

Schruppgeschwindigkeit nutzen und Endbearbeitung erreichen!

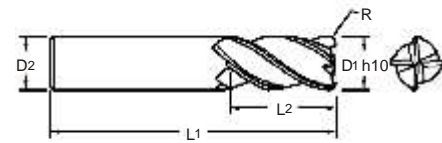
Reihe 177, 178 & Vorstellung Reihe 179 Stirnradiusfräser

Vorteile

- Einzigartige Schneidengeometrie ermöglicht durch Schwingungsreduzierung erhöhte Vorschub- und Umdrehungsgeschwindigkeiten
- Branchenstandards bei Eckenradien
- Zentrumschneiden bei allen Größen.
- Spezielles Kantendesign zur Micro-Spanreduzierung
- Exzentrisches Primärrelief für Stabile Schneidkanten
- Eigenproduziertes Hartmetall für Stabilität und Schärfe der Schneide
- Fräser mit Weldonspannfläche auf Wunsch erhältlich
- Metrische Größen sind nach DIN6527L gefertigt
- Beschichtet mit M.A. Ford® ALtima® (AlTiN), für längere Lebensdauer der Werkzeuge

* Für Preise, rufen Sie den Kundenservice.

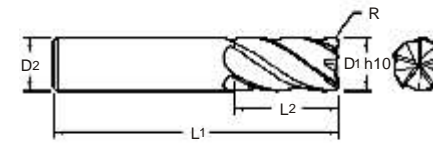
Hergestellt mit Stolz in Davenport, Iowa, USA



4 Vier Schneiden **177R** Reihe Vier Schneiden Fräser mit Eckenradius Zentrumschnitt

- * Vielfältige Eckenradien, angepasst an die meisten technischen Spezifikationen
- * Umfassende Tests beweisen, dass TuffCut® XR vielfach besser ist als vergleichbare Konkurrenzprodukte!
- * Vier Schneiden werden für Nuten- und Allgemeinfräsen empfohlen

Art. Nr.	EDP	D1 Tol h10	D2	L2	L1	R
177 0300-0.25RA	17929	3	6	8	57	0.25
177 0300-0.50RA	17783	3	6	8	57	0.50
177 0400-0.25RA	17931	4	6	11	57	0.25
177 0400-0.50RA	17784	4	6	11	57	0.50
177 0500-0.25RA	17933	5	6	13	57	0.25
177 0500-0.50RA	17785	5	6	13	57	0.50
177 0600-0.25RA	17786	6	6	13	57	0.25
177 0600-0.50RA	17935	6	6	13	57	0.50
177 0600-1.0RA	17787	6	6	13	57	1.00
177 0600-1.5RA	17788	6	6	13	57	1.50
177 0800-0.50RA	17938	8	8	19	63	0.50
177 0800-1.0RA	17789	8	8	19	63	1.00
177 0800-1.5RA	17790	8	8	19	63	1.50
177 0800-2.0RA	17791	8	8	19	63	2.00
177 1000-0.50RA	17941	10	10	22	72	0.50
177 1000-1.0RA	17792	10	10	22	72	1.00
177 1000-1.5RA	17793	10	10	22	72	1.50
177 1000-2.0RA	17794	10	10	22	72	2.00
177 1200-0.50RA	17795	12	12	26	83	0.50
177 1200-0.75RA	17944	12	12	26	83	0.75
177 1200-1.0RA	17796	12	12	26	83	1.00
177 1200-1.5RA	17797	12	12	26	83	1.50
177 1200-2.0RA	17798	12	12	26	83	2.00
177 1400-0.75RA	17947	14	14	26	83	0.75
177 1600-1.0RA	17951	16	16	32	92	1.00
177 1600-1.5RA	17799	16	16	32	92	1.50
177 1600-2.0RA	17673	16	16	32	92	2.00
177 1600-3.0RA	17674	16	16	32	92	3.00
177 1800-1.0RA	17953	18	18	32	92	1.00
177 2000-1.0RA	17956	20	20	38	104	1.00
177 2500-1.0RA	17958	25	25	38	104	1.00



5 Fünf Schneiden **178** Reihe Fünf Schneiden Schaftfräser Zentrumschnitt

- * Höhere Vorschubgeschwindigkeit für gesteigerte Produktivität
- * Sanftes Schneiden für weniger Vibrationen
- * Vielfältige Eckenradien, angepasst an die meisten technischen Spezifikationen
- * Fünf Schneiden werden für Peripheres- und Flächenfräsen empfohlen
- * Erzielen Sie 20% und mehr an Produktivität im Vergleich zu vier Schneiden Typen

Standard Länge

Art. Nr.	EDP	D1 Tol h10	D2	L2	L1
178 0300A	17959	3	6	8	57
178 0400A	17961	4	6	11	57
178 0500A	17963	5	6	13	57
178 0600A	17965	6	6	13	57
178 0800A	17968	8	8	19	63
178 1000A	17971	10	10	22	72
178 1200A	17974	12	12	26	83
178 1400A	17977	14	14	26	83
178 1600A	17981	16	16	32	92
178 1800A	17983	18	18	32	92
178 2000A	17986	20	20	38	104
178 2500A	17988	25	25	38	104

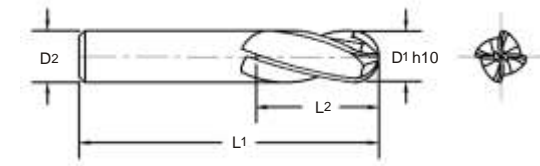
Erweiterte Länge

Art. Nr.	EDP	D1 Tol h10	D2	L2	L1
178 0300-1A	17998	3	3	25	75
178 0400-1A	17999	4	4	25	75
178 0500-1A	18026	5	5	25	75
178 0600-1A	18027	6	6	25	75
178 0800-1A	18028	8	8	30	75
178 1000-1A	18029	10	10	45	100
178 1200-1A	18030	12	12	75	150
178 1600-1A	18031	16	16	75	150
178 2000-1A	18032	20	20	75	150

5 Fünf Schneiden **178R** Reihe Fünf Schneiden Fräser mit Eckenradius Zentrumschnitt

Standard Länge

Art. Nr.	EDP	D1 Tol h10	D2	L2	L1	R
178 0600-0.50RA	17966	6	6	13	57	0.50
178 0800-0.50RA	17969	8	8	19	63	0.50
178 1000-0.50RA	17972	10	10	22	72	0.50
178 1200-0.75RA	17975	12	12	26	83	0.75
178 1400-0.75RA	17978	14	14	26	83	0.75
178 1600-1.0RA	17982	16	16	32	92	1.00
178 1800-1.0RA	17984	18	18	32	92	1.00
178 2000-1.0RA	17987	20	20	38	104	1.00
178 2500-1.0RA	17989	25	25	38	104	1.00



4 NEU Vier Schneiden **179** Reihe Vier Schneiden Stirnradiusfräser Zentrumschnitt

- * Umfassende Tests beweisen, dass TuffCut® XR vielfach besser ist vergleichbare Konkurrenzprodukte!
- * Vier Schneiden werden für das Voll- oder Eckenradiusfräsen empfohlen



Art. Nr.	EDP	D1 Tol h10	D2	L2	L1
179 0300A	18018	3	6	8	57
179 0400A	18019	4	6	11	57
179 0500A	18020	5	6	13	57
179 0600A	18021	6	6	13	57
179 0800A	18022	8	8	19	63
179 1000A	18023	10	10	22	72
179 1200A	18024	12	12	26	83

Sehr gute Spanabfuhr Basierend auf der Maschinenleistung

M.A. Ford Tel:(800) 553-8024 or (563) 391-6220
e-mail: sales@maford.com

Kunden aus Europa bitten wir M.A. Ford Europe zu kontaktieren
Tel:++44 (0) 1332 267960 • Fax: ++44 (0) 1332 267969
e-mail: sales@mafordeurope.com

TuffCut[®] XR
Geschwindigkeiten
und
Vorschubgeschwindigkeiten

**EXTREMER
SCHRUPP-
FRÄSER**

**177 Reihe
Empfohlen
für Nuten- und
Mehrzweckfräsen**

Material	Flut Kühlmittel	Trockenbe- arbeitung
Stahl	m/mm	m/mm
Schmiedeeisen	100	150
1018		
Meiium legierter stahl 4140	80	100
Stahlform & Gesenkstahl		
H13, P20	70	90

**178 Reihe
Empfohlen
für Peripheres- und
Flächenfräsen**

Material	Flut Kühlmittel	Trockenbe- arbeitung
Edelstahl/hochlegiert	m/mm	m/mm
Edelstahl 303	90	120
Moderate Edelstahl	80	100
304, 316, Invar,Kovar		
Schweres Edelstahl	60	90
304, 316, Invar,Kovar		
Hohe Legierung	30	40
Inconel 718, A286		
Titan 6Al-4V	50	70

**NEU
179 Reihe
Empfohlen für
das Voll- und
Eckenradiusfräsen**



Material	Flut Kühlmittel	Trockenbe- arbeitung
Eisenguss	m/mm	m/mm
Gray	140	180
Ductile	90	120
Malleable	70	90

mm/Zacke			
Durchm.	Schlitzten Axiale Tiefe	Schlitzten Axiale Tiefe	Seitenfräsen Max Axiale tiefe
	.5X Dia.	1X Dia.	1.5X Dia.
3	.020	.010	.010
5	.030	.018	.018
6	.040 - .050	.025 - .040	.025 - .040
8	.045 - .060	.033 - .053	.033 - .053
10	.050 - .076	.040 - .066	.040 - .066
12	.060 - .090	.050 - .080	.050 - .080
16	.076 - .100	.066 - .085	.060 - .085
20	.090 - .115	.080 - .090	.080 - .090
25	.100 - .150	.090 - .130	.090 - .130

mm/Zacke			
Durchm.	Schlitzten Axiale Tiefe	Schlitzten Axiale Tiefe	Seitenfräsen Max Axiale tiefe
	.5X Dia.	1X Dia.	1.5X Dia.
3	.020	.010	.010
5	.030	.018	.018
6	.033 - .050	.025 - .040	.025 - .040
8	.040 - .060	.030 - .053	.030 - .053
10	.053 - .076	.033 - .066	.033 - .066
12	.050 - .090	.050 - .080	.040 - .080
16	.060 - .100	.050 - .085	.050 - .085
20	.055 - .115	.055 - .090	.055 - .090
25	.080 - .130	.060 - .100	.060 - .100

mm/Zacke			
Durchm.	Schlitzten Axiale Tiefe	Schlitzten Axiale Tiefe	Seitenfräsen Max Axiale tiefe
	.5X Dia.	1X Dia.	1.5X Dia.
3	.020	.010	.010
5	.030	.018	.018
6	.030 - .050	.020 - .040	.020 - .040
8	.033 - .060	.025 - .055	.025 - .055
10	.048 - .080	.035 - .070	.035 - .070
12	.060 - .097	.046 - .085	.046 - .085
16	.076 - .100	.060 - .090	.060 - .090
20	.080 - .115	.070 - .100	.070 - .100
25	.100 - .130	.060 - .130	.060 - .130

TuffCut[®] XR Metrisch

**EXTREMER
Schruppfräser**

NEU



Sehr gute
Spanabfuhr
Für praktisch jedes Material

**Schruppgeschwindigkeit nutzen
und
Endbearbeitung erreichen!**

ISO 9001:2000 Zertifiziert

 **M.A. FORD**
Hochleistung Schneidwerkzeug

M.A. Ford Mfg. Co., Inc.
P.O. Box 3628, Davenport, IA 52808
7737 Northwest Blvd., Davenport, IA 52806
Phone: 563-391-6220 or 800-553-8024
Fax: 563-386-7660 or 800-892-9522
e-mail: sales@maford.com

M.A. Ford Europe Ltd.
Unit 38, Royal Scot Road, Pride Park
Derby DE24 8AJ United Kingdom
Phone: ++44(0) 1332 267960
Fax: ++44 (0) 1332 267969
e-mail: sales@mafordeurope.com

 **M.A. FORD**
Hochleistung Schneidwerkzeuge