

# SLOTWORX® ALU



☉ MEHR **SPEED** FÜR DIE ALUMINIUMBEARBEITUNG

3.4345

7050

3.2383

ALZnMgCu0,5



3.02

A 413.2

# SLOTWORX® ALU

Erweiterung der verfügbaren Wendeschneidplatten für die Aluminiumbearbeitung im Bereich **Slotworx® „M“ & „L“** mit Eckradius 1, 2, 3, 4 und 5 mm.

Für alle NE-Materialien eignen sich die Werkzeuge mit den präzisionsgeschliffenen und polierten Wendeplatten. Egal ob Aluminiumlegierungen, Kunststoffe oder auch GFK/CFK. Geeignet für den Modell- sowie Prototypenbau, für die Luft- und Raumfahrt als auch für alle anderen Anwendungen der 2, 2 ½ und 3D-Bearbeitung. Überall dort, wo vordefinierte Eckradien gefordert werden und es auf max. Schneidkantenstabilität und Schärfe ankommt sind die neuen Eckradien hervorragend einzusetzen.

Nutzbare Schneidenlängen von 9 bzw. 14 mm ( $a_{pmax}$ ) sorgen zum Erreichen höchster Zeitspanvolumina.

Die **Slotworx® „M“** Baureihe mit  $a_{pmax}$  9 mm ist verfügbar im Durchmesserbereich **16 bis 52 mm**. Von **25 bis 100 mm** Durchmesser stehen die Werkzeuge der Baureihe **„L“** zur Verfügung.

Die Wendeplatten mit hoch positivem Spanwinkel  $> 12^\circ$  stehen für eine geringe Leistungsaufnahme der gesamten **Slotworx®**-Werkzeugbaureihe in der Schruppbearbeitung. Integrierte Planscheide für sehr hohe Oberflächengüten von Taschenböden. Doppelte Freiwinkel  $7^\circ$  und  $15^\circ$  sorgen für höchste Schneidkantenstabilität und ausreichend Platz für max. Vorschubswerte. Das neuartige Oberflächenfinish der Spanfläche wirkt Materialaufschweißungen, Kolkverschleiß als auch dem Freiflächenverschleiß entgegen.

Der Service bei Pokolm:

Die für die Verwendung größerer Eckradien benötigten Werkzeuge stehen bereits ab Lager zur Verfügung. Bestellen Sie die gewohnte Artikelnummer mit dem Zusatz **„R+“**.

So entfällt das unnötige Umrüsten der eigenen Maschine und lästige Nebenzeiten werden auf ein Minimum reduziert.





## ➔ INHALT

	Seite
<b>SLOTWORX® „M“</b> ➔ Eckradius 1 und 2 mm	4
<b>SLOTWORX® „M“ R+</b> ➔ Eckradius 3 und 4 mm	6
<b>SLOTWORX® „L“</b> ➔ Eckradius 3 mm	8
<b>SLOTWORX® „L“ R+</b> ➔ Eckradius 4 und 5 mm	10





# SLOTWORX® „M“

Eckradius 1 und 2 mm

Universelle Einsatzmöglichkeiten zeichnen die neue Baureihe der Eck- und Nutfräser aus. Einsetzbar für Wendeschneidplatten der Baureihe Slotworx® „M“ bis zu einem Eckradius von 2 mm.

Wendepplattenfräser	Bestell-Nr.	Geometrie								Eigenschaften	Preis in EUR
		$d_1$	$l$	$r$	$l_3$	$l_2$	$d_2$	$d_3$	$z$		

Duo Plug®											
	2 16 267 SG	16	10	1   2	38	2,5	M 10	15	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	2 20 267 SG	20	10	1   2	40	2,5	M 12	18,6	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	3 25 267 SG	25	10	1   2	43	2,5	M 16	21,5	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

Einschraubfräser											
	2 16 267	16	10	1   2	29	2,5	M 8	13,8	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	2 20 267	20	10	1   2	29	2,5	M 10	18	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	3 25 267	25	10	1   2	33	2,5	M 12	21	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	4 32 267	32	10	1   2	43	2,5	M 16	29	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	5 42 267	42	10	1   2	43	2,5	M 16	29	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

Aufsteckfräser											
	5 42 367	42	10	1   2	43	2,5	16	35	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	6 52 367	52	10	1   2	53	2,5	22	40	6	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

## Slotworx®-Platten Größe „M“, DIN-Bezeichnung: XDHT 10T3 (10/20) FR

WENDESCHNEIDPLATTEN	Bestell-Nr.	DIN-Bezeichnung	Qualität	Beschichtung	Geometrie				Preis in EUR
					l	s	r	M	
	04 67 820	XDHT 10T310	K10	poliert	10	3,59	1	M 2,5	
	04 67 820 R20	XDHT 10T320	K10	poliert	10	3,59	2	M 2,5	

### Schnittgeschwindigkeit $V_c$ in m/min

WERKSTOFF	Geometrie	r	l	Bearbeitungsart		K10 poliert
				Grob	Fein	
NE-Metalle		1   2	10	200 – 800	200 – 800	

### Anwendungsdaten ( $f_z/a_p$ )

WERKSTOFF	Geometrie	r	l	$f_z/a_p$		K10 poliert
				$f_z$ (mm)	$a_p$ (mm)	
NE-Metalle		1   2	10	0,08 – 0,35	0,1 – 9	

### Erweiterte Einsatzdaten

Axiales Eintauchen ins Volle		Schräges Eintauchen		Zirkularfräsen ins Volle	
Fräser $\phi d_1$ mm	x max. mm	$a^\circ$	y mm	$D_{min}$ mm	$D_{max}$ mm
16	2,5	< 24,5	5,3	21,3	32
20	2,5	< 14,5	9,3	29,3	40
25	2,5	< 8	14,3	39,3	50
32	2,5	< 5	21,3	53,3	64
42	2,5	< 3	31,3	73,3	84
52	2,5	< 2,5	41,3	93,3	104

x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $f_z$  entsprechend Einsatzabelle auf 30% reduzieren

y Mindestverfahweg  
 x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle

$D_{min}$  kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $D_{max}$  größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle



# SLOTWORX® „M“ R+

Eckradius 3 und 4 mm

Modifizierte Standardträger für den Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius  $\geq 3$  mm.

Wendeplattenfräser		Bestell-Nr.	$d_1$	$l$	$r$	$l_3$	$l_2$	$d_2$	$d_3$	$z$	Eigenschaften	Preis in EUR
<b>Duo Plug®</b>												
	2 16 267 SG R+	16	10	3   4	38	2,5	M 10	15	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	2 20 267 SG R+	20	10	3   4	40	2,5	M 12	18,6	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	3 25 267 SG R+	25	10	3   4	43	2,5	M 16	21,5	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Einschraubfräser</b>												
	2 16 267 R+	16	10	3   4	29	2,5	M 8	13,8	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	2 20 267 R+	20	10	3   4	29	2,5	M 10	18	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	3 25 267 R+	25	10	3   4	33	2,5	M 12	21	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	4 32 267 R+	32	10	3   4	43	2,5	M 16	29	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	5 42 267 R+	42	10	3   4	43	2,5	M 16	29	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Aufsteckfräser</b>												
	5 42 367 R+	42	10	3   4	43	2,5	16	35	5	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
	6 52 367 R+	52	10	3   4	53	2,5	22	40	6	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		

## Slotworx®-Platten Größe „M“, DIN-Bezeichnung: XDHT 10T3 (30,40) FR

WENDESCHNEIDPLATTEN	Bestell-Nr.	DIN-Bezeichnung	Qualität	Beschichtung	Geometrie				Preis in EUR
					l	s	r	M	
	04 67 820 R30	XDHT 10T330	K10	poliert	10	3,59	3	M 2,5	
	04 67 820 R40	XDHT 10T340	K10	poliert	10	3,59	4	M 2,5	

### Schnittgeschwindigkeit $V_c$ in m/min

WERKSTOFF	ISO-Symbol	r	l	Bearbeitungsart		K10 poliert
				Grob	Fein	
NE-Metalle		3   4	10	200 – 800	200 – 800	

### Anwendungsdaten ( $f_z/a_p$ )

WERKSTOFF	ISO-Symbol	r	l	$f_z/a_p$		K10 poliert
				$f_z$ (mm)	$a_p$ (mm)	
NE-Metalle		3   4	10	0,08 – 0,35	0,1 – 9	

### Erweiterte Einsatzdaten

Axiales Eintauchen ins Volle		Schräges Eintauchen		Zirkularfräsen ins Volle	
	Fräser $\phi d_1$ mm	$a^\circ$	y mm	$D_{min}$ mm	$D_{max}$ mm
	x max. mm	< 24,5	5,3	21,3	32
	16	< 14,5	9,3	29,3	40
	20	< 8	14,3	39,3	50
	25	< 5	21,3	53,3	64
	32	< 3	31,3	73,3	84
	42	< 2,5	41,3	93,3	104
	52				

x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $f_z$  entsprechend Einsatzabelle auf 30% reduzieren

y Mindestverfahrweg  
 x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle

$D_{min}$  kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $D_{max}$  größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle



# SLOTWORX® „L“

Eckradius 3 mm

Universal Werkzeuge für den Einsatz mit maximaler Schnitttiefe.  
Diese Werkzeuge zeichnen sich durch die geringe Leistungsaufnahme und maximale Stabilität aus. Wendeplatten der Baureihe Slotworx L bis 3,0 mm Eckradius verwendbar.

Wendeplattenfräser		Bestell-Nr.	$d_1$	$l$	$r$	$l_3$	$l_2$	$d_2$	$d_3$	$z$	Eigenschaften	Preis in EUR
--------------------	--	-------------	-------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-----	---------------	--------------

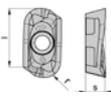
## Einschraubfräser

	2 25 268	25	15	3	35	3	M 12	21	2	✓	☉	☐	
	3 32 268	32	15	3	43	3	M 16	29	3	✓	☉	☐	
	4 40 268	40	15	3	43	3	M 16	29	4	✓	☉	☐	
	4 42 268	42	15	3	43	3	M 16	29	4	✓	☉	☐	

## Aufsteckfräser

	4 40 368	40	15	3	43	3	16	35	4	✓	☉	☐	
	4 42 368	42	15	3	43	3	16	35	4	✓	☉	☐	
	5 50 368	50	15	3	53	3	22	40	5	✓	☉	☐	
	5 52 368	52	15	3	53	3	22	40	5	✓	☉	☐	
	6 63 368	63	15	3	53	3	27	48	6	✓	☉	☐	
	6 66 368	66	15	3	53	3	27	48	6	✓	☉	☐	
	7 80 368	80	15	3	53	3	27	60	7	✓	☉	☐	
	9 100 368	100	15	3	53	3	32	70	9	✓	☉		

## Slotworx®-Platten Größe „L“, DIN-Bezeichnung: XDHT 155230 FR

WENDESCHNEIDPLATTEN	Bestell-Nr.	DIN-Bezeichnung	Qualität	Beschichtung	l	s	r	M	Preis in EUR
	05 68 820 R30	XDHT 155230	K10	poliert	15	5,2	3	M 3,5	

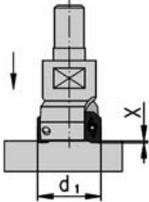
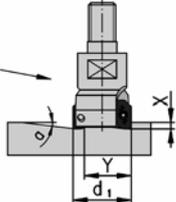
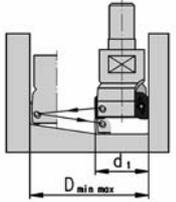
### Schnittgeschwindigkeit $V_c$ in m/min

WERKSTOFF		r	l	Bearbeitungsart	K10 poliert
NE-Metalle		3	15	Grob Fein	200 – 800 200 – 800

### Anwendungsdaten ( $f_z/a_p$ )

WERKSTOFF		r	l	$f_z/a_p$	K10 poliert
NE-Metalle		3	15	$f_z$ (mm) $a_p$ (mm)	0,08 – 0,35 0,1 – 14

### Erweiterte Einsatzdaten

Axiales Eintauchen ins Volle		Schräges Eintauchen		Zirkularfräsen ins Volle	
					
					
Fräser $\phi d_1$ mm	x max. mm	$a^\circ$	y mm	$D_{min}$ mm	$D_{max}$ mm
25	3	< 8,3	17	42	50
32	3	< 5,9	24	56	64
40	3	< 4,4	32	72	80
42	3	< 4,2	34	76	84
50	3	< 3,3	42	92	100
52	3	< 3,2	44	96	104
63	3	< 2,5	55	118	126
66	3	< 2,4	58	124	132
80	3	< 1,9	72	152	160
100	3	< 1,5	92	192	200

x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $f_z$  entsprechend Einsatzabelle auf 30% reduzieren

y Mindestverfahrweg  
 x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle

$D_{min}$  kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $D_{max}$  größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle



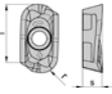
# SLOTWORX® „L“ R+

Eckradius 4 und 5 mm

Modifizierte Standardträger für den Einsatz von Wendeschneidplatten mit einem Eckradius  $\geq 4$  mm.

Wendeplattenfräser											Eigenschaften	Preis in EUR	
Bestell-Nr.	$d_1$	$l$	$r$	$l_3$	$l_2$	$d_2$	$d_3$	$z$					
<b>Einschraubfräser</b>													
	2 25 268 R+	25	15	4   5	35	3	M 12	21	2	✓	☉	☐	
	3 32 268 R+	32	15	4   5	43	3	M 16	29	3	✓	☉	☐	
	4 40 268 R+	40	15	4   5	43	3	M 16	29	4	✓	☉	☐	
	4 42 268 R+	42	15	4   5	43	3	M 16	29	4	✓	☉	☐	
<b>Aufsteckfräser</b>													
	4 40 368 R+	40	15	4   5	43	3	16	35	4	✓	☉	☐	
	4 42 368 R+	42	15	4   5	43	3	16	35	4	✓	☉	☐	
	5 50 368 R+	50	15	4   5	53	3	22	40	5	✓	☉	☐	
	5 52 368 R+	52	15	4   5	53	3	22	40	5	✓	☉	☐	
	6 63 368 R+	63	15	4   5	53	3	27	48	6	✓	☉	☐	
	6 66 368 R+	66	15	4   5	53	3	27	48	6	✓	☉	☐	
	7 80 368 R+	80	15	4   5	53	3	27	60	7	✓	☉	☐	
	9 100 368 R+	100	15	4   5	53	3	32	70	9	✓	☉		

## Slotworx®-Platten Größe „L“, DIN-Bezeichnung: XDHT 1552 (40,50) FR

WENDESCHNEIDPLATTEN									
	Bestell-Nr.	DIN-Bezeichnung	Qualität	Beschichtung	l	s	r	M	Preis in EUR
	05 68 820 R40	XDHT 155240	K10	poliert	15	5,2	4	M 3,5	
	05 68 820 R50	XDHT 155250	K10	poliert	15	5,2	5	M 3,5	

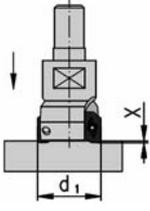
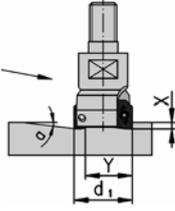
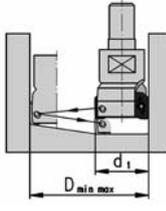
### Schnittgeschwindigkeit $V_c$ in m/min

WERKSTOFF		r	l	Bearbeitungsart	K10 poliert
NE-Metalle		4   5	15	Grob Fein	200 – 800 200 – 800

### Anwendungsdaten ( $f_z/a_p$ )

WERKSTOFF		r	l	$f_z/a_p$	K10 poliert
NE-Metalle		4   5	15	$f_z$ (mm) $a_p$ (mm)	0,08 – 0,35 0,1 – 14

### Erweiterte Einsatzdaten

Axiales Eintauchen ins Volle		Schräges Eintauchen		Zirkularfräsen ins Volle	
					
					
Fräser $\phi d_1$ mm	x max. mm	$a^\circ$	y mm	$D_{min}$ mm	$D_{max}$ mm
25	3	< 8,3	17	42	50
32	3	< 5,9	24	56	64
40	3	< 4,4	32	72	80
42	3	< 4,2	34	76	84
50	3	< 3,3	42	92	100
52	3	< 3,2	44	96	104
63	3	< 2,5	55	118	126
66	3	< 2,4	58	124	132
80	3	< 1,9	72	152	160
100	3	< 1,5	92	192	200

x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $f_z$  entsprechend Einsatzabelle auf 30% reduzieren

y Mindestverfahrweg  
 x maximal zulässige Eintauchtiefe  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle

$D_{min}$  kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $D_{max}$  größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser  
 $a_p/f_z$  entsprechend Einsatzabelle

# SLOTWORX® ALU

PV-F-SWED 0409

## → KONTAKT

**Pokolm**  
**Frästechnik GmbH & Co. KG**  
Adam-Opel-Straße 5  
33428 Harsewinkel

Telefon: +49 5247 9361-0  
Telefax: +49 5247 9361-99

E-Mail: [info@pokolm.de](mailto:info@pokolm.de)  
Internet: [www.pokolm.de](http://www.pokolm.de)

**Voha-Tosec**  
**Werkzeuge GmbH**  
Schreinerweg 2a + 2b  
51789 Lindlar

Telefon: +49 2266 4781-0  
Telefax: +49 2266 4781-40

E-Mail: [info@voha-tosec.de](mailto:info@voha-tosec.de)  
Internet: [www.voha-tosec.de](http://www.voha-tosec.de)



Mehr Informationen unter:  
[WWW.POKOLM-VOHA.DE](http://WWW.POKOLM-VOHA.DE)

**pokolm**  **voha**  
PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.