

Volker Bosse
Werkzeugtechnik e. K.

Zerspanungswerkzeuge aus Ostfriesland

WIDIA 

VXF™ Baureihe

Hochvorschubfräser VXF-07, VXF-09, VXF-12, VXF-16

Die WIDIA VXF Hochvorschubfräser bieten mit 4-schneidigen positiven Wendeschneidplatten eine niedrige Schnittkräfte, so daß auch Bearbeitungen mit langen Auskragungen problemlos möglich sind. Die wirtschaftliche Lösung in Kombination mit modernen beschichteten Hochleistungssorten sorgen für hohe Standmengen in Stahl, rostfreien Edelstahl sowie auch in hochwarmfesten Werkstoffen.



VXF-07
Ap1 Max: 0,9 mm
Fz Max: 1,2 mm/z



VXF-12
Ap1 Max: 2,5 mm
Fz Max: 3,0 mm/z



VXF-09
Ap1 Max: 1,5 mm
Fz Max: 2,0 mm/z

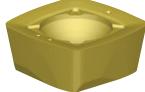


VXF-16
Ap1 Max: 3,5 mm
Fz Max: 2,0 mm/z

DIE KONSTRUKTION DER WENDESCHNEIDPLATTE IST DIE IDEALE KOMBINATION DER VORTEILE VON QUADRATISCHEN UND RUNDEN GRUNDFORMEN

VXF-07

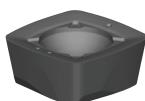
-MM



P M S

Stähle, nicht rostende Stähle und hochwarmfeste Legierungen. Ideal geeignet zum Taschen- und Profilfräsen.

-MH

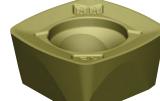


P K H

Erste Wahl für P3- und P4-Werkstoffe. Stabiler Schneidkantenschutz für schwere Schruppbearbeitungen, einschließlich der Bearbeitung gehärteter Stähle bis zu 48 HRC.

VXF-09

-MM



P M S

Stähle, nicht rostende Stähle und hochwarmfeste Legierungen. Ideal geeignet zum Taschen- und Profilfräsen.

-MH



P K H

Erste Wahl für P3- und P4-Werkstoffe. Stabiler Schneidkantenschutz für schwere Schruppbearbeitungen.

VXF-12

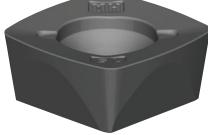
-MM



P M S

Stähle, nicht rostende Stähle und hochwarmfeste Legierungen. Ideal geeignet zum Taschen- und Profilfräsen.

-MH

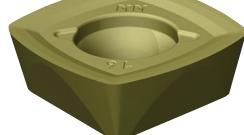


P K H

Erste Wahl für P3- und P4-Werkstoffe. Stabiler Schneidkantenschutz für schwere Schruppbearbeitungen.

VXF-16

-MM

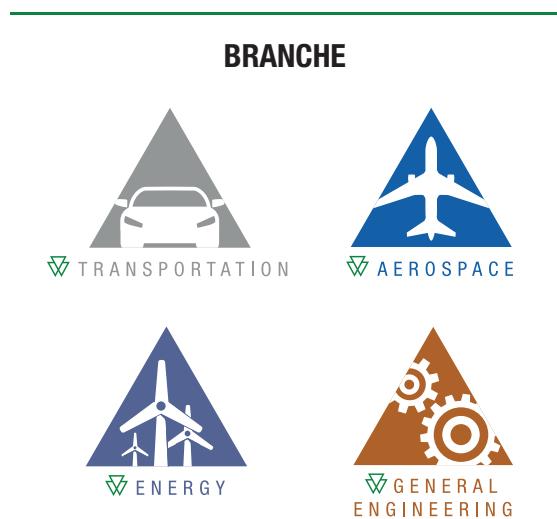
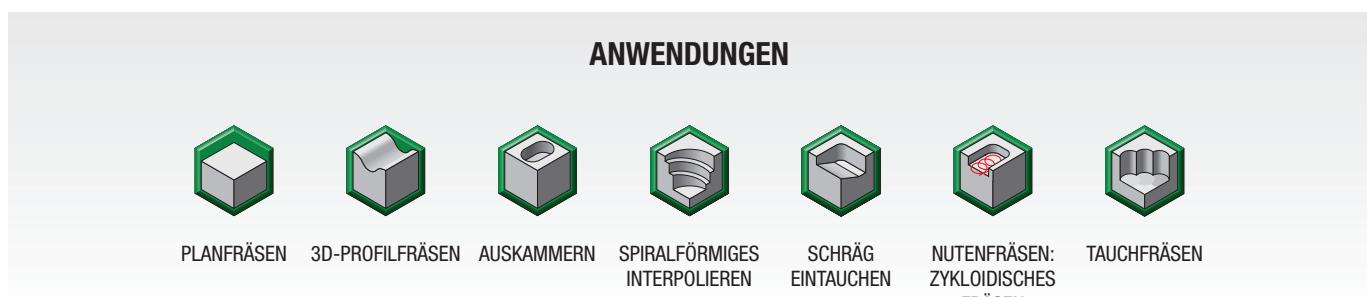


P M S

Stähle, nicht rostende Stähle und hochwarmfeste Legierungen. Ideal geeignet zum Taschen- und Profilfräsen.

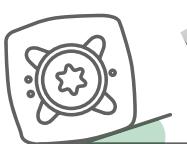
HOCHVORSCHUBFRÄSEN MIT NIEDRIGEN SCHNITTKRÄFTEN

PRODUKT		SCHNEIDKÖRPER		
BAUREIHE	DURCHMESSERBEREICH	GEOMETRIEN	SORTE	WERKSTOFFE
VXF-07	16–50 mm	MM, MH	WP40PM, WS40PM, WP25PM, WU10PM	P M K S H
VXF-09	25–63 mm	MM, MH	WS40PM, WP25PM, WP40PM	P M S
VXF-12	32–100 mm	MM, MH	WS40PM, WP25PM, WP40PM	P M K S H
VXF-16	50–125 mm	MM	WS40PM, WP25PM	P M S

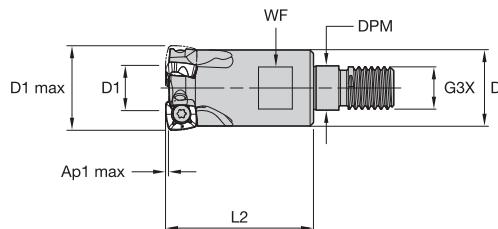
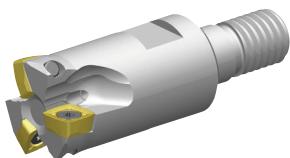


16,5°
EINSTELLWINKEL

sorgt für eine Umlenkung der Schnittkräfte in die Z-Achse.

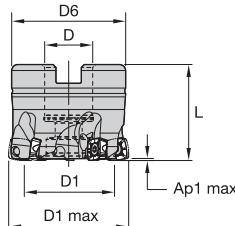


VXF-07 • Aufschraubfräser • Metrisch



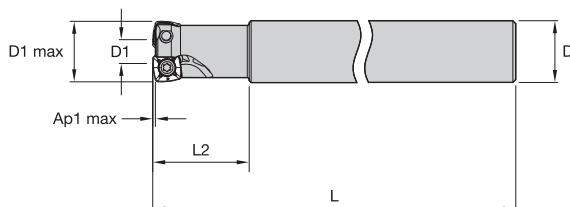
Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597130	VXF016Z02M08XP07	16	7	13	8,5	M8	25	10	0,9	2	5,9°	65000	Yes	0,02
6597151	VXF020Z03M10XP07	20	11	18	10,5	M10	35	15	0,9	3	3,4°	57000	Yes	0,07
6597152	VXF025Z04M12XP07	25	16	21	12,5	M12	35	17	0,9	4	2,2°	49000	Yes	0,09
6597153	VXF032Z05M16XP07	32	23	29	17,0	M16	43	24	0,9	5	1,4°	41500	Yes	0,22

VXF-07 • Aufsteckfräser • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597158	VXF040Z05S16XP07	40	31	16	37	32	0,9	5	1,0°	35000	Yes	0,19
6597159	VXF050Z07S22XP07	50	41	22	42	40	0,9	7	.7°	31300	Yes	0,32

VXF-07 • Schaftfräser mit Zylinderschaft • Metrisch

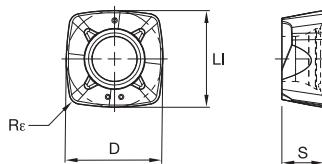
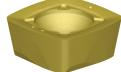


Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597154	VXF016Z02A16XP07L180	16	7	16	180	25	0,9	2	5,9°	65000	Yes	0,24
6597155	VXF018Z02A18XP07L180	18	9	18	180	25	0,9	2	5,4°	61000	Yes	0,31
6597156	VXF020Z03A20XP07L190	20	11	20	190	32	0,9	3	3,4°	57000	Yes	0,41
6597157	VXF025Z04A25XP07L200	25	16	25	200	40	0,9	4	2,2°	49000	Yes	0,69

ERSATZTEILE FINDEN SIE UNTER WIDIA.COM ODER WIDIANOVO.COM.

MONTAGESCHRAUBEN SIND NICHT IN DER STANDARDVERPACKUNG ENTHALTEN.

VXF-07 • XPPT-MM

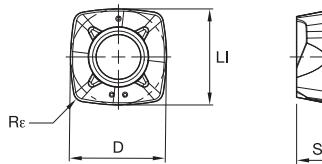


- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	Black	Black	Black
M	Yellow	Black	Black	Black
K	Red	Open Circle	Light Blue	Light Blue
N	Green	Light Blue	Open Circle	Light Green
S	Orange	Black	Open Circle	Black
H	Grey	Open Circle	Light Grey	Light Grey

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	L1	S	D	R _E	WP	WP	WS	WU
XPPT070308ERMM	4	7,30	3,17	7,30	0,80	6595819	-	6595820	-

VXF-07 • XPPW-MH



- Erste Wahl
- Alternative

P	Blue	Black	Black	Black	Black
M	Yellow	Black	Black	Black	Black
K	Red	White	White	White	Black
N	Green	White	White	White	White
S	Orange	Black	White	Black	Black
H	Grey	White	White	White	Black

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	R _E	WP	WP	WS	WU
XPPW070310SRMH	4	7,30	3,17	7,30	1,00	-	6595770	-	6595769

Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten • VXF-07

Werkstoffgruppe	Leichte Bearbeitung		Allgemeine Anwendung		Schrubbearbeitung	
	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte
P1-P2	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
P3-P4	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
P5-P6	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
M1-M2	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
M3	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
K1-K2	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM
K3	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM
S1-S2	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
S3	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
S4	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
H1	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	-	-

Empfohlene Startwerte für Schnittgeschwindigkeiten [m/min] • VXF-07

Werkstoffgruppe		WP25PM			WP40PM			WS40PM			WU10PM		
P	1	395	340	325	355	310	295	-	-	-	-	-	-
	2	330	290	240	300	260	215	-	-	-	-	-	-
	3	305	260	210	275	235	190	-	-	-	-	-	-
	4	270	220	180	245	205	160	-	-	-	-	-	-
	5	220	205	180	205	185	160	205	175	145	-	-	-
	6	200	150	120	180	140	110	180	130	95	-	-	-
M	1	245	215	200	235	205	185	250	205	170	-	-	-
	2	220	190	155	210	180	150	215	175	145	-	-	-
	3	170	145	115	155	140	110	175	130	100	-	-	-
K	1	275	245	220	-	-	-	-	-	-	355	320	290
	2	215	190	180	-	-	-	-	-	-	275	245	230
	3	180	160	145	-	-	-	-	-	-	235	210	190
S	1	50	40	30	50	40	35	50	40	30	-	-	-
	2	50	40	30	50	40	35	50	40	30	-	-	-
	3	60	50	30	60	50	35	60	50	30	-	-	-
	4	85	60	40	80	60	40	70	60	35	-	-	-
H	1	145	110	85	-	-	-	-	-	-	190	155	110

HINWEIS: Die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit der ERSTEN Wahl sind **fett** gedruckt. Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

*Die Werkstoffgruppen P, M, K und H zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Trockenbearbeitung. Bei Nassbearbeitung die Schnittgeschwindigkeit um 20 % reduzieren.

*Die Werkstoffgruppen N und S zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Nassbearbeitung. Zur Trockenbearbeitung nicht empfohlen.

Empfohlene Startwerte für Vorschübe [mm] • VXF-07

Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schrupp-bearbeitung
---------------------	----------------------	---------------------

Bei axialer Schnitttiefe von 0,60 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %			10 %			20 %			30 %			40–100 %			
	.E..MM	1,32	2,43	0,32	0,89	1,53	0,24	0,65	1,09	0,21	0,56	0,94	0,19	0,52	0,85	.E..MM
.S..MH	0,84	1,84	3,12	0,59	1,21	1,85	0,43	0,87	1,30	0,38	0,75	1,12	0,34	0,69	1,02	.S..MH

Bei axialer Schnitttiefe von 0,70 (Ap1)

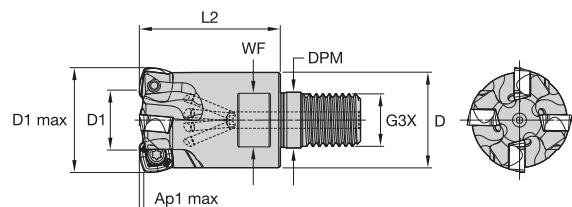
Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %			10 %			20 %			30 %			40–100 %			
	.E..MM	1,21	2,20	0,30	0,83	1,41	0,22	0,60	1,01	0,19	0,52	0,87	0,18	0,48	0,79	.E..MM
.S..MH	0,78	1,68	2,79	0,55	1,12	1,71	0,40	0,81	1,21	0,35	0,70	1,04	0,32	0,64	0,94	.S..MH

Bei axialer Schnitttiefe von 0,90 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %			10 %			20 %			30 %			40–100 %			
	.E..MM	1,06	1,89	0,27	0,73	1,24	0,20	0,53	0,89	0,17	0,46	0,77	0,16	0,42	0,70	.E..MM
.S..MH	0,68	1,46	2,35	0,48	0,98	1,49	0,36	0,71	1,07	0,31	0,62	0,92	0,28	0,56	0,84	.S..MH

HINWEIS: Verwenden Sie die Werte für „Leichte Bearbeitung“ als Anfangs-Vorschub.

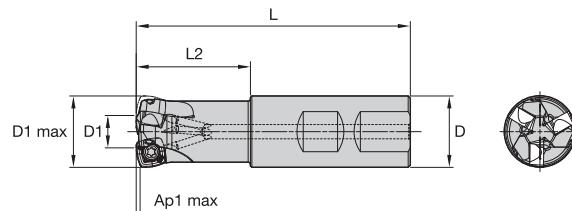
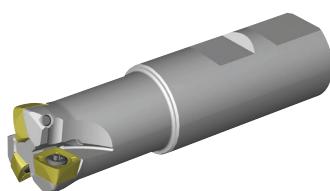
VXF-09 • Aufschraubfräser • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597731	VXF025Z03M12XD09	25	11	21	12,5	M12	35	9	1,5	3	2,8°	48500	Yes	0,09
6597732	VXF032Z03M16XD09	32	18	29	17,0	M16	43	10	1,5	3	1,5°	40500	Yes	0,20
6597733	VXF032Z04M16XD09	32	18	29	17,0	M16	43	10	1,5	4	1,5°	40500	Yes	0,20
6597734	VXF035Z04M16XD09	35	21	29	17,0	M16	43	10	1,5	4	1,3°	37500	Yes	0,21
6597735	VXF042Z05M16XD09	42	28	29	17,0	M16	43	10	1,5	5	1,0°	34000	Yes	0,25

HINWEIS: Der Schlüssel ist separat zu bestellen.

VXF-09 • Weldon®-Schaftfräser • Metrisch



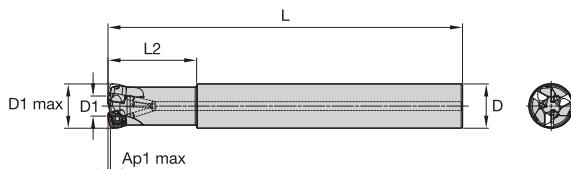
Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597736	VXF025Z03B25XD09	25	11	25	96	40	1,5	3	2,8°	48500	Yes	0,28
6597737	VXF032Z04B25XD09	32	18	25	96	40	1,5	4	1,5°	40500	Yes	0,36

HINWEIS: Der Schlüssel ist separat zu bestellen.

ERSATZTEILE FINDEN SIE UNTER WIDIA.COM ODER WIDIANOVO.COM.

MONTAGESCHRAUBEN SIND NICHT IN DER STANDARDVERPACKUNG ENTHALTEN.

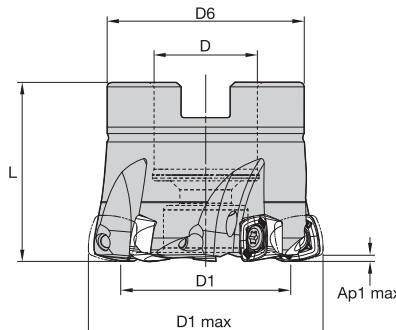
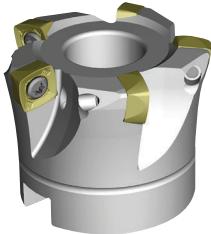
VXF-09 • Schaftfräser mit Zylinderschaft • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597740	VXF025Z02A25XD09L200	25	11	25	200	50	1,5	2	2,8°	48500	Yes	0,67
6597742	VXF025Z03A25XD09L200	25	11	25	200	50	1,5	3	2,8°	48500	Yes	0,67
6597743	VXF032Z03A25XD09L200	32	18	25	200	40	1,5	3	1,5°	40500	Yes	0,75
6597744	VXF032Z04A25XD09L200	32	18	25	200	40	1,5	4	1,5°	40500	Yes	0,75

HINWEIS: Der Schlüssel ist separat zu bestellen.

VXF-09 • Aufsteckfräser • Metrisch



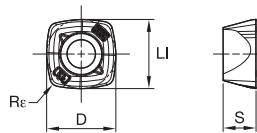
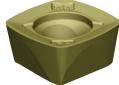
Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597746	VXF040Z04S16XD09	40	26	16	37	32	1,5	4	.8°	34500	Yes	0,15
6597747	VXF040Z05S16XD09	40	26	16	37	32	1,5	5	.8°	34500	Yes	0,14
6597748	VXF042Z05S16XD09	42	28	16	37	32	1,5	5	.8°	34000	Yes	0,16
6597750	VXF050Z07S22XD09	50	34	22	42	40	1,5	7	.7°	30000	Yes	0,28
6597749	VXF050Z05S22XD09	50	36	22	42	40	1,5	5	.7°	30000	Yes	0,29
6597751	VXF052Z06S22XD09	52	38	22	42	40	1,5	6	.7°	29500	Yes	0,30
6597755	VXF063Z06S22XD09	63	49	22	42	40	1,5	6	.5°	26000	Yes	0,40

HINWEIS: Der Schlüssel ist separat zu bestellen.

ERSATZTEILE FINDEN SIE UNTER WIDIA.COM ODER WIDIANOVO.COM.

MONTAGESCHRAUBEN SIND NICHT IN DER STANDARDVERPACKUNG ENTHALTEN.

VXF-09 • XDPT-MM



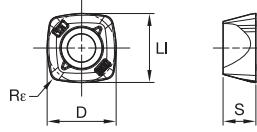
● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○		
N	○		○
S	●	○	●
H	○		

	WP25PM	WP40PM	WS40PM
6596471	I		
6596472			

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	Rε	
XDPT090412ERMM	4	10,00	4,76	10,00	1,20	6596471 I 6596472

VXF-09 • XDPT-MH



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○		
N	○		○
S	●	○	●
H	○		

	WP25PM	WP40PM	WS40PM
6596822	I		
-			

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	Rε	
XDPT090412SRMH	4	10,00	4,76	10,00	1,20	6596822 I -

Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten • VXF-09

Werkstoffgruppe	Leichte Bearbeitung		Allgemeine Anwendung		Schrubbearbeitung	
	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte
P1-P2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P3-P4	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P5-P6	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M1-M2	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S1-S2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S4	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM

Empfohlene Startwerte für Schnittgeschwindigkeiten [m/min] • VXF-09

Werkstoffgruppe	WP25PM				WP40PM				WS40PM			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
P	1	395	340	325	355	310	295	-	-	-	-	-
	2	330	290	240	300	260	215	-	-	-	-	-
	3	305	260	210	275	235	190	-	-	-	-	-
	4	270	220	180	245	205	160	-	-	-	-	-
	5	220	205	180	205	185	160	205	175	145	180	130
	6	200	150	120	180	140	110	180	130	95	175	100
M	1	245	215	200	235	205	185	250	205	170	215	175
	2	220	190	155	210	180	150	215	175	145	210	150
	3	170	145	115	155	140	110	175	130	100	170	100
S	1	50	40	30	50	40	35	50	40	30	50	40
	2	50	40	30	50	40	35	50	40	30	50	40
	3	60	50	30	60	50	35	60	50	30	60	50
	4	85	60	40	80	60	40	70	60	35	70	60

HINWEIS: Die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit der ERSTEN Wahl sind **fett** gedruckt. Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

*Die Werkstoffgruppen P, M, K und H zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Trockenbearbeitung. Bei Nassbearbeitung die Schnittgeschwindigkeit um 20 % reduzieren.

*Die Werkstoffgruppen N und S zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Nassbearbeitung. Zur Trockenbearbeitung nicht empfohlen.

Empfohlene Startwerte für Vorschübe [mm] • VXF-09

Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schrubbearbeitung
---------------------	----------------------	-------------------

Bei axialer Schnitttiefe von 0,90 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie	
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %		
.E..MM	0,48	1,42	2,20	0,35	1,00	1,52	0,26	0,74	1,11	0,23	0,64	0,96
.S..MH	0,70	1,58	2,65	0,50	1,11	1,80	0,37	0,82	1,31	0,33	0,71	1,14

Bei axialer Schnitttiefe von 1,10 (Ap1)

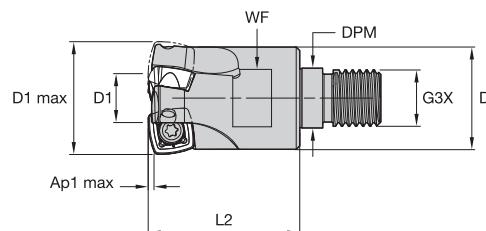
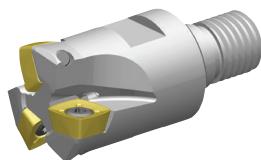
Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie	
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %		
.E..MM	0,44	1,28	1,98	0,32	0,90	1,37	0,24	0,67	1,01	0,21	0,58	0,80
.S..MH	0,64	1,42	2,37	0,45	1,00	1,63	0,34	0,74	1,19	0,30	0,64	1,03

Bei axialer Schnitttiefe von 1,50 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie	
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %		
.E..MM	0,64	1,42	2,37	0,45	1,00	1,63	0,34	0,74	1,19	0,30	0,64	1,03
.S..MH	0,55	1,22	2,01	0,39	0,86	1,39	0,29	0,64	1,02	0,25	0,55	0,89

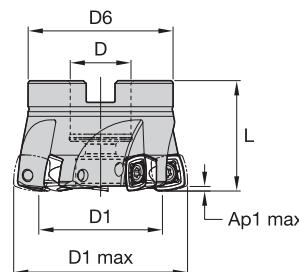
HINWEIS: Verwenden Sie die Werte für „Leichte Bearbeitung“ als Anfangs-Vorschub.

VXF-12 • Aufschraubfräser • Metrisch



Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6596723	VXF032Z03M16XD12	32	14	29	17,0	M16	43	24	2,5	3	1,8°	31500	Yes	0,19

VXF-12 • Aufsteckfräser • Metrisch

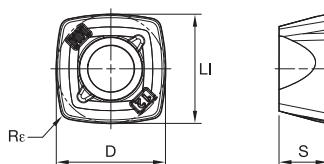


Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6596725	VXF040Z04S22XD12	40	22	22	38	40	2,5	4	1,4°	26500	Yes	0,19
6596727	VXF042Z04S22XD12	42	24	22	38	40	2,5	4	1,3°	25500	Yes	0,21
6596728	VXF050Z04S22XD12	50	32	22	48	40	2,5	4	.9°	22500	Yes	0,31
6596729	VXF052Z05S22XD12	52	34	22	48	40	2,5	5	.8°	22000	Yes	0,32
6596730	VXF063Z05S22XD12	63	45	22	53	40	2,5	5	.6°	19500	Yes	0,47
6596732	VXF066Z06S27XD12	66	48	27	53	45	2,5	6	.5°	19000	Yes	0,55
6596733	VXF080Z06S27XD12	80	62	27	55	50	2,5	6	.5°	17000	Yes	0,87
6596734	VXF100Z07S32XD12	100	82	32	65	50	2,5	7	.3°	15000	Yes	1,34

ERSATZTEILE FINDEN SIE UNTER WIDIA.COM ODER WIDIANOVO.COM.

MONTAGESCHRAUBEN SIND NICHT IN DER STANDARDVERPACKUNG ENTHALTEN.

VXF-12 • XDPT-MM

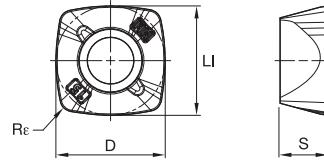


● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●

	WP25PM			
	WP40PM			
	WS40PM			

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	Re	
XDPT120512ERMM	4	12,70	5,56	12,70	1,20	6596438 - 6596439



● Erste Wahl
○ Alternative

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●

	WP25PM			
	WP40PM			
	WS40PM			

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	Re	
XDPT120515SRMH	4	12,70	5,56	12,70	1,50	6596440 - 6596441

Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten • VXF-12

Werkstoffgruppe	Leichte Bearbeitung		Allgemeine Anwendung		Schrubbearbeitung	
	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte
P1-P2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P3-P4	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P5-P6	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M1-M2	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S1-S2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S4	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM

Empfohlene Startwerte für Schnittgeschwindigkeiten [m/min] • VXF-12

Werkstoffgruppe		WP25PM			WP40PM			WS40PM		
P	1	395	340	325	355	310	295	—	—	—
	2	330	290	240	300	260	215	—	—	—
	3	305	260	210	275	235	190	—	—	—
	4	270	220	180	245	205	160	—	—	—
	5	220	205	180	205	185	160	205	175	145
	6	200	150	120	180	140	110	180	130	95
M	1	245	215	200	235	205	185	250	205	170
	2	220	190	155	210	180	150	215	175	145
	3	170	145	115	155	140	110	175	130	100
S	1	50	40	30	50	40	35	50	40	30
	2	50	40	30	50	40	35	50	40	30
	3	60	50	30	60	50	35	60	50	30
	4	85	60	40	80	60	40	70	60	35

HINWEIS: Die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit der ERSTEN Wahl sind **fett** gedruckt. Wenn die mittlere Spändicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

*Die Werkstoffgruppen P, M, K und H zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Trockenbearbeitung. Bei Nassbearbeitung die Schnittgeschwindigkeit um 20 % reduzieren.

*Die Werkstoffgruppen N und S zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Nassbearbeitung. Zur Trockenbearbeitung nicht empfohlen.

Empfohlene Startwerte für Vorschübe [mm] • VXF-12

	Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schrupp-bearbeitung
--	---------------------	----------------------	---------------------

Bei axialer Schnitttiefe von 1,30 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %						
.E..MM	0,49	1,59	2,52	0,35	1,13	1,78	0,26	0,84	1,31	0,23	0,73	1,14	0,21	0,67	1,04	.E..MM
.S..MH	0,70	1,80	2,76	0,51	1,28	1,94	0,38	0,95	1,44	0,33	0,83	1,25	0,30	0,76	1,14	.S..MH

Bei axialer Schnitttiefe von 1,70 (Ap1)

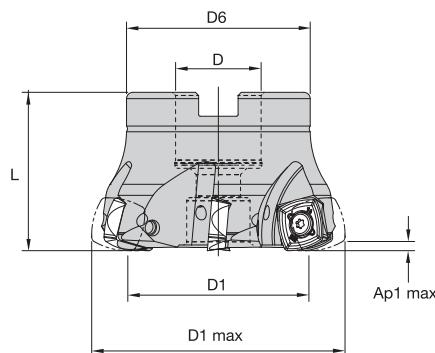
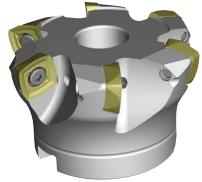
Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %						
.E..MM	0,43	1,39	2,20	0,31	0,99	1,56	0,23	0,74	1,15	0,20	0,64	1,00	0,19	0,59	0,92	.E..MM
.S..MH	0,62	1,57	2,41	0,45	1,12	1,70	0,33	0,84	1,26	0,29	0,73	1,10	0,27	0,67	1,00	.S..MH

Bei axialer Schnitttiefe von 2,50 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %										Schneidkörper-Geometrie					
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %						
.E..MM	0,36	1,15	1,81	0,26	0,83	1,29	0,19	0,62	0,96	0,17	0,54	0,83	0,15	0,49	0,76	.E..MM
.S..MH	0,51	1,30	1,99	0,37	0,93	1,41	0,28	0,70	1,05	0,24	0,61	0,91	0,22	0,55	0,83	.S..MH

HINWEIS: Verwenden Sie die Werte für „Leichte Bearbeitung“ als Anfangs-Vorschub.

VXF-16 • Aufsteckfräser • Metrisch

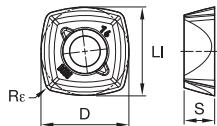


Bestellnr.	Katalognummer	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	Max. Tauchwinkel	max. RPM	Innere Kühlmittelzuführung	kg
6597776	VXF050Z04S22XE16	50	27	22	45	45	3,5	4	.14°	25100	Yes	0,29
6597777	VXF063Z05S22XE16	63	40	22	47	40	3,5	5	.9°	21400	Yes	0,36
6597778	VXF080Z06S27XE16	80	57	27	58	50	3,5	6	.6°	18300	Yes	0,85
6597779	VXF100Z08S32XE16	100	77	32	68	50	3,5	8	.4°	16000	Yes	1,29
6597780	VXF125Z10S40XE16	125	102	40	84	63	3,5	10	.3°	14000	Yes	2,73

ERSATZTEILE FINDEN SIE UNTER WIDIA.COM ODER WIDIANOVO.COM.

MONTAGESCHRAUBEN SIND NICHT IN DER STANDARDVERPACKUNG ENTHALTEN.

VXF-16 • XEPT-MM



- Erste Wahl
- Alternative

P		●	●
M	■	●	●
K	■	○	
N	■		○
S	■	●	●
H		○	

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	L _I	S	D	R _E	WP25PM	WS40PM
XEPT160516ERMM	4	16,00	5,56	16,00	1,60	6596823	6596824

Auswahlhilfe für Wendeschneidplatten • VXF-16

Werkstoffgruppe	Leichte Bearbeitung		Allgemeine Anwendung		Schrubbearbeitung	
	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte	Geometrie	Sorte
P1-P2	XEPT-MM	WP25PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
P3-P4	XEPT-MM	WP25PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
P5-P6	XEPT-MM	WP25PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
M1-M2	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
M3	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
S1-S2	XEPT-MM	WP25PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
S3	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM
S4	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM	XEPT-MM	WS40PM

Empfohlene Startwerte für Schnittgeschwindigkeiten [m/min] • VXF-16

Werkstoffgruppe	WP25PM					WS40PM				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
P	395	340	325	—	—	—	—	—	—	—
	330	290	240	—	—	—	—	—	—	—
	305	260	210	—	—	—	—	—	—	—
	270	220	180	—	—	—	—	—	—	—
	220	205	180	205	175	145	—	—	—	—
	200	150	120	180	130	95	—	—	—	—
M	245	215	200	250	205	170	—	—	—	—
	220	190	155	215	175	145	—	—	—	—
	170	145	115	175	130	100	—	—	—	—
S	50	40	30	50	40	30	—	—	—	—
	50	40	30	50	40	30	—	—	—	—
	60	50	30	60	50	30	—	—	—	—
	85	60	40	70	60	35	—	—	—	—

HINWEIS: Die Startwerte für die Schnittgeschwindigkeit der ERSTEN Wahl sind **fett** gedruckt. Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

*Die Werkstoffgruppen P, M, K und H zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Trockenbearbeitung. Bei Nassbearbeitung die Schnittgeschwindigkeit um 20 % reduzieren.

*Die Werkstoffgruppen N und S zeigen die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten zur Nassbearbeitung. Zur Trockenbearbeitung nicht empfohlen.

Empfohlene Startwerte für Vorschübe [mm] • VXF-16

Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schrubbearbeitung
---------------------	----------------------	-------------------

Bei axialer Schnitttiefe von 2,00 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %						Schneidkörper-Geometrie									
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %											
.E..MM	0,40	1,28	2,18	0,29	0,92	1,54	0,21	0,68	1,14	0,19	0,60	0,99	0,17	0,55	0,91	.E..MM

Bei axialer Schnitttiefe von 2,50 (Ap1)

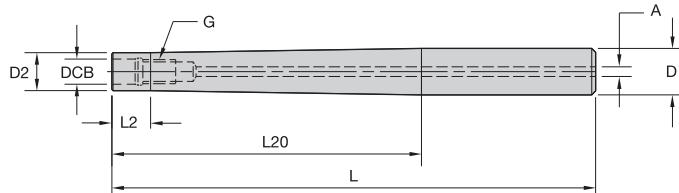
Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %						Schneidkörper-Geometrie									
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %											
.E..MM	0,36	1,15	1,95	0,26	0,83	1,38	0,19	0,62	1,03	0,17	0,54	0,89	0,15	0,49	0,82	.E..MM

Bei axialer Schnitttiefe von 3,50 (Ap1)

Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz) im Verhältnis zur radialen Schnitttiefe (ae) in %						Schneidkörper-Geometrie									
	5 %	10 %	20 %	30 %	40-100 %											
.E..MM	0,30	0,98	1,66	0,22	0,71	1,18	0,17	0,53	0,88	0,14	0,46	0,76	0,13	0,42	0,70	.E..MM

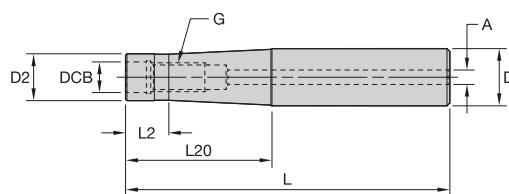
HINWEIS: Verwenden Sie die Werte für „Leichte Bearbeitung“ als Anfangs-Vorschub.

Zylinderschaftverlängerungen für modulare Aufschraubfräser •
Aufschraubbare Adapter • Metrisch



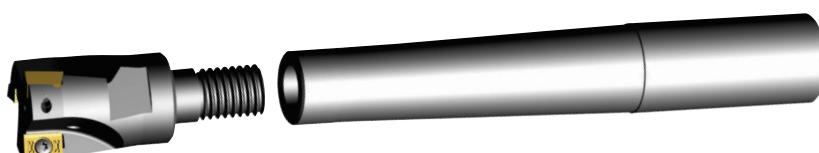
Bestellnr.	Katalognummer	DCB	G	D	D2	A	L	L2	L20
4160427	SS120STCHM06085M	6,5	M6	12	10	2,5	85	10	40
4160428	SS120STCHM06105M	6,5	M6	12	10	2,5	105	10	60
4160430	SS120STCHM06125M	6,5	M6	12	10	2,5	125	10	80
4160431	SS160STCHM08088M	8,5	M8	16	13	3,0	88	10	40
4160432	SS160STCHM08108M	8,5	M8	16	13	3,0	108	10	60
4160473	SS160STCHM08128M	8,5	M8	16	13	3,0	128	10	80
4160474	SS160STCHM08148M	8,5	M8	16	13	3,0	148	10	100
4160475	SS160STCHM08168M	8,5	M8	16	13	3,0	168	10	120
4160476	SS200STCHM10090M	10,5	M10	20	18	3,5	90	10	40
4160477	SS200STCHM10110M	10,5	M10	20	18	3,5	110	10	60
4160478	SS200STCHM10130M	10,5	M10	20	18	3,5	130	10	80
4160479	SS200STCHM10150M	10,5	M10	20	18	3,5	150	10	100
4160480	SS200STCHM10170M	10,5	M10	20	18	3,5	170	10	130

Zylinderschaftverlängerungen für modulare Schafträser • Metrisch

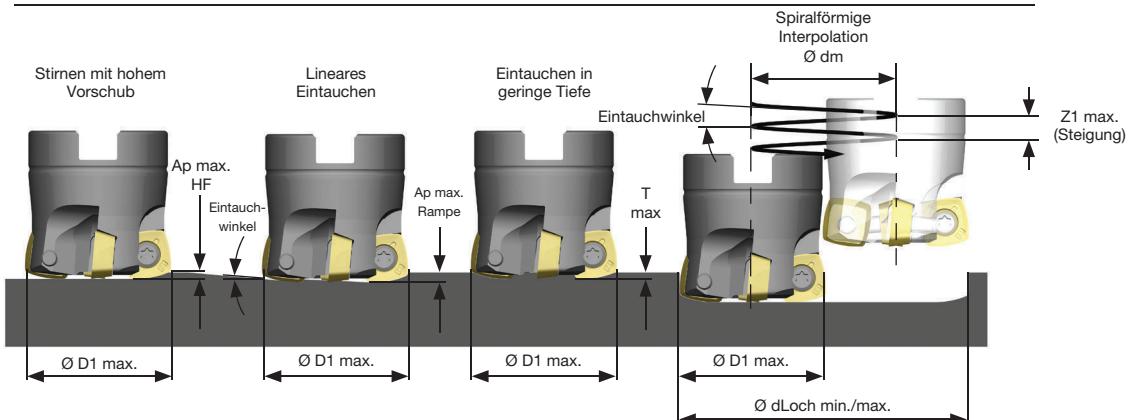


Bestellnr.	Katalognummer	DCB	G	D	D2	A	L	L2	L20
5672985	M-21-M12-CA25-131	12,50	M12	25	21	5	131	12	75
5672468	M-21-M12-CA25-156	12,50	M12	25	21	5	156	12	100
5672986	M-21-M12-CA25-181	12,50	M12	25	21	5	181	12	125
5672831	M-21-M12-CA25-206	12,50	M12	25	21	5	206	12	150
5672987	M-21-M12-CA25-231	12,50	M12	25	21	5	231	12	175
5672832	M-29-M16-CA32-160	17,00	M16	32	29	5	160	16	100
5672988	M-29-M16-CA32-210	17,00	M16	32	29	5	210	16	150
5673783	M-29-M16-CA32-260	17,00	M16	32	29	5	260	16	200
5672989	M-29-M16-CA32-310	17,00	M16	32	29	5	310	16	250

HINWEIS: Zylinderschaftverlängerungen können mit allen modularen Schafträsern innerhalb dieses Katalogs verwendet werden.



Anwendungshinweise



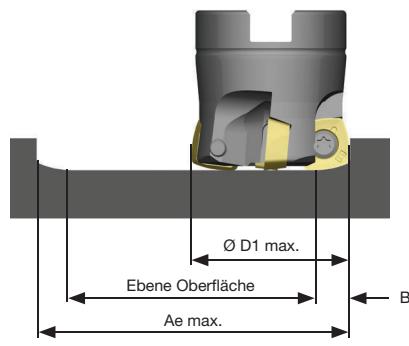
Serie	D1 max	Stirnfräsen mit hohem Vorschub		Lineares Tauchfräsen		Spiralförmige Interpolation			Tauchfräsen in geringe Tiefe	
		Ap max. HF	Max. Schräg- Eintauchwinkel	Ap max. Schräg- Eintauchtiefe	Max. Schräg- Eintauchwinkel	d Bohrung min	d Bohrung max.	Z1 max. Spiralförmig	T max.	
VXF-07	16	0,60	5,9	0,60	5,9	22,0	30,0	0,60	0,45	
	18	0,60	5,4	0,60	5,4	24,0	34,0	0,60	0,45	
	20	0,60	3,4	0,60	3,4	30,0	38,0	0,60	0,30	
	25	0,60	2,2	0,60	2,2	40,0	48,0	0,60	0,30	
	32	0,60	1,4	0,60	1,4	54,0	62,0	0,60	0,30	
	40	0,60	1,0	0,60	1,0	70,0	78,0	0,60	0,30	
VXF-09	50	0,60	0,7	0,60	0,7	90,0	98,0	0,60	0,30	
	25	0,90	2,8	1,00	2,8	34,0	48,0	1,00	0,65	
	32	0,90	1,5	1,00	1,5	48,0	62,0	1,00	0,65	
	35	0,90	1,3	1,00	1,3	54,0	68,0	1,00	0,65	
	40	0,90	0,8	1,00	0,8	64,0	78,0	1,00	0,65	
	42	0,90	0,8	1,00	0,8	68,0	82,0	1,00	0,65	
VXF-12	50	0,90	0,7	1,00	0,7	84,0	98,0	1,00	0,65	
	52	0,90	0,7	1,00	0,7	88,0	102,0	1,00	0,65	
	63	0,90	0,5	1,00	0,7	106,0	124,0	1,00	0,65	
	32	1,30	1,8	1,80	1,8	42,0	62,0	1,80	0,80	
	40	1,30	1,4	1,80	1,4	58,0	78,0	1,80	0,80	
	42	1,30	1,3	1,80	1,3	62,0	82,0	1,80	0,80	
VXF-16	50	1,30	0,9	1,80	0,9	78,0	98,0	1,80	0,80	
	52	1,30	0,8	1,80	0,8	82,0	102,0	1,80	0,80	
	63	1,30	0,6	1,80	0,6	104,0	124,0	1,80	0,80	
	66	1,30	0,5	1,80	0,5	110,0	130,0	1,80	0,80	
	80	1,30	0,5	1,80	0,5	138,0	158,0	1,80	0,80	
	100	1,30	0,3	1,80	0,3	178,0	198,0	1,80	0,80	
VXF-16	125	2,00	0,3	2,50	0,3	220,0	248,0	2,50	0,70	
	50	2,00	1,4	2,50	1,4	70,0	98,0	2,50	0,70	
	63	2,00	0,9	2,50	0,9	96,0	124,0	2,50	0,70	
	80	2,00	0,6	2,50	0,6	130,0	158,0	2,50	0,70	
	100	2,00	0,4	2,50	0,4	170,0	198,0	2,50	0,70	

$\varnothing dm = \varnothing \text{Bohrung} - \varnothing D1 \text{ max}$.

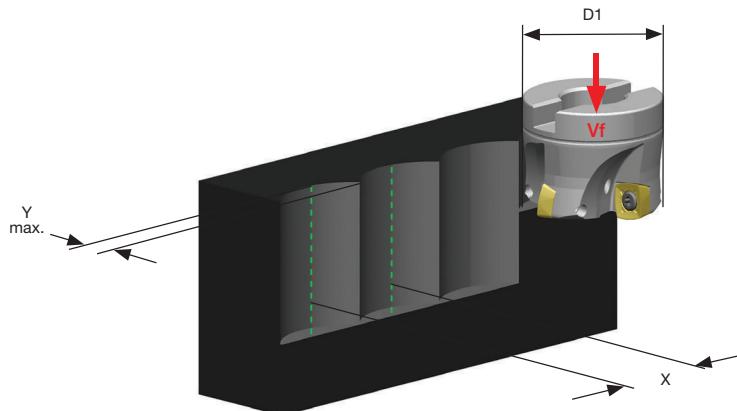
$Z1 = \varnothing dm \times 3,14 \times \tan \text{des Schräg-Eintauchwinkel}$. $Z1 \leq Z1 \text{ max. und } \leq \text{Schräg-Eintauchwinkel max.}$

Schräg-Eintauchwinkel = $\arctan x ((Z1)/\varnothing dm \times 3,14))$.

Serie	D1 max	X
VXF-07	16–50	4,20
VXF-09	25–63	6,80
VXF-12	32–100	9,10
VXF-16	50–125	11,40



Z-Achsen-Tauchfräsen



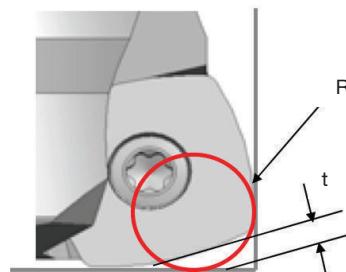
VXF-07			VXF-09			VXF-12			VXF-16		
D1 max	Y max.	X									
16	3	12,49	25	6	21,35	32	9	28,77	50	13	43,86
18	3	13,41	32	6	24,98	40	9	33,40	63	13	50,99
20	3	14,28	35	6	26,38	42	9	34,46	80	13	59,02
25	3	16,24	40	6	28,56	50	9	38,41	100	13	67,26
32	3	18,65	42	6	29,39	52	9	39,34	125	13	76,31
40	3	21,07	50	6	32,49	63	9	44,09			
50	3	23,74	52	6	33,22	66	9	45,29			
			63	6	36,98	80	9	50,55			
						100	9	57,23			

Start-Vorschübe • Z-Achsen-Tauchfräsen • fz (mm/Zahn)

			Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schrupp-bearbeitung
	Schneidkörper-Geometrie	Empfohlener Start-Vorschub pro Zahn (fz)	Schneidkörper-Geometrie	Y max	
VXF-07	.E.MM	0,06	0,15	–	.E.MM 3,0
	.S.MH	0,10	0,20	–	.S.MH 3,0
VXF-09	.E.MM	0,07	0,20	0,30	.E.MM 6,0
	.S.MH	0,10	0,22	0,35	.S.MH 6,0
VXF-12	.E.MM	0,07	0,20	0,30	.E.MM 9,0
	.S.MH	0,10	0,25	0,35	.S.MH 9,0
VXF-16	.E.MM	0,07	0,23	0,38	.E.MM 13,0

CAM-Programmierung

Programmierdaten			
Plattensitzgröße	Wendeschneidplatten-Radius	R (zu programmieren)	t
07	0,8	1,4	0,4
	1,0	1,5	0,4
09	0,8	2,0	0,72
	1,2	2,3	0,67
12	1,2	2,7	0,97
	1,5	2,8	0,95
16	1,2	4,2	1,46

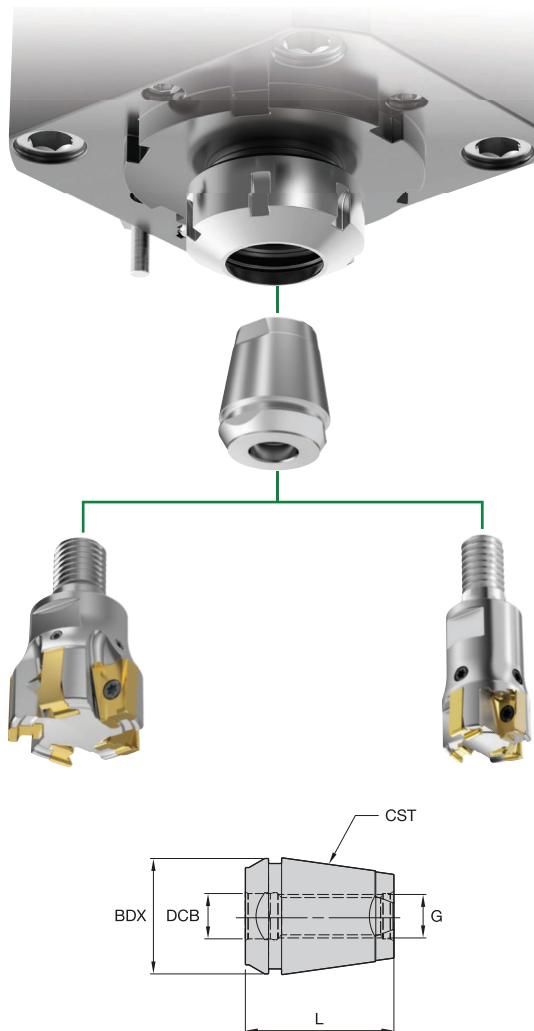


Starre ER-Spannzangenfutter mit Einschraubgewinde

ER-Spannzangenfutter mit Einschraubgewinde verwandeln CNC-Drehmaschinen in Multifunktionsmaschinen, indem eine Fräsbearbeitung mit aufschraubbaren Fräsern mit kleinem Durchmesser mittels ER-Spannzangenfutter mit Einschraubgewinde ermöglicht wird.

Die neuen ER-Spannzangenfutter mit Einschraubgewinde erweitern die Maschinennutzung dank modularer Flexibilität.

Stabile Werkzeugspannung und geringer Maschinenarbeitsraum erforderlich durch kurze Ausführung.



ERICKSON™

Bestellnr.	Katalognummer	CST	DCB mm	G	BDX	L
6587968	ER25STM08	ER25	9	M8	26	35
6587969	ER25STM10	ER25	11	M10	26	35
6587970	ER25STM12	ER25	13	M12	26	35
6588001	ER32STM08	ER32	9	M8	33	41
6588002	ER32STM10	ER32	11	M10	33	41
6588003	ER32STM12	ER32	13	M12	33	41
6588004	ER32STM16	ER32	17	M16	33	41
6588005	ER40STM08	ER40	9	M8	41	47
6588006	ER40STM10	ER40	11	M10	41	47
6588007	ER40STM12	ER40	13	M12	41	47
6588008	ER40STM16	ER40	17	M16	41	47