Einsetzen in Fräsergrundkörpern mit 45° Anstellwinkel.

HNGJ0604ANER-GM • Geschliffene Ausführung • Mittlere Bearbeitung



- Erste Wahl für die mittlere Fräsbearbeitung von rostfreien Stählen und Superlegierungen.
- Präzisionsgeschliffene Wendplatte.
- Hervorragende Oberflächengüte durch neue innovative Breitschlichtfäse.
- Leichtschnittgeometrie benötigt weniger Spindelleistung.
- Superpositive Fräsgeometrie reduziert Vibrationsneigung.
- Bitte beachten: Nur Einsetzen in Fräsergrundkörpern mit 45° Anstellwinkel.

AUSWAHLHILFE FÜR WENDEPLATTEN Dodeka Mini 45°

Werkstoffgruppe	Leichte Bearbeitung (Leicht schneidende Geometrie)				Allgemeine Anwendung				Schruppbearbeitung (Stabile Geometrie)	
	Verschleißfestigkeit								Zähigkeit	
	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte
P1-P2	.E..LD	KCPM40	.E..LP	KCPM40	.E..GP	KCPM40	.S..GD	KCPM40	.S..HD	KCPM40
P3-P4	.E..LD	KCPK30	.E..LP	KCPK30	.E..GP	KCPM40	.S..GD	KCPK30	.S..HD	KCPK30
P5-P6	.E..LD	KC725M	.E..LP	KCPM40	.E..GP	KCPM40	.S..GD	KC725M	.S..HD	KCPK30
M1-M2	.E..LD	KC522M	.E..LM	KCSM40	.E..GM	KCSM40	.S..GD	KCSM40	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	.E..GM	KCSM40	.S..GD	KCSM40	.S..HD	KCSM40
K1-K2	.E..LD	KCK15	.E..LP	KCK20B			.S..GD	KCK15	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCK20B	.E..LP	KCK20B			.S..GD	KCK20B	.S..HD	KCK20B
N1-N2	.F..LDJ	KC410M					.F..LDJ	KC410M		
N3	.F..LDJ	KC410M					.F..LDJ	KC410M		
S1-S2	.E..LD	KC725M	.E..LM	KCSM40	.E..GM	KCSM40	.S..GD	KC725M	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	.E..GM	KCSM40	.S..GD	KCSM40	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	.E..GM	KCSM40	.S..GD	KCSM40	.S..HD	KCSM40
H1	.E..LD	KCKP10					.E..LD	KCKP10	.E..LD	KCKP10

EMPFOHLENE STARTWERTE FÜR ZAHNVORSCHÜBE [MM] Dodeka Mini 45°

Wendeplatten Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae)						Wendeplatten Geometrie
	30%			40% - 100%			
.F..LDJ	0,08	0,22	0,37	0,07	0,20	0,34	.F..LDJ
.E..LD	0,09	0,28	0,46	0,08	0,25	0,42	.E..LD
.E..LM	0,08	0,23	0,38	0,07	0,21	0,35	.E..LM
.E..LP	0,08	0,28	0,43	0,07	0,25	0,40	.E..LP
.E..GM	0,08	0,23	0,38	0,07	0,21	0,35	.E..GM
.E..GP	0,08	0,28	0,44	0,07	0,25	0,40	.E..GP
.S..GD	0,16	0,37	0,56	0,14	0,34	0,51	.S..GD
.S..HD	0,16	0,39	0,63	0,14	0,36	0,57	.S..HD

Zahnvorschub fz (mm/Zahn)

Leichte Bearbeitung | Allgemeine Anwendung | Schruppbearbeitung

$\% = \frac{ae}{Dc} \times 100$

ae = radiale Schnitttiefe
Dc = Fräsdurchmesser

Tipp: Verwenden Sie die Werte für "Leichte Bearbeitung" als Start-Vorschub.

EMPFOHLENE STARTWERTE FÜR SCHNITTGESCHWINDIGKEIT [M/MIN]

Material	KC522M			KCPK30			KCPM40			KTPK20			KCSM40			KCK20B		
P1	395	340	325	545	475	445	355	310	295	440	360	305	0	0	0	0	0	0
P2	330	290	240	335	305	275	300	260	215	270	230	190	0	0	0	0	0	0
P3	305	260	210	305	275	245	275	235	190	245	205	175	0	0	0	0	0	0
P4	270	220	180	230	210	190	245	205	160	180	155	130	0	0	0	0	0	0
P5	220	205	180	310	275	250	205	185	160	250	210	175	205	175	145	0	0	0
P6	200	150	120	190	160	0	180	140	110	155	125	0	180	130	95	0	0	0
M1	245	215	200	245	220	185	235	205	185	290	235	200	250	205	170	0	0	0
M2	220	190	155	220	190	170	210	180	150	260	220	180	215	175	145	0	0	0
M3	170	145	115	175	155	140	155	140	110	190	160	0	175	130	100	0	0	0
K1	275	245	220	355	320	290	0	0	0	275	235	190	0	0	0	350	305	260
K2	215	190	180	280	250	230	0	0	0	220	180	155	0	0	0	275	240	210
K3	180	160	145	235	210	190	0	0	0	180	155	125	0	0	0	230	205	175
N1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S1*	40	30	25	0	0	0	40	30	25	0	0	0	40	30	25	0	0	0
S2*	40	30	25	0	0	0	40	30	25	0	0	0	40	30	25	0	0	0
S3*	50	40	30	0	0	0	50	40	30	0	0	0	50	40	30	0	0	0
S4*	55	45	35	0	0	0	50	40	30	0	0	0	60	50	35	0	0	0
H1	145	110	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hinweis: Die Startwerte für Schnittgeschwindigkeit sind **fett** gedruckt (Trockenfräsen).

Max. U/min nicht überschreiten.

*Nassfräsen.