

# Flexible Line 2023

## Wendeschneidplatten und Halter

Bohren, Drehen, Gewindedrehen und Fräsen

Flexible  
Line 2023





# ToolFactory

Cutting Tool Solutions

Mit unserem Unternehmensnamen „TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH“ bringen wir zum Ausdruck, dass wir effiziente Zerspanungslösungen für Ihre Fertigung finden und nicht nur Werkzeuge liefern.

Mit über 25-jähriger Erfahrung in der Werkzeugbranche und partnerschaftlicher Verbindung zum Fachhandel sind wir ein geschätzter Lieferant unserer Kunden.

## **Was uns antreibt**

Unsere Firmenphilosophie beinhaltet vor allem das Streben nach ständiger Verbesserung. Dies gilt für die Weiterentwicklung unserer Produkte, unseres Services und unserer Mitarbeiter. Wir glauben, dass wir nur so den ständig wachsenden Anforderungen, denen unsere Kunden ausgesetzt werden, gerecht werden können.

Durch die stetige Weiterentwicklung unseres Unternehmens und unseres Produktportfolios sind wir einer der führenden Anbieter geworden, wenn es um Bohr- und Fräswerkzeuge geht. Unsere Produkte werden von namhaften nationalen und internationalen Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie sowie in der Medizintechnik verwendet.

Wir liefern qualitativ hochwertige Präzisionswerkzeuge aus leistungsstarken und langlebigen Schneidstoffen.

Neue Zerspanungstechnologien und die Entwicklung von Bearbeitungsstrategien für moderne Werkstoffe – wie Titan- und Nickellegierungen sowie Kohlefaserwerkstoffe – gehören zu den Kernkompetenzen unseres täglichen Handelns.

## **Partner, nicht nur Lieferant**

Für Ihre speziellen Bearbeitungsaufgaben bieten wir Ihnen die Entwicklung individueller Sonderlösungen und eine kompetente Fachberatung rund um die Zerspanung an.

Durch eine großzügige Lagerhaltung und ein modernes Lagerverwaltungssystem sind wir in der Lage, Ihre Ware termingerecht am selben Tag auszuliefern und somit deutschlandweit eine Zustellung am Folgetag zu garantieren.

Das macht TOOL FACTORY zu einem zuverlässigen Partner für alle Ihre Fertigungsaufgaben.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhalt</b>		
	Symbolübersicht	6
	ISO-Wendeschneidplatten & Drehhalter – Identifikationssystem	8
	Hartmetallsorte und Beschichtung	10
	Geometriemerkmale	20
<b>Bohren</b>		
	Wendeschneidplatten-Vollbohrer 2xD	28
	Wendeschneidplatten-Vollbohrer 3xD	30
	Wendeschneidplatten-Vollbohrer 4xD	31
	<b>NEU</b> Wendeschneidplatten-Vollbohrer 5xD	32
	Vollbohrer / Zubehör	33
	Wendeschneidplatten	34
<b>Drehen – Negativ</b>		
	Wendeschneidplatten Übersicht	36
	Schnittwerte für Negative Wendeschneidplatten	64
	Außendrehhalter / Zubehör	66
	Innendrehhalter / Zubehör	72
	Zubehör-Übersicht	75
<b>Drehen – Positiv</b>		
	Wendeschneidplatten Übersicht	76
	Schnittwerte für Positive Wendeschneidplatten	97
	Außendrehhalter / Zubehör	98
	Innendrehhalter / Zubehör	105
	Zubehör-Übersicht	112
<b>Drehen – Gewinde</b>		
	Wendeschneidplatten Gewinde	116
	Zustellungsempfehlung für Metrische Gewinde 60° / Whitworth Gewinde 55° / NPT 60° / Schnittwerte	122
	Außendrehhalter / Innendrehhalter / Zubehör	124
	Zwischenlagen	126

**Planfräsen 45°**

Planfräser MR145	130
Wendeplatten SNEU / Schnittwerte	131
Planfräser MR45	132
Wendeplatten SEET / Schnittwerte	133

**Eckfräsen 90°**

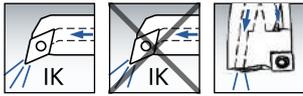
Eck-/Schafffräser MR190	134
Wendeplatten APKT / Schnittwerte	136
Wendeplatten APMT / Schnittwerte	138
Eck-/Schafffräser MR290	138
Wendeplatten WNGX / Schnittwerte	140
AGB	145

Alle Preise verstehen sich in Euro pro Stück plus gesetzlicher MwSt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Flexible Line – Wendeschneidplatten 2023 | © 2022 TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH | Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Symbolübersicht

### Innenkühlung

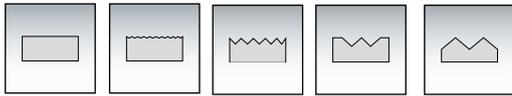


Innen-  
kühlung

Ohne  
Innen-  
kühlung

Innen-  
kühlung

### Bearbeitung



Fein-  
schichten

Schichten

mittlere  
Bearbei-  
tung

Schruppen

starkes  
Schruppen

### Bohrtiefenverhältnis



2xD

3xD

4xD

Sie benötigen kurzfristig Präzisionswerkzeuge?



In unserem Online-Shop können Sie rund um die Uhr  
22.000 Präzisionswerkzeuge bestellen!

Registrieren Sie sich jetzt:  
[shop.tool-factory.de](https://shop.tool-factory.de)



# ISO-Wendeschneidplatten – Identifikationssystem

Symbol	WSP-Form	Eckenwinkel	Form
H	Sechseck	120°	
O	Achteck	135°	
P	Fünfeck	108°	
S	Quadrat	90°	
T	Dreieck	60°	
C	Rhombus	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
M		86°	
V		35°	
W	Trigon	80°	
L	Rechteck	90°	
A	Parallelogramm	85°	
B		82°	
K		55°	
R	Kreis	-	

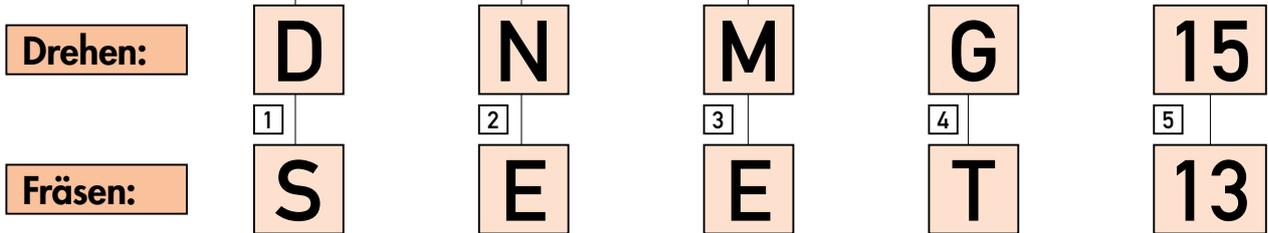
**1** Symbol für die Form

Symbol	Freiwinkel
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	andere

**2** Symbol für Freiwinkel

Symbol	Toleranzen (mm)		
	Eckenhöhe (m)	Plattendicke (s)	Innenkreis-Größe (Ød)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
J	±0.005	±0.025	±0.05~ ±0.13
K	±0.013	±0.025	±0.05~ ±0.13
L	±0.025	±0.025	±0.05~ ±0.13
M	±0.08~ ±0.18	±0.13	±0.05~ ±0.13
N	±0.08~ ±0.18	±0.025	±0.05~ ±0.13
U	±0.13~ ±0.38	±0.13	±0.08~ ±0.25

**3** Symbol für Toleranzgruppen

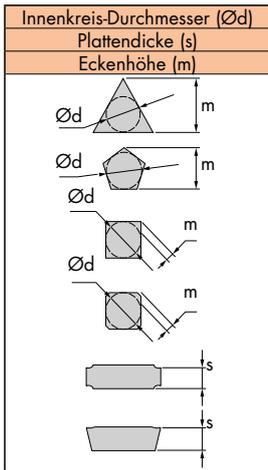


**4** Bohrungs- und/ oder Spanbrechersymbol

Symbol	Bohrung/Konfiguration	Spanbrecher/Form
N	ohne Bohrung	ohne
R		einseitig
F		doppelseitig
A	mit Bohrung	ohne
M		einseitig
G		doppelseitig
W		zylindrisch 40°-60°
T		Senkung einseitig
Q		Senkung doppelseitig
U	mit Bohrung	ohne
B		einseitig
H		doppelseitig
C	zylindrisch 70°-90°	
J	Senkung einseitig	
X	-	-

**5** Symbol für Schneidkantenlänge/ Schneidplattengröße ISO (mm)

Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Innenkreis-Größe (Ød)		
R	03	S	3.97	C	03	4.0	W	06	6.9	D	4	4.8		3.97		
			04		4.76				08		5	5.8		4.76		
05	5													5		
			05	5.56	05	5.6	03	3.8	09	9.6	6	6.8		5.56		
06	6													6		
			06	6.35	06	6.5	04	4.3	11	11	7	7.8	11	11.2		
			07	7.94	08	8.1	05	5.4	13	13.8	9	9.7		7.94		
08	8													8		
09	9.525	09	9.525	09	9.7	06	6.5	16	16.5	11	11.6	16	16.6	16	19.7	9.525
10	10															10
12	12															12
12	12.7	12	12.7	12	12.9	08	8.7	22	22	15	15.5	22	22.1			12.7
15	15.875	15	15.875	16	16.1	10	10.9	27	27.5	19	19.4					15.875
16	16															16
19	19.05	19	19.05	19	19.3	13	13	33	33	23	23.3					19.05
20	20															20
			22	22.225	22	22.6			38	38.5	27	27.1				22.225
25	25															25
25	25.4	25	25.4	25	25.8			44	44	31	31					25.4
31	31.75	31	31.75	32	32.2			55	55	38	38.8					31.75
31	32															32



**06**

**T3**

**6** Symbol für Schneidplattendicke

Symbol	Dicke (mm)
01	1.59
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
35	3.50
T3	3.97
04	4.76
05	5.56
06	6.35
07	7.94
09	9.52

**08**

**AG**

**7** Symbol für Eckenrundung

Symbol	Eckenradius Rc (mm)	Symbol	Einstellwinkel
00	0.03	A	45°
02	0.2	D	60°
04	0.4	E	75°
08	0.8	F	85°
12	1.2	P	90°
16	1.6	Z	andere Winkel
20	2.0		
24	2.4		
28	2.8		
32	3.2		

Freiwinkel an der Planschneide

Symbol	Freiwinkel	Symbol	Freiwinkel
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°	Z	andere Winkel

**E**

**E**

**8** Schneidkanten-ausführung

Symbol	
E	
F	
T	
S	

**N**

**N**

**9** Schneidrichtung

Symbol	
R	
L	
N	

—

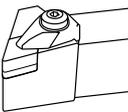
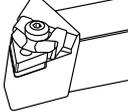
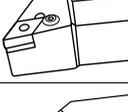
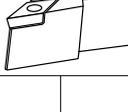
—

**DM**

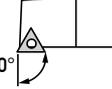
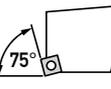
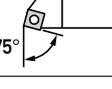
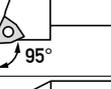
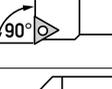
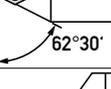
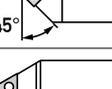
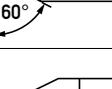
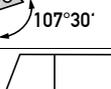
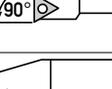
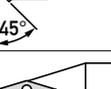
**FM**

**10** Symbol für Spanbrecher

### Drehhalter – Identifikationssystem

1 Symbol für Klemmsystem – Außendrehhalter		
Symbol	Bezeichnung	Form
D	Spannpratze	
M	Pin/Pratze	
P	Kniehebel	
S	Schraubsystem	

2 Symbol für WSP-Form			
Symbol	WSP-Form	Eckenwinkel	Form
H	Sechseck	120°	
O	Achteck	135°	
P	Fünfeck	108°	
S	Quadrat	90°	
T	Dreieck	60°	
C	Rhombus	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
M		86°	
V		35°	
W	Trigon	80°	
L	Rechteck	90°	
A	Parallelogramm	85°	
B		82°	
K		55°	
R	Kreis	-	

3 Symbol für Werkzeugtyp – Außendrehhalter			
Symbol	Form	Symbol	Form
A		K	
B		L	
C		N	
D		P	
E		Q	
F		R	
G		S	
J		V	

**Außendrehhalter:**

**S**                      **D**                      **J**                      **C**

1                              2                              3                              4

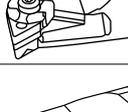
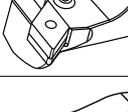
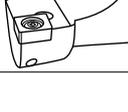
**Innendrehhalter:**

**A**                      **16**                      **Q**                      **S**

1 Symbol für Schaftausführung – Innendrehhalter	
Symbol	Form
A	Stahlschaft mit Kühlbohrung
C	Hartmetall Stahlkopf
E	Hartmetallschaft mit Stahlkopf und Kühlbohrung
S	Stahlschaft

2 Schaftdurchmesser D	
Symbol	mm
06	6
08	8
10	10
12	12
14	14
16	16
20	20
22	22
25	25
32	32
40	40
50	50

3 Werkzeuglänge l <sub>1</sub>	
Symbol	mm
D	60
E	70
F	80
G	90
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
Y	500
X	andere

4 Symbol für Klemmsystem – Innendrehhalter		
Symbol	Bezeichnung	Form
D	Spannpratze	
M	Pin/Pratze	
P	Kniehebel	
S	Schraubsystem	

4 Symbol für WSP-Freiwinkel			
Symbol	Freiwinkel	Symbol	Freiwinkel
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°	O	andere

5 Schneidrichtung	
Symbol	Form
R	
L	
N	

6 Schaftquerschnitt h	
Symbol	mm
06	6
08	8
10	10
12	12
14	14
16	16
20	20
22	22
25	25
32	32
40	40
50	50

7 Schaftbreite b	
Symbol	mm
06	6
08	8
10	10
12	12
14	14
16	16
20	20
22	22
25	25
32	32
40	40
50	50

8 Werkzeuglänge l <sub>1</sub>	
Symbol	mm
D	60
E	70
F	80
G	90
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
Y	500
X	andere

9 WSP Schneidkantenlänge	
mm	

**R**  
5  
**D**

**16**  
6  
**Q**

**16**  
7  
**C**

**H**  
8  
**R**

**11**  
9  
**11**

5 Symbol für WSP-Form			
Symbol	WSP-Form	Eckenwinkel	Form
H	Sechseck	120°	
O	Achteck	135°	
P	Fünfeck	108°	
S	Quadrat	90°	
T	Dreieck	60°	
C	Rhombus	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
M		86°	
V		35°	
W	Trigon	80°	
L	Rechteck	90°	
A	Parallelo-gramm	85°	
B		82°	
K		55°	
R	Kreis	-	

6 Symbol für Werkzeugtyp – Innendrehhalter			
Symbol	Form	Symbol	Form
F		U	
L		W	
Q		Z	
S		X	andere

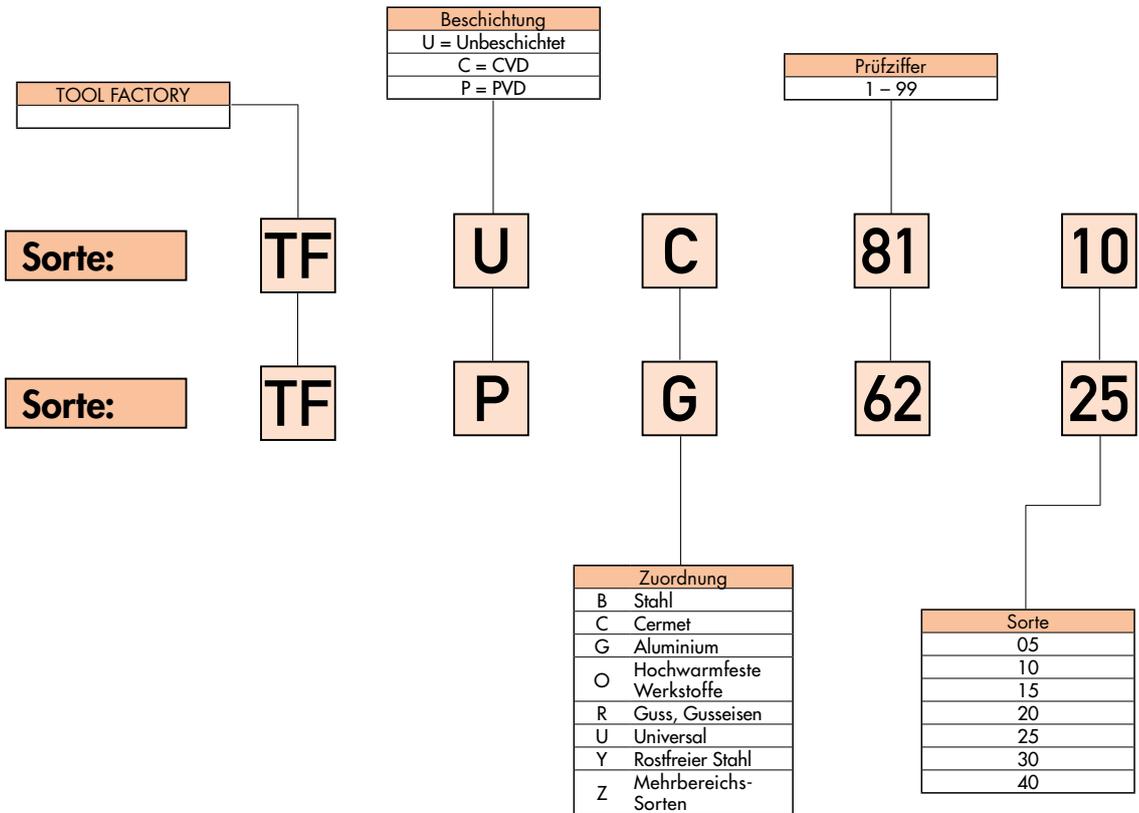
7 Symbol für WSP-Freiwinkel			
Symbol	Freiwinkel	Symbol	Freiwinkel
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°	O	andere

8 Schneidrichtung	
Symbol	Form
R	
L	
N	

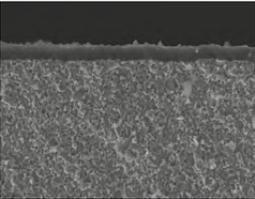
## Hartmetallsorte und Beschichtung – Anwendungen

		Stahl					Inox					Guss					NE-Metalle					Superlegierungen				
		P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	N40	S01	S10	S20	S30	S40
<b>Vollbohren</b>																										
HM PVD				TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30		
<b>Drehen</b>																										
Cermet		TF UC81 10																								
HM unbesch.																			TF UG31 25							
HM PVD				TF PZ51 25						TF PZ51 25																
									TF PY81 15																	
										TF PY91 30																
										TF PY42 25																
				TF PO41 15						TF PO41 15															TF PO41 15	
																				TF PG42 25						
HM CVD		TF CB31 05																								
		TF CB22 10																								
			TF CB41 15																							
			TF CB72 15																							
			TF CB32 20																							
				TF CB91 25																						
				TF CB52 25																						
				TF CB12 30																						
					TF CB71 35																					
					TF CB01 35																					
										TF CY22 15																
											TF CY71 25															
																TF CR31 15										
																									TF CR11 25	
<b>Gewinde drehen</b>																										
HM PVD				TF PU51 25						TF PU51 25																
<b>Fräsen</b>																										
Cermet		TF UC81 10																								
HM unbesch.																			TF UG31 25							
HM PVD				TF PB81 25																						
															TF PR71 25											
				TF PU61 30						TF PU61 30					TF PU61 30											
HM CVD				TF CB61 20																						
											TF CY01 40															
				TF PZ21 20																					TF CZ21 20	

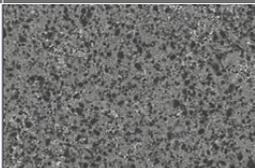
### Hartmetallsorte und Beschichtung – Legende

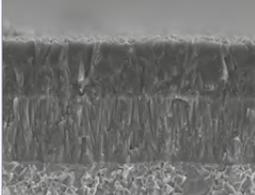


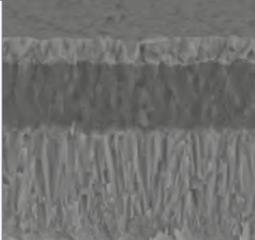
## Hartmetallsorten und Beschichtung – Bohren

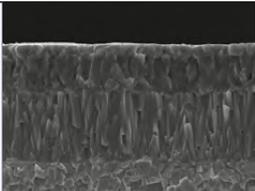
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
PMK	TF	Universelle Anwendung für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerkstoffe</li> <li>• Gusswerkstoffe</li> <li>• Rostfreie Werkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiAlN-Beschichtung (PVD)/mehrlagig</li> <li>• Maximale Standzeit</li> </ul>
	PU61 30			

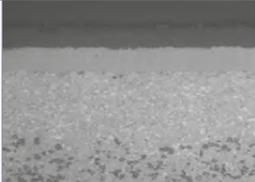
## Hartmetallsorten und Beschichtungen – Drehen

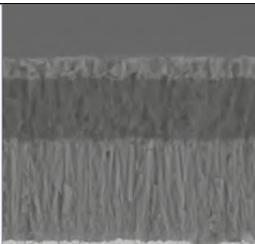
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
Cermet	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinschlichten</li> <li>• Schlichten</li> <li>• Nur geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzielt die besten Ergebnisse bei hohen Anforderungen an die Oberflächengüte</li> <li>• Unbeschichtetes Cermet</li> <li>• Hohe Verschleißfestigkeit und maximale Formstabilität</li> </ul>
	UC81 10			

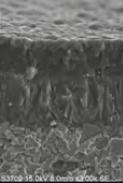
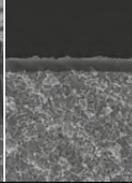
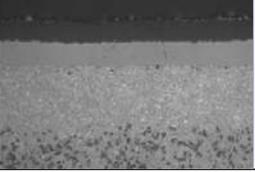
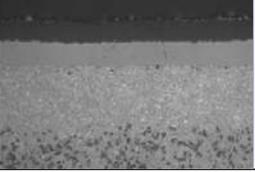
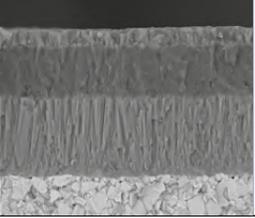
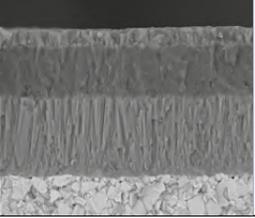
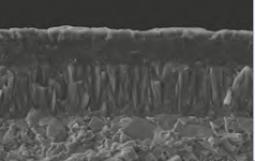
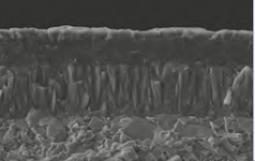
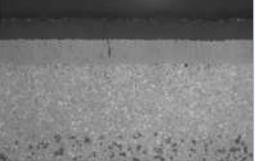
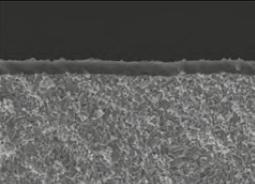
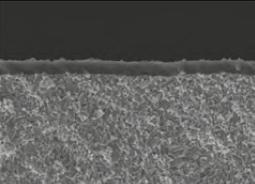
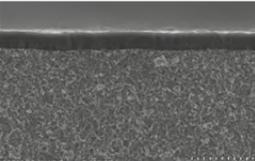
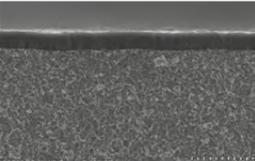
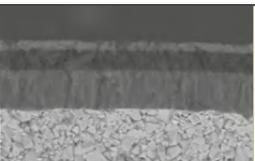
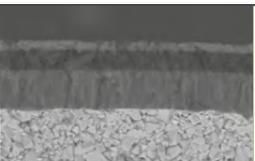
P	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittlere Bearbeitung</li> <li>• Feinschlichten</li> <li>• Geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt</li> <li>• Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht</li> <li>• TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>• Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig</li> </ul>
	CB31 05			

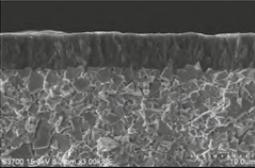
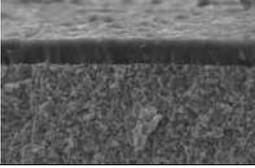
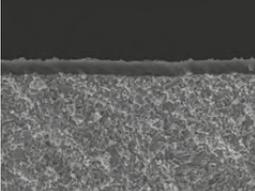
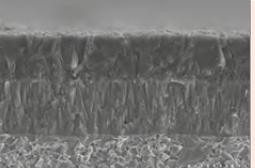
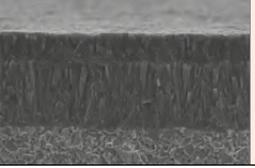
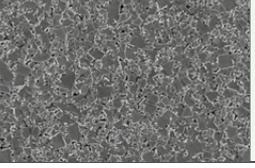
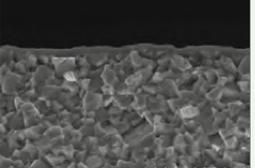
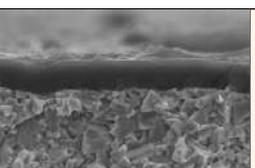
P	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlichten</li> <li>• Fertigschlichten</li> <li>• Geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei kontinuierlichen Schnittbedingungen</li> <li>• Beste Wahl für hohe Geschwindigkeiten und effiziente Bearbeitung</li> <li>• Gradientengesinterstes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung</li> <li>• MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>• Hohe Warmhärte und Formstabilität bei hohen Schnittgeschwindigkeiten</li> </ul>
	CB22 10			

P	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlichten</li> <li>• Fertigschlichten</li> <li>• Geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt</li> <li>• Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht.</li> <li>• TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>• Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig</li> </ul>
	CB41 15			

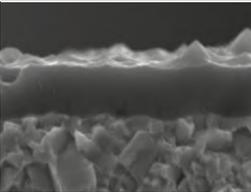
P	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlichten</li> <li>• Fertigschlichten</li> <li>• Geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt</li> <li>• Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht</li> <li>• TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>• Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig</li> </ul>
	CB72 15			

P	TF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittlere Bearbeitung</li> <li>• Leichtes Schrappen</li> <li>• Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei kontinuierlichen Schnittbedingungen und leichten Schnittunterbrechungen</li> <li>• Beste Wahl für mittlere bis hohen Geschwindigkeiten</li> <li>• Gradientengesinterstes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung</li> <li>• MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>• Hohe Verschleißfestigkeit und Bruchfestigkeit in einem breiten Anwendungsbereich</li> </ul>
	CB32 20			

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
<b>P</b>	<b>TF CB91 25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Leichtes Schruppen</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht</li> <li>TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit. Sehr großer Anwendungsbereich</li> </ul>
				
<b>P</b>	<b>TF CB52 25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Leichtes Schruppen</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht.</li> <li>TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit. Sehr großer Anwendungsbereich</li> </ul>
				
<b>P</b>	<b>TF CB12 30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppen</li> <li>Leichtes Schruppen unter schwierigen Bedingungen</li> <li>Geeignet für unterbrochene Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei den meisten unterbrochenen Schnittbedingungen</li> <li>Beste Wahl bei niedrigen bis mittleren Geschwindigkeiten</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung</li> <li>MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> <li>Hohe Bruchfestigkeit und Stabilität bei schwierigen Bedingungen</li> </ul>
				
<b>P</b>	<b>TF CB71 35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppen mit unterbrochenem Schnitt</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ultrafeinstkornhartmetall mit Nano strukturierter TiAlN-Beschichtung</li> </ul>
				
<b>P</b>	<b>TF CB01 35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schrupp-Bearbeitung unter schwierigen Bedingungen</li> <li>Schweres Schruppen</li> <li>Geeignet für unterbrochene Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>CVD-beschichtetes Hartmetall</li> <li>TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> </ul>
				
<b>PM</b>	<b>TF PZ51 25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Stahl und rostfreie Bearbeitung</li> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Vorschlichten</li> <li>Fertigschlichten</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>PVD-beschichtetes Hartmetall</li> <li>Bestens geeignet für Anwendung bei niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten</li> <li>Hohe Thermoschockresistenz</li> </ul>
				
<b>M</b>	<b>TF PY81 15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorschlichten</li> <li>Fertigschlichten</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>PVD-beschichtetes Hartmetall</li> <li>Am besten zum Schlichten von rostfreien Stählen geeignet</li> <li>Ultra Feinstkorn Hartmetall mit einer TiAlN Beschichtung</li> </ul>
				
<b>M</b>	<b>TF CY22 15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Bis leichtes Schruppen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>CVD-beschichtetes Hartmetall</li> <li>Dünne Triple-MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN-Beschichtung</li> </ul>
				

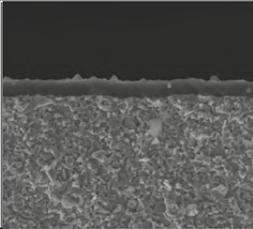
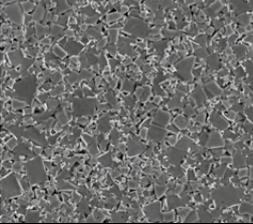
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
M	TF CY71 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Leichtes Schruppen</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte, sowie leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Am besten geeignet für die mittlere Bearbeitung von rostfreien Stählen</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht</li> <li>TiCN-TiN</li> <li>Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit</li> </ul>
	NEU TF PY42 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Schruppen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kombination aus optimierter TiAlN-Beschichtung und einem Feinstkornhartmetallsubstrat mit hohem Co-Gehalt sorgt für hervorragende Haftung und Zähigkeit</li> <li>Empfohlen für die mittlere Bearbeitung und Schruppen von rostfreien Stählen</li> </ul>
M	TF PY91 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppen</li> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte und wechselnde Schnittbedingungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Wahl zum leichten Schruppen in Rostfreiwerkstoffen</li> <li>TiAlN-beschichtetes Feinstkornhartmetall mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen thermischen und mechanischen Schock</li> <li>Hoch verschleißfest</li> </ul>
	TF CR31 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlichten</li> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Wahl in Gusswerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht</li> <li>TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig</li> </ul>
K	TF CR11 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppen</li> <li>Mittlere Bearbeitung</li> <li>Geeignet für unterbrochenen Schnitt</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Wahl in Gusswerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt</li> <li>Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht</li> <li>TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></li> <li>Hoch verschleißfest</li> </ul>
	TF UG31 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vor- und Fertigschlachten</li> <li>mittlere Bearbeitung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> <li>Ultrafeinstkornhartmetall</li> </ul>
N	TF PG42 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vor- und Fertigschlachten</li> <li>mittlere Bearbeitung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>PVD-beschichtetes Ultrafeinstkornhartmetall</li> <li>Kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung</li> </ul>
	TF PO41 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlachten und mittlere Bearbeitung von hochtemperaturbeständigen Legierungen und Nickellegierungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Feinstkornhartmetall mit neuer TiAlN-Beschichtung</li> <li>Hohe Verschleißfestigkeit</li> <li>Beste Hitze- und Oxidationsbeständigkeit</li> <li>Geeignet für Stähle, rostfreie Stähle und hochwarmfeste Werkstoffe</li> </ul>

## Hartmetallsorten und Beschichtungen – Gewindeschneiden

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
<b>PMK</b>	<b>TF PU51 25</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gewindedrehen</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Ultrafeinstkornhartmetallsorte mit TiAlN-Beschichtung für ausgewogene Bearbeitungsergebnisse in Stahl, rostfreiem Stahl und Gusswerkstoffen</li></ul>

# Hartmetallsorten und Beschichtungen – Fräsen

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
<b>Cermet</b>	<b>TF UC81 10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinschichten</li> <li>• Schlichten</li> <li>• Nur geeignet für kontinuierliche Schnitte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzielt die besten Ergebnisse bei hohen Anforderungen an die Oberflächengüte</li> <li>• Unbeschichtetes Cermet</li> <li>• Hohe Verschleißfestigkeit und maximale Formstabilität</li> </ul>
<b>P</b>	<b>TF CB61 20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerkstoffe</li> <li>• Gusswerkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue verbesserte Feinkornsorte mit MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtung</li> <li>• Ausgewogene Kombination aus Zähigkeit und stark verbesserte Verschleißfestigkeit</li> <li>• Geeignet für Schlichten bis zum leichten Schrappen in Stahlwerkstoffen</li> </ul>
<b>P</b>	<b>TF PB81 25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerkstoffe</li> <li>• Gusswerkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• AlCrN-Beschichtung (PVD)</li> <li>• Maximale Standzeit</li> <li>• Ausgelegt für Nass- &amp; Trockenbearbeitung</li> </ul>
<b>M</b>	<b>TF CY01 40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwer spanbare Materialien</li> <li>• Rostfreie Werkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue verbesserte Sorte mit MT-TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtung</li> <li>• Aus Hartmetallsubstrat mit hoher Festigkeit</li> <li>• Stark verbesserte Verschleißfestigkeit, sehr hohe Zähigkeit und thermische Stabilität</li> <li>• Zum Schrappen von rostfreien und schwer spanbaren Materialien geeignet</li> </ul>
<b>PK</b>	<b>TF CZ21 20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerkstoffe</li> <li>• Gusswerkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinkornhartmetall mit MT-CVD-Beschichtung TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN</li> </ul>
<b>K</b>	<b>TF PR71 25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gusswerkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinkornhartmetall mit TiAlN-Beschichtung</li> <li>• Ausgelegt für Nass- &amp; Trockenbearbeitung</li> </ul>

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
<b>PMK</b>	<b>TF PU61 30</b>	Universelle Anwendung für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerkstoffe</li> <li>• Gusswerkstoffe</li> <li>• Rostfreie Werkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TiAlN-Beschichtung (PVD)/mehrlagig</li> <li>• Maximale Standzeit</li> </ul>
<b>N</b>	<b>TF UG31 25</b>	Universelle Anwendung für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium</li> <li>• Kupferwerkstoffe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unbeschichtetes Feinstkornhartmetall</li> </ul>



## Geometriemerkmale - negative Schneidplatten

Geometrie	Beschreibung	Spanbruch Diagramm	Schneidkanten Ausführung
<b>DL</b> <b>Schlichten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlichtgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit sehr weichem Schnitt</li> <li>Minimale Gratbildung</li> <li>Sehr gut für instabile Bauteile geeignet</li> <li>Hervorragende Spankontrolle auch bei geringen Schnitttiefen</li> </ul>		
<b>DM</b> <b>Mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Geometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit weichem Schnitt</li> <li>Variable Spanfläche</li> <li>Gute Kombination aus Schärfe und Schneidkantenstabilität</li> <li>Breiter Anwendungsbereich</li> <li>Minimale Schnittkraft</li> </ul>		
<b>DS</b> <b>Schruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit maximaler Zerspanleistung</li> <li>Erstklassiger Spanbruch</li> <li>Spezielle variable Geometrien für eine optimale Spanabfuhr</li> </ul>		
<b>DSM</b> <b>Mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Geometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit weichem Schnitt</li> <li>Sowohl in Rechts- wie auch in Links-Ausführung</li> <li>Erlaubt große Spantiefen</li> </ul>		
<b>DSS</b> <b>starkes</b> <b>Schruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starke Schruppbearbeitung</li> <li>Schruppgeometrie für schwerste Schruppanforderung</li> <li>Sehr stabile Geometrie dank extra breiter Schutzfase</li> <li>Sehr großer Einsatzbereich</li> </ul>		
<b>DSS</b> <b>starkes</b> <b>Schruppen</b> <b>einseitige Platten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starke Schruppbearbeitung</li> <li>Schruppgeometrie für schwerste Schruppanforderung</li> <li>Sehr stabile Geometrie dank extra breiter Schutzfase</li> <li>Sehr großer Einsatzbereich</li> </ul>		
<b>DFS</b> <b>Wiper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Drehbearbeitung mit Wiper</li> <li>Top Oberfläche durch speziellen Eckenradius</li> <li>Doppelter Vorschub bei gleicher Oberflächengüte mit vergleichbarer WP ohne Wiper</li> <li>Erhöhte Kosteneffizienz durch schnelleren Bearbeitungsprozess</li> </ul>		
<b>DGM</b> <b>Mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere Bearbeitung von Gusswerkstoffen</li> </ul>		

Geometrie	Beschreibung	Spanbruch Diagramm	Schneidkanten Ausführung
<b>DGS Schruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppgeometrie für die schwere Gussbearbeitung</li> <li>Stabile Schneidkante für optimale Leistungsfähigkeit</li> </ul>		

**Geometriemerkmale - positive Schneidplatten**

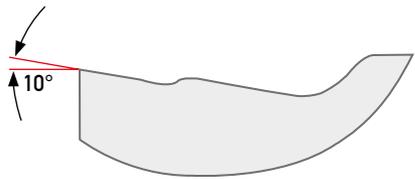
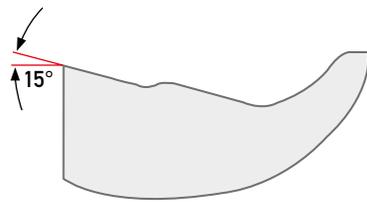


<b>DL Schlichten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlichtgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit sehr weichem Schnitt</li> <li>Minimale Gratbildung</li> <li>Sehr gut für instabile Bauteile geeignet</li> <li>Hervorragende Spankontrolle auch bei geringen Schnitttiefen</li> </ul>		
<b>DM Mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlichtgeometrie mit sehr weichem Schnitt</li> <li>Geringe Gratbildung</li> <li>Sehr geringe Schnittkraft, dadurch hervorragend für dünnwandige und lange Teile</li> <li>Spezielle Geometrie leitet den Span weg von der Schnittzone</li> <li>Auch bei geringen Schnitttiefen sehr gute Spankontrolle</li> </ul>		
<b>DS Schruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schruppgeometrie mit höchster Leistung</li> <li>Exzellentes Spanbruchverhalten</li> <li>Höhere Stabilität durch optimierte Spanfläche</li> <li>Variable Spanwinkel und offene Spanflächenstruktur</li> <li>Dadurch eine optimale Spanabfuhr</li> </ul>		
<b>AL Aluminium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrem scharfe Schneidkante</li> <li>Umfangsgeschliffen und poliert</li> <li>Hoch positiver Spanwinkel</li> </ul>		

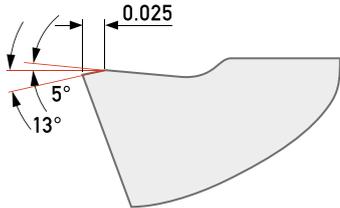
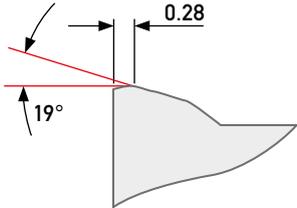
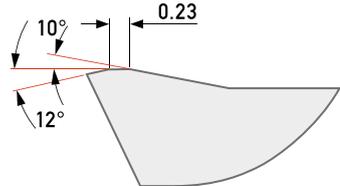
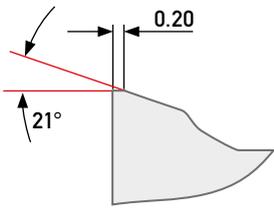
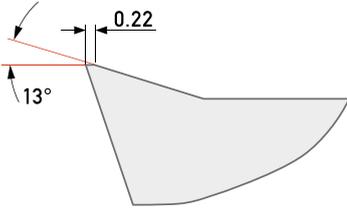
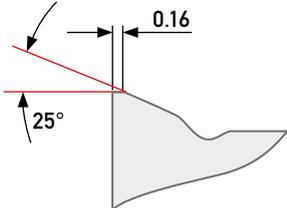
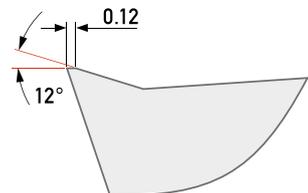
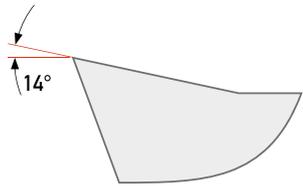
Negative Schneidplatten						
Geometrie:	DL Schlichten	DM Mittel	DS Schruppen	DSM Mittel	DSS starkes Schruppen	DFS Wiper
<b>Form:</b>						
Geometrie:	DGM Guss mittel	DGS Guss Schruppen	DSS einseitige Platten starkes Schruppen	DMM Mittel		
<b>Form:</b>						

Positive Schneidplatten				
Geometrie:	DL Schlichten	DM Mittel	DS Schruppen	AL Aluminium
<b>Form:</b>				

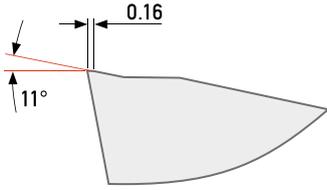
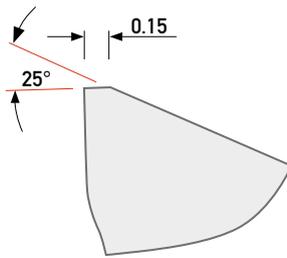
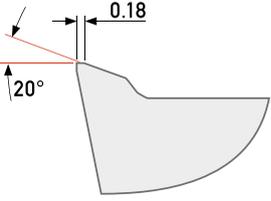
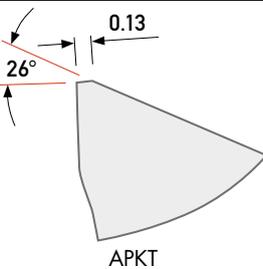
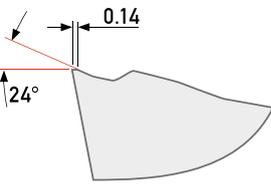
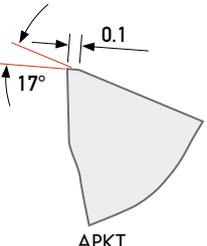
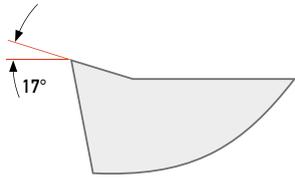
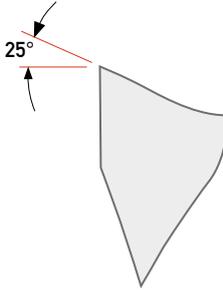
## Geometriemerkmale – Gewindeschneiden

Schneidkanten Ausführung	
 <p>ER – für Außengewinde</p>	 <p>IR – für Innengewinde</p>

## Geometriemerkmale - Fräsen

Geometrie	Beschreibung	Schneidkanten Ausführung	
<b>FSS</b> Sehr schwer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr stabile Geometrie mit großer negativer Schutzfase</li> <li>• Für den Einsatz bei schwierigsten Bedingungen</li> </ul>	 <p>SEET</p>	
<b>FS</b> Schwer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schruppgeometrie mit negativer Schutzfase</li> <li>• Für den universellen Einsatz mit großen Vorschüben</li> </ul>	 <p>SNEU</p>	 <p>SEET</p>
<b>FM</b> Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittlere Geometrie mit stabiler Schneidkantenausführung</li> <li>• Für den universellen Einsatz mit mittlerem Vorschub</li> </ul>	 <p>SNEU</p>	 <p>SEET</p>
<b>FL</b> Leicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichtschnittige Geometrie mit großem Spanwinkel</li> <li>• Für geringere Schnitttiefen und kleinerem Vorschub</li> </ul>	 <p>SNEU</p>	 <p>SEET</p>
<b>AL</b> Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrem scharfe Schneidkante</li> <li>• Umfangsgeschliffen und poliert</li> <li>• Hochpositiver Spanwinkel</li> </ul>	 <p>SEET</p>	

### Geometriemerkmale - Fräsen

Schneidkanten Ausführung		Geometrie
		<b>FSS</b> Sehr schwer
 <p>APMT</p>	 <p>APKT</p>	<b>FS</b> Schwer
 <p>APMT</p>	 <p>APKT</p>	<b>FM</b> Mittel
 <p>APMT</p>	 <p>APKT</p>	<b>FL</b> Leicht
 <p>APMT</p>	 <p>APKT</p>	<b>AL</b> Aluminium

# Komplexe Themen, leicht erklärt: Unsere Erklärvideos für die Zerspanung

SPAN-ART© Folge 2

**ToolFactory**  
Cutting Tool Solutions

Warum werden Werkzeuge beschichtet?

Was sind die Haupt-  
einflussgrößen auf die  
Spanbildung?

HSS-E

HSS-Co8

PM-HSS

Wonach werden Dreh-  
werkzeuge ausgewählt?

## Unsere Erklärvideos „SPAN-ART©“

Komplexe Themen aus der Zerspanung werden anhand von Praxisbeispielen, Animationen und Schaubildern praxisnah und einfach verständlich erklärt.

[https://www.youtube.com/playlist?list=PL8kcCWNb8\\_8GffNuqya63j0wEms2p6LNm](https://www.youtube.com/playlist?list=PL8kcCWNb8_8GffNuqya63j0wEms2p6LNm)



# Flexible Line

## Wendeschneidplatten-Vollbohrer



Flexible  
Line



## Wendeschneidplatten-Vollbohrer für den vielfältigen Einsatz

Ein Blick auf die Kosten ist in der Zerspaltung ein Muss – zur effektiven Bearbeitung in der Serienproduktion bieten Wendeschneidplatten-Vollbohrer einen enormen wirtschaftlichen Vorteil: Ab einem Bohrdurchmesser von 14 mm lohnt sich der kritische Vergleich zwischen Vollhartmetall-Werkzeugen und Wendeschneidplatten-Vollbohrern

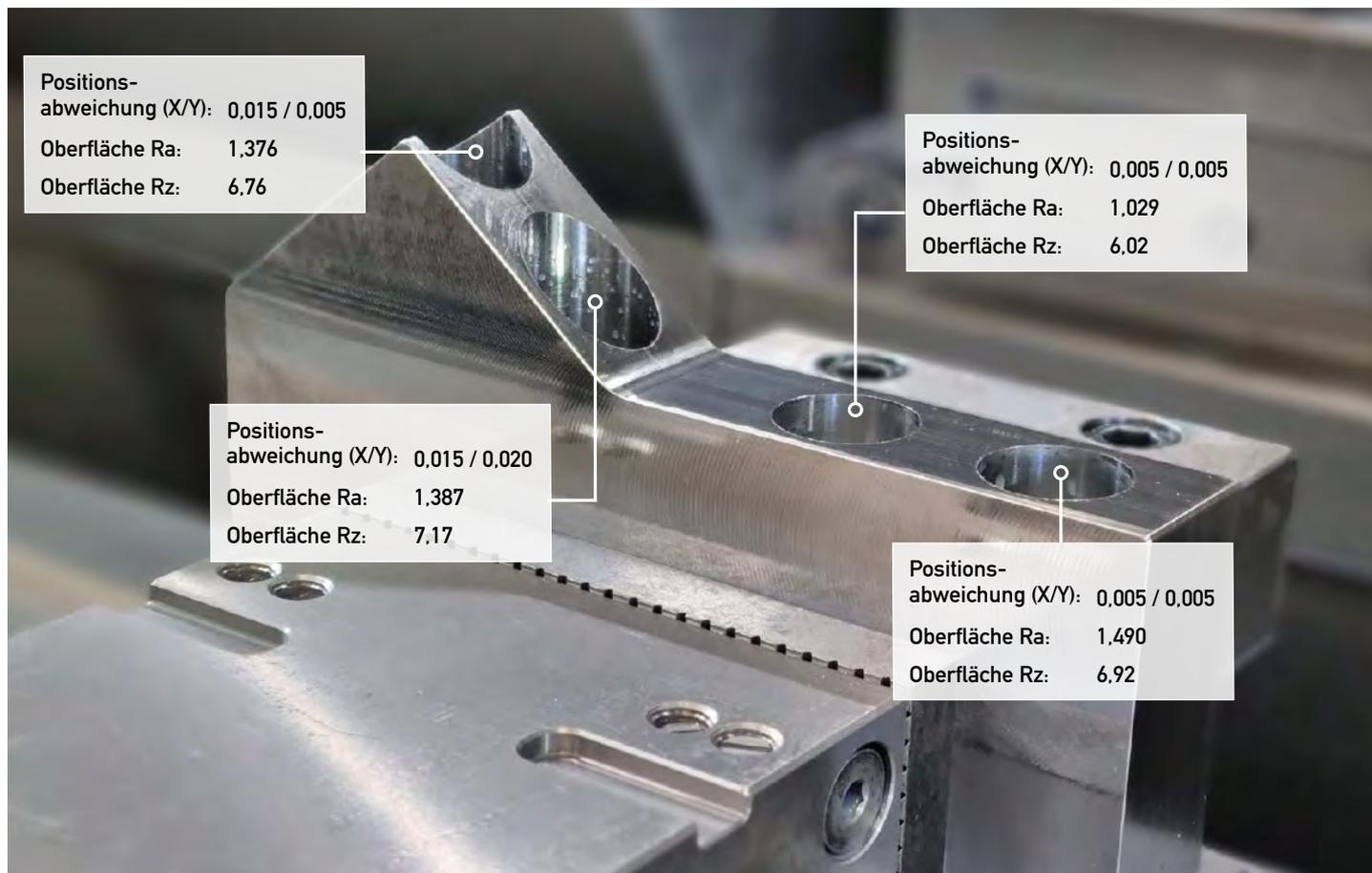
Wir haben unser Sortiment der Flexible Line um Wendeschneidplatten-Vollbohrer im Durchmesserbereich 14 mm bis 40 mm erweitert – diese sind in den Längen 2xD, 3xD und 4xD erhältlich. Die Bohrer sind vielseitig einsetzbar und überzeugen durch eine kosteneffiziente und prozesssichere Bearbeitung.

### Optimales Design

Durch das innovative Design ist der Bohrer sehr stabil und weist eine hohe Steifigkeit auf. Hierdurch werden beste Ergebnisse hinsichtlich Form-/Lagetoleranzen und Oberflächenqualität erzielt. Die zielgerichtete Kühlmittelführung sowie optimierte Spannweite stellen eine reibungslose Spanabfuhr sicher.

### Abgestimmte Wendeschneidplatten

Die Wendeschneidplatten der Serie XPMG sind sehr robust und können universell in Stahl, Guss und rostfreien Stählen angewendet werden. Sie lassen sich sowohl an innerer als auch äußerer Position platzieren und es können alle vier Schneidkanten zum Einsatz gebracht werden – das erleichtert Ihre Werkzeugverwaltung und Einsetzbarkeit. Die optimierte Form der Schneidkante ermöglicht eine gute Spankontrolle und Schnittstabilität. Durch das innovative Kühlrillen-Design auf der Spanfläche erreichen Sie eine optimale Kühlwirkung im Bohrprozess.



# Wendeschneidplatten-Vollbohrer

- Verwendbar für Bohrtiefen von 2xD bis 4xD; in den Durchmessern 14 bis 40 mm erhältlich
- Hohe Stabilität der Vollbohrkörper durch optimiertes Design für eine gleichbleibende Maßhaltigkeit und Form-/Lagetoleranz
- Im stehenden Einsatz auf Drehmaschinen sind durch außermittige Positionierung größere Bohrungen möglich (siehe ØDmax)
- Hohe Kosteneffizienz wenn große oder viele Bohrungen gefertigt werden sollen
- Hohe Prozesssicherheit durch optimale Kühlung, optimierte Spanabfuhr und dicke, stabile Wendeschneidplatten
- Erleichterte Werkzeugverwaltung durch universelle Wendeschneidplatte für verschiedene Materialien
- Je Wendeplatte können vier Schneidkanten zum Einsatz gebracht werden

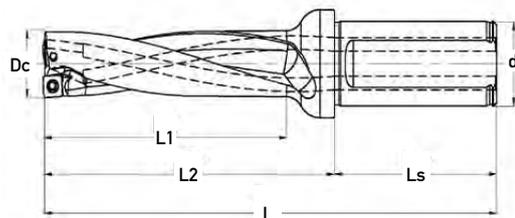
WPB 2xD

2xD



Werksnorm

## Wendeplattenbohrkörper, 2xD mit Innenkühlung



Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc mm	Ød mm	ØD mm	Ls mm	L1 mm	L2 mm	L mm	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
									mm	mm/U	€/Stk.
<b>Vollbohrer</b>											
WPB-140-2D-S20-X04	14,00	20	25	50	31	44	94	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	276,35
WPB-145-2D-S20-X04	14,50	20	25	50	33	46	96		15,10	0,04 – 0,12	276,35
WPB-150-2D-S20-X04	15,00	20	25	50	35	47	97		15,50	0,04 – 0,12	276,35
WPB-155-2D-S20-X04	15,50	20	25	50	37	49	99		15,90	0,04 – 0,12	276,35
WPB-160-2D-S20-X05	16,00	20	25	50	37	51	101	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	276,35
WPB-165-2D-S20-X05	16,50	20	25	50	38	52	102		17,50	0,04 – 0,12	276,35
WPB-170-2D-S25-X05	17,00	25	32	56	38	59	109		17,90	0,04 – 0,12	276,35
WPB-175-2D-S25-X05	17,50	25	32	56	39	55	111		18,30	0,04 – 0,12	276,35
WPB-180-2D-S25-X05	18,00	25	32	56	41	56	112		18,70	0,04 – 0,12	276,35
WPB-185-2D-S25-X05	18,50	25	32	56	42	57	113		19,10	0,04 – 0,12	276,35
WPB-190-2D-S25-X06	19,00	25	32	56	42	58	114	XPMG06	20,20	0,04 – 0,12	276,35
WPB-195-2D-S25-X06	19,50	25	32	56	44	60	116		20,60	0,04 – 0,12	276,35
WPB-200-2D-S25-X06	20,00	25	32	56	44	61	117		21,00	0,04 – 0,12	298,60
WPB-210-2D-S25-X06	21,00	25	32	56	47	64	120		21,80	0,04 – 0,12	298,60
WPB-220-2D-S25-X06	22,00	25	32	56	49	66	122	22,60	0,04 – 0,12	298,60	

Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
WPB-230-2D-S25-X07	23,00	25	32	56	50	69	125	XPMG07	24,40	0,06 – 0,14	298,60
WPB-240-2D-S25-X07	24,00	25	32	56	53	71	127		25,20	0,06 – 0,14	298,60
WPB-250-2D-S25-X07	25,00	25	32	56	54	74	130		26,00	0,06 – 0,14	298,60
WPB-260-2D-S32-X07	26,00	32	40	60	56	77	137		26,80	0,06 – 0,14	316,16
WPB-270-2D-S32-X07	27,00	32	40	60	59	79	139		27,60	0,06 – 0,14	316,16
WPB-280-2D-S32-X09	28,00	32	40	60	60	82	142	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	316,16
WPB-290-2D-S32-X09	29,00	32	40	60	63	84	144		30,40	0,06 – 0,16	316,16
WPB-300-2D-S32-X09	30,00	32	40	60	65	87	147		31,20	0,06 – 0,16	316,16
WPB-310-2D-S40-X09	31,00	40	48	70	67	90	160		32,00	0,06 – 0,16	316,16
WPB-320-2D-S40-X09	32,00	40	48	70	70	92	162		32,80	0,06 – 0,16	316,16
WPB-330-2D-S40-X09	33,00	40	48	70	71	95	165		33,60	0,06 – 0,16	322,02
WPB-340-2D-S40-X11	34,00	40	48	70	75	98	168	XPMG11	35,80	0,08 – 0,18	322,02
WPB-350-2D-S40-X11	35,00	40	48	70	78	101	171		36,60	0,08 – 0,18	322,02
WPB-360-2D-S40-X11	36,00	40	48	70	78	104	174		37,40	0,08 – 0,18	322,02
WPB-370-2D-S40-X11	37,00	40	48	70	80	105	175		38,20	0,08 – 0,18	322,02
WPB-380-2D-S40-X11	38,00	40	48	70	82	108	178		39,00	0,08 – 0,18	322,02
WPB-390-2D-S40-X11	39,00	40	48	70	85	110	180		39,80	0,08 – 0,18	322,02
WPB-400-2D-S40-X11	40,00	40	48	70	86	113	183		40,60	0,08 – 0,18	322,02

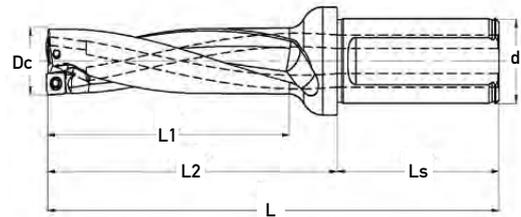
WPB 3xD

3xD



Werksnorm

## Wendeplattenbohrkörper, 3xD mit Innenkühlung



Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
<b>Vollbohrer</b>											
WPB-140-3D-S20-X04	14,00	20	25	50	45	58	108	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	294,50
WPB-145-3D-S20-X04	14,50	20	25	50	47	60	110		15,10	0,04 – 0,12	294,50
WPB-150-3D-S20-X04	15,00	20	25	50	50	62	112		15,50	0,04 – 0,12	294,50
WPB-155-3D-S20-X04	15,50	20	25	50	52	64	114		15,90	0,04 – 0,12	294,50
WPB-160-3D-S20-X05	16,00	20	25	50	51	66	116	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	294,50
WPB-165-3D-S20-X05	16,50	20	25	50	53	68	118		17,50	0,04 – 0,12	294,50
WPB-170-3D-S25-X05	17,00	25	32	56	54	69	119		17,90	0,04 – 0,12	294,50
WPB-175-3D-S25-X05	17,50	25	32	56	56	72	128		18,30	0,04 – 0,12	294,50
WPB-180-3D-S25-X05	18,00	25	32	56	58	73	129	XPMG06	18,70	0,04 – 0,12	294,50
WPB-185-3D-S25-X05	18,50	25	32	56	60	75	131		19,10	0,04 – 0,12	294,50
WPB-190-3D-S25-X06	19,00	25	32	56	60	76	132		20,20	0,04 – 0,12	294,50
WPB-195-3D-S25-X06	19,50	25	32	56	62	79	135		20,60	0,04 – 0,12	294,50
WPB-200-3D-S25-X06	20,00	25	32	56	64	81	137	XPMG07	21,00	0,04 – 0,12	294,50
WPB-210-3D-S25-X06	21,00	25	32	56	67	84	140		21,80	0,04 – 0,12	310,31
WPB-220-3D-S25-X06	22,00	25	32	56	69	87	143		22,60	0,04 – 0,12	310,31
WPB-230-3D-S25-X07	23,00	25	32	56	72	91	147		24,40	0,06 – 0,14	310,31
WPB-240-3D-S25-X07	24,00	25	32	56	76	95	151	XPMG09	25,20	0,06 – 0,14	310,31
WPB-250-3D-S25-X07	25,00	25	32	56	79	99	155		26,00	0,06 – 0,14	310,31
WPB-260-3D-S32-X07	26,00	32	40	60	81	102	162		26,80	0,06 – 0,14	327,87
WPB-270-3D-S32-X07	27,00	32	40	60	85	105	165		27,60	0,06 – 0,14	327,87
WPB-280-3D-S32-X09	28,00	32	40	60	87	109	169	XPMG11	29,60	0,06 – 0,16	327,87
WPB-290-3D-S32-X09	29,00	32	40	60	91	112	172		30,40	0,06 – 0,16	327,87
WPB-300-3D-S32-X09	30,00	32	40	60	95	117	177		31,20	0,06 – 0,16	327,87
WPB-310-3D-S40-X09	31,00	40	48	70	98	121	191		32,00	0,06 – 0,16	327,87
WPB-320-3D-S40-X09	32,00	40	48	70	101	124	194	XPMG11	32,80	0,06 – 0,16	327,87
WPB-330-3D-S40-X09	33,00	40	48	70	104	128	198		33,60	0,06 – 0,16	333,73
WPB-340-3D-S40-X11	34,00	40	48	70	108	131	201		35,80	0,08 – 0,18	333,73
WPB-350-3D-S40-X11	35,00	40	48	70	112	135	205		36,60	0,08 – 0,18	333,73
WPB-360-3D-S40-X11	36,00	40	48	70	113	139	209		37,40	0,08 – 0,18	333,73
WPB-370-3D-S40-X11	37,00	40	48	70	117	142	212		38,20	0,08 – 0,18	333,73
WPB-380-3D-S40-X11	38,00	40	48	70	122	146	216		39,00	0,08 – 0,18	333,73
WPB-390-3D-S40-X11	39,00	40	48	70	125	149	219		39,80	0,08 – 0,18	333,73
WPB-400-3D-S40-X11	40,00	40	48	70	126	153	223	40,60	0,08 – 0,18	333,73	

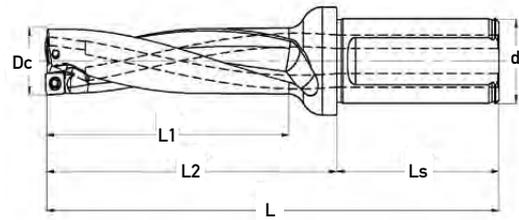
# WPB 4xD

4xD



Werksnorm

## Wendeplattenbohrkörper, 4xD mit Innenkühlung



Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc mm	Ød mm	ØD mm	Ls mm	L1 mm	L2 mm	L mm	WP	ØDmax mm	Vorschub mm/U	Preis €/Stk.
<b>Vollbohrer</b>											
WPB-140-4D-S20-X04	14,00	20	25	50	59	72	122	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	420,38
WPB-145-4D-S20-X04	14,50	20	25	50	63	75	125		15,10	0,04 – 0,12	420,38
WPB-150-4D-S20-X04	15,00	20	25	50	64	77	127		15,50	0,04 – 0,12	420,38
WPB-155-4D-S20-X04	15,50	20	25	50	66	79	129		15,90	0,04 – 0,12	420,38
WPB-160-4D-S20-X05	16,00	20	25	50	67	82	132	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	420,38
WPB-165-4D-S20-X05	16,50	20	25	50	70	84	134		17,50	0,04 – 0,12	420,38
WPB-170-4D-S25-X05	17,00	25	32	56	71	86	136		17,90	0,04 – 0,12	420,38
WPB-175-4D-S25-X05	17,50	25	32	56	74	89	145		18,30	0,04 – 0,12	420,38
WPB-180-4D-S25-X05	18,00	25	32	56	76	91	147	XPMG05	18,70	0,04 – 0,12	420,38
WPB-185-4D-S25-X05	18,50	25	32	56	78	93	149		19,10	0,04 – 0,12	420,38
WPB-190-4D-S25-X06	19,00	25	32	56	79	95	151		20,20	0,04 – 0,12	420,38
WPB-195-4D-S25-X06	19,50	25	32	56	83	99	155		20,60	0,04 – 0,12	420,38
WPB-200-4D-S25-X06	20,00	25	32	56	84	101	157	XPMG06	21,00	0,04 – 0,12	462,53
WPB-210-4D-S25-X06	21,00	25	32	56	88	105	161		21,80	0,04 – 0,12	462,53
WPB-220-4D-S25-X06	22,00	25	32	56	92	109	165		22,60	0,04 – 0,12	462,53
WPB-230-4D-S25-X07	23,00	25	32	56	99	114	170		24,40	0,06 – 0,14	462,53
WPB-240-4D-S25-X07	24,00	25	32	56	101	119	175	XPMG07	25,20	0,06 – 0,14	462,53
WPB-250-4D-S25-X07	25,00	25	32	56	104	124	180		26,00	0,06 – 0,14	462,53
WPB-260-4D-S32-X07	26,00	32	40	60	108	128	188		26,80	0,06 – 0,14	525,77
WPB-270-4D-S32-X07	27,00	32	40	60	112	132	192		27,60	0,06 – 0,14	525,77
WPB-280-4D-S32-X09	28,00	32	40	60	115	137	197	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	525,77
WPB-290-4D-S32-X09	29,00	32	40	60	120	141	201		30,40	0,06 – 0,16	525,77
WPB-300-4D-S32-X09	30,00	32	40	60	125	147	207		31,20	0,06 – 0,16	525,77
WPB-310-4D-S40-X09	31,00	40	48	70	129	152	222		32,00	0,06 – 0,16	525,77
WPB-320-4D-S40-X09	32,00	40	48	70	134	156	226	XPMG09	32,80	0,06 – 0,16	525,77
WPB-330-4D-S40-X09	33,00	40	48	70	138	161	231		33,60	0,06 – 0,16	544,50
WPB-340-4D-S40-X11	34,00	40	48	70	142	165	235		35,80	0,08 – 0,18	544,50
WPB-350-4D-S40-X11	35,00	40	48	70	146	170	240		36,60	0,08 – 0,18	544,50
WPB-360-4D-S40-X11	36,00	40	48	70	150	175	245	XPMG11	37,40	0,08 – 0,18	544,50
WPB-370-4D-S40-X11	37,00	40	48	70	154	179	249		38,20	0,08 – 0,18	544,50
WPB-380-4D-S40-X11	38,00	40	48	70	157	184	254		39,00	0,08 – 0,18	544,50
WPB-390-4D-S40-X11	39,00	40	48	70	165	188	258		39,80	0,08 – 0,18	544,50
WPB-400-4D-S40-X11	40,00	40	48	70	164	193	263	XPMG11	40,60	0,08 – 0,18	544,50

NEU

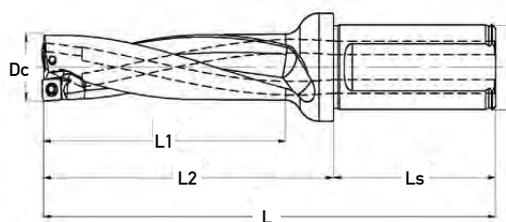
WPB 5xD

5xD



Werksnorm

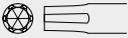
## Wendeplattenbohrkörper, 5xD, mit Innenkühlung



Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
<b>Vollbohrer</b>											
WPB-140-5D-S20-X04	14,00	20	25	50	73	86	136	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	455,82
WPB-145-5D-S20-X04	14,50	20	25	50	77	90	140		15,10	0,04 – 0,12	455,82
WPB-150-5D-S20-X04	15,00	20	25	50	79	92	142		15,50	0,04 – 0,12	455,82
WPB-155-5D-S20-X04	15,50	20	25	50	81	95	145		15,90	0,04 – 0,12	455,82
WPB-160-5D-S20-X05	16,00	20	25	50	67	82	132	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	455,82
WPB-165-5D-S20-X05	16,50	20	25	50	83	98	148		17,50	0,04 – 0,12	455,82
WPB-170-5D-S25-X05	17,00	25	32	56	90	104	160		17,90	0,04 – 0,12	455,82
WPB-175-5D-S25-X05	17,50	25	32	56	93	107	163		18,30	0,04 – 0,12	455,82
WPB-180-5D-S25-X05	18,00	25	32	56	94	109	165	XPMG05	18,70	0,04 – 0,12	455,82
WPB-185-5D-S25-X05	18,50	25	32	56	97	112	168		19,10	0,04 – 0,12	455,82
WPB-190-5D-S25-X06	19,00	25	32	56	99	114	170		20,20	0,04 – 0,12	455,82
WPB-195-5D-S25-X06	19,50	25	32	56	103	118	174		20,60	0,04 – 0,12	455,82
WPB-200-5D-S25-X06	20,00	25	32	56	104	121	177	XPMG06	21,00	0,04 – 0,12	500,49
WPB-210-5D-S25-X06	21,00	25	32	56	109	126	182		21,80	0,04 – 0,12	500,49
WPB-220-5D-S25-X06	22,00	25	32	56	113	131	187		22,60	0,04 – 0,12	500,49
WPB-230-5D-S32-X07	23,00	32	40	60	120	138	198		24,40	0,06 – 0,14	500,49
WPB-240-5D-S32-X07	24,00	32	40	60	124	143	203	XPMG07	25,20	0,06 – 0,14	500,60
WPB-250-5D-S32-X07	25,00	32	40	60	129	149	209		26,00	0,06 – 0,14	500,60
WPB-260-5D-S32-X07	26,00	32	40	60	137	157	217		26,80	0,06 – 0,14	569,03
WPB-270-5D-S32-X07	27,00	32	40	60	139	159	219		27,60	0,06 – 0,14	569,03
WPB-280-5D-S32-X09	28,00	32	40	60	143	165	225	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	569,03
WPB-290-5D-S32-X09	29,00	32	40	60	150	171	231		30,40	0,06 – 0,16	569,03
WPB-300-5D-S32-X09	30,00	32	40	60	155	177	237		31,20	0,06 – 0,16	572,69
WPB-310-5D-S40-X09	31,00	40	48	70	160	183	253		32,00	0,06 – 0,16	572,69
WPB-320-5D-S40-X09	32,00	40	48	70	166	188	258		32,80	0,06 – 0,16	572,69

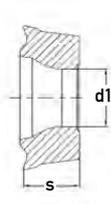
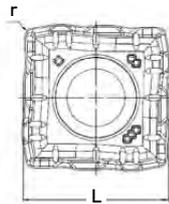
Artikelgruppe 83.

Bohrkörper Zubehör	Wendeplatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
								
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
WPB	XPMG04	14,00 – 15,50	M2x5	E100089 <a href="#">836</a>	2,47	Torx Plus 5	E100090 <a href="#">836</a>	5,84
	XPMG05	16,00 – 18,50	M2,2x5,5	E100077 <a href="#">835</a>	2,47	Torx Plus 6	E100091 <a href="#">836</a>	5,84
	XPMG06	19,00 – 22,50	M2,2x5,5	E100077 <a href="#">835</a>	2,47	Torx Plus 6	E100091 <a href="#">836</a>	5,84
	XPMG07	23,00 – 27,00	M2,5x7	E100079 <a href="#">835</a>	2,47	Torx Plus 7	E100092 <a href="#">836</a>	5,84
	XPMG09	27,50 – 33,00	M3x8	E100080 <a href="#">835</a>	2,47	Torx Plus 9	E100093 <a href="#">836</a>	5,84
	XPMG11	33,50 – 40,00	M4x10	E100082 <a href="#">835</a>	2,47	Torx Plus 15	E100094 <a href="#">836</a>	5,84

Torx-Größe	Schraube	Anzugsmoment Wendeplattenschrauben
Torx Plus 5	M2	0,5 Nm
Torx Plus 6	M2,2	0,6 Nm
Torx Plus 7	M2,5	0,9 Nm
Torx Plus 9	M3	1,4 Nm
Torx Plus 15	M4	3,0 Nm

# WPB

## Wendeplatten XPMG



Artikelgruppe 712

Bezeichnung	Sorte	L	s	r	d1	ØDc Vollbohrer	Preis*
		mm	mm	mm	mm	mm	€/Stk.
XPMG 040204-VB TF PU61 30	<div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">TF</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 2px;">PU61 30</div>	4,7	2,3	0,4	2,2	14,00 – 15,50	16,04
XPMG 050204-VB TF PU61 30		5,7	2,5	0,4	2,6	16,00 – 18,50	16,04
XPMG 060204-VB TF PU61 30		6,5	2,5	0,4	2,6	19,00 – 22,50	16,45
XPMG 07T306-VB TF PU61 30		7,94	3,2	0,6	2,85	23,00 – 27,00	17,63
XPMG 09T308-VB TF PU61 30		9,7	3,5	0,8	3,5	27,50 – 33,00	19,15
XPMG 110408-VB TF PU61 30		11,5	4,76	0,8	4,4	33,50 – 40,00	19,56

\*VPE 10 Stück

### Schnittwerte

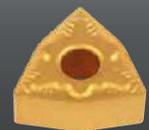
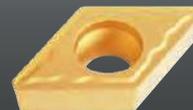
ISO			P	M	K
			Si52, C45, 16MnCr5, 42CrMo4, 100Cr6	1.4305, 1.4301, 1.4571, 1.4034, 1.4435	GG20, GG40, GTW-45-07, GGG40, GGG60
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>			≤ 850	≤ 750	≤ 650
Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	TF PU61 30	VB	140 – <b>180</b> – 250	110 – <b>140</b> – 200	120 – <b>160</b> – 220

# Flexible Line

## Wendeschneidplatten und Halter Innen- und Außendrehen



Flexible  
Line





Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



CNMG0903...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_p$ Vorschub*		Preis €/Stk.	
					min	Start – max	min	Start – max		
0,40		TF CB41 15	CNMG 090304-DL TF CB41 15	PCLNR/L 1616 H09 PCLNR/L 2020 K09 PCLNR/L 2525 M09 siehe S. 66  A20R PCLNR/L 09 siehe S. 72	0,30	<b>0,40</b> – 1,50	0,07	<b>0,15</b> – 0,30	9,76	
		TF CB91 25	CNMG 090304-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,40</b> – 1,50	0,07	<b>0,15</b> – 0,30	9,76	
		TF CB41 15	CNMG 090304-DM TF CB41 15		0,40	<b>2,00</b> – 3,50	0,10	<b>0,20</b> – 0,30	9,76	
		TF CB91 25	CNMG 090304-DM TF CB91 25		0,40	<b>2,00</b> – 3,50	0,10	<b>0,20</b> – 0,30	9,76	
0,80		TF CB41 15	CNMG 090308-DL TF CB41 15		A20R PCLNR/L 09 siehe S. 72	0,30	<b>0,80</b> – 1,50	0,10	<b>0,20</b> – 0,40	9,76
		TF CB91 25	CNMG 090308-DL TF CB91 25			0,30	<b>0,80</b> – 1,50	0,10	<b>0,20</b> – 0,40	9,76
		TF CB41 15	CNMG 090308-DM TF CB41 15			0,50	<b>2,00</b> – 3,50	0,15	<b>0,30</b> – 0,50	9,76
		TF CB91 25	CNMG 090308-DM TF CB91 25			0,50	<b>2,00</b> – 3,50	0,15	<b>0,30</b> – 0,50	9,76

Drehen – Negativ

Die CNMG im Einsatz

Auf YouTube sehen Sie unsere Wendeplatte CNMG im Einsatz bei der Bearbeitung von C45E.

<https://www.youtube.com/watch?v=S4qEI-onSLc&t=158s>



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



CNMG 1204...

Artikelgruppe **711**

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis €/Stk. VPE 10 Stk.		
					min	Start – max	min	Start – max			
0,40		TF CB31 05	CNMG 120404-DL TF CB31 05	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 DCLNR/L3232.12 siehe S. 67  A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 72	0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF CB22 10	CNMG 120404-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF CB41 15	CNMG 120404-DL TF CB41 15		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF CB32 20	CNMG 120404-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF CB91 25	CNMG 120404-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF UC81 10	CNMG 120404-DL TF UC81 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF PY81 15	CNMG 120404-DL TF PY81 15		0,10	<b>0,40</b>	1,50	0,05	<b>0,15</b>	0,30	11,70
		TF PO41 15	CNMG 120404-DL TF PO41 15**		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,11</b>	0,15	11,70
		TF CB31 05	CNMG 120404-DM TF CB31 05		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CB22 10	CNMG 120404-DM TF CB22 10		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CB41 15	CNMG 120404-DM TF CB41 15		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CB32 20	CNMG 120404-DM TF CB32 20		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CB91 25	CNMG 120404-DM TF CB91 25		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CB12 30	CNMG 120404-DM TF CB12 30		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF UC81 10	CNMG 120404-DM TF UC81 10		0,40	<b>3,00</b>	2,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CY22 15	CNMG 120404-DM TF CY22 15		0,40	<b>2,50</b>	5,50	0,15	<b>0,25</b>	0,35	11,70
		TF CY22 15	CNMG 120404-DMM TF CY22 15		0,60	<b>2,00</b>	4,50	0,15	<b>0,30</b>	0,60	11,70
		TF PO41 15	CNMG 120404-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	11,70
		TF CR31 15	CNMG 120404-DGM TF CR31 15		0,30	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		TF CR11 25	CNMG 120404-DGM TF CR11 25		0,30	<b>3,00</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	11,70
		0,80			TF CB22 10	CNMG 120408-DL TF CB22 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>
TF CB41 15	CNMG 120408-DL TF CB41 15			0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	11,70	
TF CB32 20	CNMG 120408-DL TF CB32 20			0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	11,70	
TF CB91 25	CNMG 120408-DL TF CB91 25			0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	11,70	
TF UC81 10	CNMG 120408-DL TF UC81 10			0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	11,70	
TF PY81 15	CNMG 120408-DL TF PY81 15			0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	11,70	
TF PO41 15	CNMG 120408-DL TF PO41 15**			0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,11</b>	0,15	11,70	

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64



\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis	
					mm			mm/U			€/Stk.	
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.	
0,80		TF CB31 05	CNMG 120408-DM TF CB31 05	PC1NR/L1616.12 PC1NR/L2020.12 PC1NR/L2525.12 DC1NR/L2020.12 DC1NR/L2525.12 DC1NR/L3232.12 siehe S. 67	0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB22 10	CNMG 120408-DM TF CB22 10		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB41 15	CNMG 120408-DM TF CB41 15		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB32 20	CNMG 120408-DM TF CB32 20		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB91 25	CNMG 120408-DM TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		<b>NEU</b> TF CB91 25	CNMG 120408-DCM TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB12 30	CNMG 120408-DM TF CB12 30		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF UC81 10	CNMG 120408-DM TF UC81 10		0,50	<b>2,00</b>	2,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CY22 15	CNMG 120408-DM TF CY22 15		0,50	<b>2,50</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CY22 15	CNMG 120408-DMM TF CY22 15		0,50	<b>2,00</b>	4,50	0,10	<b>0,25</b>	0,60	11,70	
		TF CY71 25	CNMG 120408-DM TF CY71 25		0,50	<b>2,50</b>	5,50	0,10	<b>0,25</b>	0,45	11,70	
		TF PO41 15	CNMG 120408-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	11,70	
		TF CR31 15	CNMG 120408-DGM TF CR31 15		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CR11 25	CNMG 120408-DGM TF CR11 25		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CB22 10	CNMG 120408-DS TF CB22 10	A20RPC1NR/L12 A25SPC1NR/L12 A32TPC1NR/L12 A40TPC1NR/L12 siehe S. 72	0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CB41 15	CNMG 120408-DS TF CB41 15		0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CB32 20	CNMG 120408-DS TF CB32 20		0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CB91 25	CNMG 120408-DS TF CB91 25		0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CB12 30	CNMG 120408-DS TF CB12 30		0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CB71 35	CNMG 120408-DS TF CB71 35		0,70	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CY22 15	CNMG 120408-DS TF CY22 15		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,55	11,70	
		TF CY71 25	CNMG 120408-DS TF CY71 25		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CR31 15	CNMG 120408-DGS TF CR31 15		0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
		TF CR11 25	CNMG 120408-DGS TF CR11 25		0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	11,70	
			TF CB41 15		CNMG 120408-DSS TF CB41 15	1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,35</b>	0,55	11,70
			TF CB91 25		CNMG 120408-DSS TF CB91 25	1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,35</b>	0,55	11,70

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



### CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
1,20		<b>TF PO41 15</b>	CNMG 120412-DL TF PO41 15**	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 67  A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 72	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,11</b>	0,15	11,70
		<b>TF CB31 05</b>	CNMG 120412-DM TF CB31 05		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB22 10</b>	CNMG 120412-DM TF CB22 10		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB41 15</b>	CNMG 120412-DM TF CB41 15		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB32 20</b>	CNMG 120412-DM TF CB32 20		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB91 25</b>	CNMG 120412-DM TF CB91 25		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB12 30</b>	CNMG 120412-DM TF CB12 30		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CY22 15</b>	CNMG 120412-DM TF CY22 15		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,20	<b>0,35</b>	0,65	11,70
		<b>TF CY71 25</b>	CNMG 120412-DM TF CY71 25		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,60	11,70
		<b>TF PO41 15</b>	CNMG 120412-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	11,70
		<b>TF CR31 15</b>	CNMG 120412-DGM TF CR31 15		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CR11 25</b>	CNMG 120412-DGM TF CR11 25		0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,18	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		<b>TF CB31 05</b>	CNMG 120412-DS TF CB31 05		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CB22 10</b>	CNMG 120412-DS TF CB22 10		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CB41 15</b>	CNMG 120412-DS TF CB41 15		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CB32 20</b>	CNMG 120412-DS TF CB32 20		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CB91 25</b>	CNMG 120412-DS TF CB91 25		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CB12 30</b>	CNMG 120412-DS TF CB12 30		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CY22 15</b>	CNMG 120412-DS TF CY22 15		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,20	<b>0,35</b>	0,55	11,70
		<b>TF CY71 25</b>	CNMG 120412-DS TF CY71 25		1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70
	<b>TF CR31 15</b>	CNMG 120412-DGS TF CR31 15	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	11,70		
	<b>TF CR11 25</b>	CNMG 120412-DGS TF CR11 25	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	11,70		

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64



Drehen – Negativ



## Wendeschneidplatten – Drehen

 <h3>CNMG 1204...</h3>					Artikelgruppe <b>711</b>						
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	<b>Start</b>	max	min	<b>Start</b>	max	VPE 10 Stk.
1,60		<b>TF CR31 15</b>	CNMG 120416-DGM TF CR31 15	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12	1,00	<b>3,00</b>	5,50	0,20	<b>0,40</b>	0,70	11,70
		<b>TF CR11 25</b>	CNMG 120416-DGM TF CR11 25		DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12	1,00	<b>3,00</b>	5,50	0,20	<b>0,40</b>	0,70
		<b>TF CB22 10</b>	CNMG 120416-DS TF CB22 10	siehe S. 67	1,20	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,45</b>	0,80	11,70
		<b>TF CR31 15</b>	CNMG 120416-DGS TF CR31 15	A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12	1,00	<b>3,50</b>	6,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	11,70
		<b>TF CR11 25</b>	CNMG 120416-DGS TF CR11 25	A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 72	1,00	<b>3,50</b>	6,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	11,70

 <h3>CNMG 1204... Wiper-Geometrien</h3>					Artikelgruppe <b>711</b>						
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	<b>Start</b>	max	min	<b>Start</b>	max	VPE 10 Stk.
0,80		<b>TF CB91 25</b>	CNMG 120408-DFS TF CB91 25	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 67	0,50	<b>3,00</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,60	11,70
		<b>TF UC81 10</b>	CNMG 120408-DFS TF UC81 10		0,50	<b>1,50</b>	2,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
1,20		<b>TF UC81 10</b>	CNMG 120412-DFS TF UC81 10	A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 72	0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,25	<b>0,50</b>	0,90	11,70



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



CNMG 1606...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,80		<b>NEU</b> TF PO41 15	CNMG 160608-DL TF PO41 15**	-	0,50	3,00	5,50	0,15	0,25	0,40	21,32
		TF CB31 05	CNMG 160608-DM TF CB31 05		0,50	4,00	7,00	0,15	0,30	0,50	21,32
		TF CB22 10	CNMG 160608-DM TF CB22 10		0,50	4,00	7,00	0,15	0,30	0,50	21,32
		<b>NEU</b> TF CB32 20	CNMG 160608-DM TF CB32 20		0,50	4,00	7,00	0,15	0,30	0,50	21,32
		TF CB91 25	CNMG 160608-DM TF CB91 25		0,50	4,00	7,00	0,15	0,30	0,50	21,32
		TF CB12 30	CNMG 160608-DM TF CB12 30		0,50	4,00	7,00	0,15	0,30	0,50	21,32
		<b>NEU</b> TF PO41 15	CNMG 160608-DM TF PO41 15**		0,60	3,50	6,50	0,15	0,25	0,40	21,32
		TF CR31 15	CNMG 160608-DGM TF CR31 15		0,50	4,00	7,50	0,15	0,30	0,50	21,32
		TF CR11 25	CNMG 160608-DGM TF CR11 25		0,50	4,00	7,50	0,15	0,30	0,50	21,32
		TF CB91 25	CNMG 160608-DS TF CB91 25		0,70	5,00	8,00	0,20	0,35	0,50	21,32
1,20		<b>NEU</b> TF PO41 15	CNMG 160612-DL TF PO41 15**	-	1,00	3,00	5,50	0,15	0,28	0,50	21,32
		TF CB31 05	CNMG 160612-DM TF CB31 05		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		TF CB22 10	CNMG 160612-DM TF CB22 10		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		TF CB41 15	CNMG 160612-DM TF CB41 15		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		<b>NEU</b> TF CB32 20	CNMG 160612-DM TF CB32 20		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		TF CB91 25	CNMG 160612-DM TF CB91 25		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		TF CB12 30	CNMG 160612-DM TF CB12 30		0,80	4,00	7,00	0,20	0,35	0,60	21,32
		<b>NEU</b> TF PO41 15	CNMG 160612-DM TF PO41 15**		1,00	3,50	6,50	0,20	0,30	0,50	21,32
		TF CY71 25	CNMG 160612-DM TF CY71 25		0,80	3,50	6,50	0,15	0,30	0,55	21,32
		TF CR31 15	CNMG 160612-DGM TF CR31 15		0,80	4,00	7,50	0,15	0,35	0,60	21,32
TF CR11 25	CNMG 160612-DGM TF CR11 25	0,80	4,00	7,50	0,15	0,35	0,60	21,32			

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64



Drehen – Negativ



## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



CNMG 1606...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_p$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CB31 05	CNMG 160612-DS TF CB31 05	-	1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CB22 10	CNMG 160612-DS TF CB22 10		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CB41 15	CNMG 160612-DS TF CB41 15		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		<b>NEU</b> TF CB32 20	CNMG 160612-DS TF CB32 20		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CB91 25	CNMG 160612-DS TF CB91 25		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CB12 30	CNMG 160612-DS TF CB12 30		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CR31 15	CNMG 160612-DGS TF CR31 15		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	21,32
		TF CR11 25	CNMG 160612-DGS TF CR11 25		1,00	<b>5,00</b>	8,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	21,32
		TF CB41 15	CNMG 160612-DSS TF CB41 15		1,50	<b>5,00</b>	8,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	21,32
	1,60		TF CB91 25		CNMG 160616-DM TF CB91 25	-	1,00	<b>4,00</b>	7,00	0,25	<b>0,40</b>
TF CR31 15			CNMG 160616-DGM TF CR31 15	1,00	<b>4,00</b>		7,50	0,20	<b>0,40</b>	0,70	21,32
TF CR11 25			CNMG 160616-DGM TF CR11 25	1,00	<b>4,00</b>		7,50	0,20	<b>0,40</b>	0,70	21,32
		TF CB31 05	CNMG 160616-DS TF CB31 05	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		TF CB22 10	CNMG 160616-DS TF CB22 10	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		TF CB41 15	CNMG 160616-DS TF CB41 15	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		<b>NEU</b> TF CB32 20	CNMG 160616-DS TF CB32 20	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		TF CB91 25	CNMG 160616-DS TF CB91 25	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		TF CB12 30	CNMG 160616-DS TF CB12 30	1,00	<b>5,00</b>		8,00	0,30	<b>0,50</b>	0,80	21,32
		TF CR31 15	CNMG 160616-DGS TF CR31 15	1,00	<b>4,50</b>		8,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	21,32
		TF CR11 25	CNMG 160616-DGS TF CR11 25	1,00	<b>4,50</b>		8,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	21,32



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



Radius		Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis			
mm	mm					mm	mm/U	€/Stk.					
						min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.	
0,80			TF CB41 15	CNMG 190608-DM TF CB41 15	-	0,50	4,00	8,50	0,15	0,30	0,50	27,03	
			TF CB91 25	CNMG 190608-DM TF CB91 25		0,50	4,00	8,50	0,15	0,30	0,50	27,03	
			NEU TF PO41 15	CNMG 190608-DL TF PO41 15**		0,60	3,50	6,00	0,15	0,25	0,40	27,03	
1,20			NEU TF PO41 15	CNMG 190612-DL TF PO41 15**	-	1,00	3,50	6,00	0,15	0,28	0,50	27,03	
			TF CR31 15	CNMG 190612-DGM TF CR31 15		0,80	4,50	9,50	0,15	0,35	0,60	27,03	
	TF CR11 25	CNMG 190612-DGM TF CR11 25	0,80	4,50		9,50	0,15	0,35	0,60	27,03			
			TF CB91 25	CNMG 190612-DS TF CB91 25		1,00	5,00	10,00	0,25	0,40	0,70	27,03	
			TF CR31 15	CNMG 190612-DGS TF CR31 15		0,80	6,00	12,00	0,20	0,40	0,65	27,03	
			TF CR11 25	CNMG 190612-DGS TF CR11 25		0,80	6,00	12,00	0,20	0,40	0,65	27,03	
TF CR31 15			CNMG 190616-DGM TF CR31 15	1,00	4,50	9,50	0,20	0,40	0,70	27,03			
1,60			TF CR11 25	CNMG 190616-DGM TF CR11 25	-	1,00	4,50	9,50	0,20	0,40	0,70	27,03	
			TF CB41 15	CNMG 190616-DS TF CB41 15		1,50	5,00	10,00	0,30	0,50	0,80	27,03	
	TF CB91 25	CNMG 190616-DS TF CB91 25	1,00	5,00		10,00	0,30	0,50	0,80	27,03			
	TF CR31 15	CNMG 190616-DGS TF CR31 15	1,00	6,00		12,00	0,25	0,45	0,80	27,03			
	TF CR11 25	CNMG 190616-DGS TF CR11 25	1,00	6,00		12,00	0,25	0,45	0,80	27,03			
				TF CB91 25		CNMG 190616-DSS TF CB91 25	2,00	5,00	10,00	0,30	0,50	0,80	27,03

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle

Radius		Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
mm	mm					mm	mm/U	€/Stk.				
						min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
1,20			TF PY42 25	CNMG 190612-DS TF PY42 25	-	1,00	6,00	11,00	0,25	0,50	0,90	27,03
1,60			TF PY42 25	CNMG 190616-DS TF PY42 25		1,00	6,00	11,00	0,40	0,60	1,10	27,03

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64



Drehen – Negativ



Wendeschneidplatten – Drehen

Einseitige Wendeplatten CNMM



CNMM 1204...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>s</sub> Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,80		TF CB72 15	CNMM 120408-DSS TF CB72 15	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 67	0,70	<b>5,00</b>	7,00	0,25	<b>0,45</b>	0,55	11,96
		TF CB52 25	CNMM 120408-DSS TF CB52 25		0,70	<b>5,00</b>	7,00	0,25	<b>0,45</b>	0,55	11,96
		TF CB01 35	CNMM 120408-DSS TF CB01 35		0,70	<b>5,00</b>	7,00	0,25	<b>0,45</b>	0,55	11,96
1,20		TF CB52 25	CNMM 120412-DSS TF CB52 25	A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 72	1,00	<b>5,00</b>	7,00	0,30	<b>0,55</b>	0,70	11,96
		TF CB01 35	CNMM 120412-DSS TF CB01 35		1,00	<b>5,00</b>	7,00	0,30	<b>0,55</b>	0,70	11,96



CNMM 1606...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>s</sub> Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
1,20		TF CB72 15	CNMM 160612-DSS TF CB72 15	-	1,00	<b>6,00</b>	9,00	0,20	<b>0,40</b>	0,60	21,45
		TF CB52 25	CNMM 160612-DSS TF CB52 25		1,00	<b>6,00</b>	9,00	0,20	<b>0,40</b>	0,60	21,45
		TF CB01 35	CNMM 160612-DSS TF CB01 35		1,00	<b>6,00</b>	9,00	0,20	<b>0,40</b>	0,60	21,45
1,60		TF CB72 15	CNMM 160616-DSS TF CB72 15	-	1,50	<b>6,00</b>	9,00	0,30	<b>0,45</b>	0,75	21,45
		TF CB52 25	CNMM 160616-DSS TF CB52 25		1,50	<b>6,00</b>	9,00	0,30	<b>0,45</b>	0,75	21,45
		TF CB01 35	CNMM 160616-DSS TF CB01 35		1,50	<b>6,00</b>	9,00	0,30	<b>0,45</b>	0,75	21,45
2,40		TF CB72 15	CNMM 160624-DSS TF CB72 15	-	1,50	<b>6,00</b>	9,00	0,30	<b>0,45</b>	0,75	21,45
		TF CB52 25	CNMM 160624-DSS TF CB52 25		2,00	<b>6,00</b>	9,00	0,35	<b>0,55</b>	1,05	21,45
		TF CB01 35	CNMM 160624-DSS TF CB01 35		2,00	<b>6,00</b>	9,00	0,35	<b>0,55</b>	1,05	21,45



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



					Artikelgruppe 711						
		CNMM 1906...									
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CB72 15	CNMM 190612-DSS TF CB72 15	-	1,00	6,00	11,00	0,20	0,45	0,60	30,22
		TF CB52 25	CNMM 190612-DSS TF CB52 25		1,00	6,00	11,00	0,20	0,45	0,60	30,22
		TF CB01 35	CNMM 190612-DSS TF CB01 35		1,00	6,00	11,00	0,20	0,45	0,60	30,22
1,60		TF CB72 15	CNMM 190616-DSS TF CB72 15		1,50	6,00	11,00	0,30	0,45	0,85	30,22
		TF CB52 25	CNMM 190616-DSS TF CB52 25		1,50	6,00	11,00	0,30	0,45	0,85	30,22
		TF CB01 35	CNMM 190616-DSS TF CB01 35		1,50	6,00	11,00	0,30	0,45	0,85	30,22
2,40		TF CB72 15	CNMM 190624-DSS TF CB72 15		2,00	6,00	11,00	0,35	0,55	1,05	30,22
		TF CB52 25	CNMM 190624-DSS TF CB52 25		2,00	6,00	11,00	0,35	0,55	1,05	30,22
		TF CB01 35	CNMM 190624-DSS TF CB01 35		2,00	6,00	11,00	0,35	0,55	1,05	30,22

					Artikelgruppe 711						
		CNMM 2507...									
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
2,40		TF CB72 15	CNMM 250724-DSS TF CB72 15	-	2,00	7,50	12,50	0,40	0,60	1,20	59,58
		TF CB52 25	CNMM 250724-DSS TF CB52 25		2,00	7,50	12,50	0,40	0,60	1,20	59,58
		TF CB01 35	CNMM 250724-DSS TF CB01 35		2,00	7,50	12,50	0,40	0,60	1,20	59,58

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen



CNMM 2509...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
											VPE 10 Stk.
2,40		TF CB72 15	CNMM 250924-DSS TF CB72 15	-	2,00	<b>7,50</b>	12,50	0,40	<b>0,60</b>	1,20	59,58
		TF CB52 25	CNMM 250924-DSS TF CB52 25		2,00	<b>7,50</b>	12,50	0,40	<b>0,60</b>	1,20	59,58
		TF CB01 35	CNMM 250924-DSS TF CB01 35		2,00	<b>7,50</b>	12,50	0,40	<b>0,60</b>	1,20	59,58

Drehen – Negativ



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe **711**



### DNMG 1104...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis			
					mm		mm/U		€/Stk.			
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.	
0,40		TF CB22 10	DNMG 110404-DL TF CB22 10	PDJNR/L 1616.11 PDJNR/L 2020.11 PDJNR/L 2525.11 siehe S. 67  A2OR PDUNR/L 11 siehe S. 73	0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
		TF CB41 15	DNMG 110404-DL TF CB41 15		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
		TF CB32 20	DNMG 110404-DL TF CB32 20		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
		TF CB91 25	DNMG 110404-DL TF CB91 25		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
		TF PY81 15	DNMG 110404-DL TF PY81 15		0,10	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,05	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 110404-DL TF PO41 15**		0,30	– <b>0,50</b>	– 2,50	0,10	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,46	
0,40		TF CB41 15	DNMG 110404-DM TF CB41 15		0,40	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,30	11,46	
		TF CB91 25	DNMG 110404-DM TF CB91 25		0,40	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,30	11,46	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG110404-DM TF PO 41 15**		0,30	– <b>1,00</b>	– 3,00	0,12	– <b>0,18</b>	– 0,30	11,46	
0,80		TF CB31 05	DNMG 110408-DL TF CB31 05		0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,46	
		TF CB41 15	DNMG 110408-DL TF CB41 15		0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,46	
		TF CB91 25	DNMG 110408-DL TF CB91 25		0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,46	
		TF UC81 10	DNMG 110408-DL TF UC81 10		0,40	– <b>0,80</b>	– 2,00	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,35	11,46	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 110408-DL TF PO41 15**		0,60	– <b>1,00</b>	– 2,50	0,15	– <b>0,25</b>	– 0,40	11,46	
		TF CB22 10	DNMG 110408-DM TF CB22 10		0,50	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,46	
	0,80		TF CB41 15		DNMG 110408-DM TF CB41 15	0,50	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,46
			TF CB32 20		DNMG 110408-DM TF CB32 20	0,50	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,46
			TF CB91 25		DNMG 110408-DM TF CB91 25	0,50	– <b>2,00</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,46
			TF UC81 10	DNMG 110408-DM TF UC81 10	0,80	– <b>1,20</b>	– 3,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,30	11,46	
			<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 110408-DM TF PO 41 15**	0,60	– <b>1,00</b>	– 3,00	0,15	– <b>0,25</b>	– 0,40	11,46	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### DNMG 1504...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,4		TF CB22 10	DNMG 150404-DL TF CB22 10	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 68  A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 73	0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF CB32 20	DNMG 150404-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150404-DL TF PO41 15**		0,30	<b>0,50</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,30	13,90
0,80		TF CB22 10	DNMG 150408-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90
		TF CB32 20	DNMG 150408-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150408-DL TF PO41 15**		0,60	<b>1,00</b>	2,50	0,15	<b>0,25</b>	0,40	13,90
		TF CB22 10	DNMG 150408-DM TF CB22 10		0,50	<b>2,50</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90
		TF CB12 30	DNMG 150408-DM TF CB12 30		0,50	<b>2,50</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150408-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	13,90
1,20		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150412-DL TF PO41 15**		0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,15	<b>0,28</b>	0,50	13,90
		TF CB22 10	DNMG 150412-DM TF CB22 10		0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90
		TF CB32 20	DNMG 150412-DM TF CB32 20		0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90
		TF CB12 30	DNMG 150412-DM TF CB12 30	0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150412-DM TF PO41 15**	0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	13,90	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					min	Start	max	min	Start	max	€/Stk.
											VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	DNMG 150604-DL TF CB22 10	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 68  A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 73	0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF CB41 15	DNMG 150604-DL TF CB41 15		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF CB32 20	DNMG 150604-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF CB91 25	DNMG 150604-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF UC81 10	DNMG 150604-DL TF UC81 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF PO41 15	DNMG 150604-DL TF PO41 15**		0,30	<b>0,50</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF PY81 15	DNMG 150604-DL TF PY81 15		0,10	<b>0,40</b>	1,50	0,05	<b>0,15</b>	0,30	13,90
		TF CB22 10	DNMG 150604-DM TF CB22 10		0,40	<b>3,00</b>	6,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90
		TF CB41 15	DNMG 150604-DM TF CB41 15		0,40	<b>3,00</b>	6,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90
	TF CB32 20	DNMG 150604-DM TF CB32 20	0,40		<b>3,00</b>	6,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF CB91 25	DNMG 150604-DM TF CB91 25	0,40		<b>3,00</b>	6,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF CB12 30	DNMG 150604-DM TF CB12 30	0,40		<b>3,00</b>	6,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF UC81 10	DNMG 150604-DM TF UC81 10	0,40		<b>3,00</b>	2,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF CY22 15	DNMG 150604-DM TF CY22 15	0,40		<b>2,50</b>	5,50	0,15	<b>0,25</b>	0,35	13,90	
	TF CY71 25	DNMG 150604-DM TF CY71 25	0,40		<b>2,50</b>	5,50	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF CR31 15	DNMG 150604-DGM TF CR31 15	0,30		<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	TF CR11 25	DNMG 150604-DGM TF CR11 25	0,30		<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	13,90	
	0,80		<b>NEU</b> TF CB31 05		DNMG 150608-DL TF CB31 05	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40
TF CB22 10			DNMG 150608-DL TF CB22 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90	
<b>NEU</b> TF CB41 15			DNMG 150608-DL TF CB41 15	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90	
TF CB32 20			DNMG 150608-DL TF CB32 20	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90	
TF CB91 25			DNMG 150608-DL TF CB91 25	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90	
TF PY81 15			DNMG 150608-DL TF PY81 15	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,90	
TF PO41 15			DNMG 150608-DL TF PO41 15**	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,11</b>	0,15	13,90	
TF CB31 05			DNMG 150608-DM TF CB31 05	0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90	
TF CB22 10			DNMG 150608-DM TF CB22 10	0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90	
TF CB41 15		DNMG 150608-DM TF CB41 15	0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90		

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64



\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_p$ Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					mm			mm/U			
					min	Start	max	min	Start	max	
0,80		TF CB32 20	DNMG 150608-DM TF CB32 20	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 68  A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 73	0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90
		TF CB91 25	DNMG 150608-DM TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90
		TF CB12 30	DNMG 150608-DM TF CB12 30		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	13,90
		TF CY22 15	DNMG 150608-DM TF CY22 15		0,50	<b>2,50</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,45	13,90
		TF CY71 25	DNMG 150608-DM TF CY71 25		0,50	<b>2,50</b>	5,50	0,10	<b>0,25</b>	0,45	13,90
		TF PO41 15	DNMG 150608-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	13,90
		TF CR31 15	DNMG 150608-DGM TF CR31 15		0,50	<b>2,50</b>	5,00	0,20	<b>0,30</b>	0,50	13,90
	TF CR11 25	DNMG 150608-DGM TF CR11 25	0,50		<b>2,50</b>	5,00	0,20	<b>0,30</b>	0,50	13,90	
		<b>NEU</b> TF CB22 10	DNMG 150608-DS TF CB22 10		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90
		TF CB41 15	DNMG 150608-DS TF CB41 15		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90
		TF CB32 20	DNMG 150608-DS TF CB32 20		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90
		TF CB91 25	DNMG 150608-DS TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90
		TF CB12 30	DNMG 150608-DS TF CB12 30		0,50	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90
		TF CY71 25	DNMG 150608-DS TF CY71 25		1,00	<b>3,00</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,55	13,90
TF CR31 15		DNMG 150608-DGS TF CR31 15	0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	13,90		
1,20	<b>NEU</b> TF PO41 15	DNMG 150612-DL TF PO41 15**	0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,15	<b>0,28</b>	0,50	13,90		
		TF CB31 05	DNMG 150612-DM TF CB31 05	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CB22 10	DNMG 150612-DM TF CB22 10	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CB41 15	DNMG 150612-DM TF CB41 15	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CB32 20	DNMG 150612-DM TF CB32 20	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CB91 25	DNMG 150612-DM TF CB91 25	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CB12 30	DNMG 150612-DM TF CB12 30	0,80	<b>3,00</b>	6,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	
		TF CY71 25	DNMG 150612-DM TF CY71 25	0,80	<b>2,50</b>	5,50	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,90	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

Drehen – Negativ

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



### DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
1,20		TF PO41 15	DNMG 150612-DM TF PO41 15**	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 68  A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 73	0,35	1,00	2,50	0,10	0,18	0,25	13,90
		TF CR31 15	DNMG 150612-DGM TF CR31 15		0,80	2,50	5,00	0,15	0,35	0,60	13,90
		TF CR11 25	DNMG 150612-DGM TF CR11 25		0,80	2,50	5,00	0,15	0,35	0,60	13,90
		TF CB31 05	DNMG 150612-DS TF CB31 05		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		NEU TF CB22 10	DNMG 150612-DS TF CB22 10		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		TF CB41 15	DNMG 150612-DS TF CB41 15		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		NEU TF CB32 20	DNMG 150612-DS TF CB32 20		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		TF CB91 25	DNMG 150612-DS TF CB91 25		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		NEU TF CB12 30	DNMG 150612-DS TF CB12 30		1,00	4,00	6,00	0,25	0,40	0,70	13,90
		TF CR31 15	DNMG 150612-DGS TF CR31 15		0,80	3,50	6,50	0,20	0,40	0,65	13,90
1,60		TF CR31 15	DNMG 150616-DGM TF CR31 15	1,00	2,50	5,00	0,20	0,40	0,70	13,90	
		TF CR11 25	DNMG 150616-DGM TF CR11 25	1,00	2,50	5,00	0,20	0,40	0,70	13,90	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



### DNMG 1506...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		TF CB91 25	DNMG 150604L-DSM TF CB91 25	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 68	0,50	2,50	5,00	0,15	0,20	0,25	13,90
			DNMG 150604R-DSM TF CB91 25		0,50	2,50	5,00	0,15	0,20	0,25	13,90
0,80		TF CB91 25	DNMG 150608L-DSM TF CB91 25	A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 73	0,80	3,00	5,00	0,15	0,25	0,40	13,90
			DNMG 150608R-DSM TF CB91 25		0,80	3,00	5,00	0,15	0,25	0,40	13,90

\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64





Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



SNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	SNMG 120404-DM TF CB41 15	PSSNR/L 1616.12 PSSNR/L 2020.12 PSSNR/L 2525.12 siehe S. 69	0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,12	<b>0,18</b>	0,30	11,70
		TF CB91 25	SNMG 120404-DM TF CB91 25		0,40	<b>3,00</b>	5,50	0,12	<b>0,18</b>	0,30	11,70
		<b>NEU</b> TF PO41 15	SNMG 120404-DM TF PO41 15**		0,40	<b>2,50</b>	4,50	0,12	<b>0,18</b>	0,30	11,70
0,80	Schichten	TF CB22 10	SNMG 120408-DM TF CB22 10		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
		TF CB41 15	SNMG 120408-DM TF CB41 15		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
		TF CB32 20	SNMG 120408-DM TF CB32 20		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
		TF CB91 25	SNMG 120408-DM TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
		TF CB12 30	SNMG 120408-DM TF CB12 30		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	11,70
		<b>NEU</b> TF PO41 15	SNMG 120408-DM TF PO41 15**		0,60	<b>2,50</b>	4,50	0,15	<b>0,25</b>	0,40	11,70
	mittlere Bearbeitung	TF CR31 15	SNMG 120408-DGM TF CR31 15		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	10,77
		TF CR11 25	SNMG 120408-DGM TF CR11 25		0,50	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,30</b>	0,50	10,77
		TF CR31 15	SNMG 120408-DGS TF CR31 15		0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	10,77
		TF CR11 25	SNMG 120408-DGS TF CR11 25		0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	10,77
1,20	Schichten	TF CB22 10	SNMG 120412-DM TF CB22 10		0,80	<b>4300</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		TF CB41 15	SNMG 120412-DM TF CB41 15		0,80	<b>4,00</b>	7,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70
		TF CB91 25	SNMG 120412-DM TF CB91 25	0,80	<b>4,00</b>	7,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70	
		TF CB12 30	SNMG 120412-DM TF CB12 30	0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	SNMG 120412-DM TF PO41 15**	1,00	<b>2,50</b>	4,50	0,20	<b>0,30</b>	0,50	11,70	
		TF CR31 15	SNMG 120412-DGM TF CR31 15	0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
	mittlere Bearbeitung	TF CR11 25	SNMG 120412-DGM TF CR11 25	0,80	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CR31 15	SNMG 120412-DGS TF CR31 15	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	10,77	
		TF CR11 25	SNMG 120412-DGS TF CR11 25	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	10,77	
		TF CR31 15	SNMG 120412-DGS TF CR31 15	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	10,77	
1,60	Schichten	TF CB22 10	SNMG 120416-DM TF CB22 10	1,00	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70	
		TF CB12 30	SNMG 120416-DM TF CB12 30	1,00	<b>3,00</b>	5,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	11,70	
	mittlere Bearbeitung	TF CR31 15	SNMG 120416-DGS TF CR31 15	1,00	<b>3,50</b>	6,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	10,77	
		TF CR11 25	SNMG 120416-DGS TF CR11 25	1,00	<b>3,50</b>	6,50	0,25	<b>0,45</b>	0,80	10,77	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



### SNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min	– Start – max	min	– Start – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CR31 15	SNMG 150612-DGM TF CR31 15	-	0,80	– 4,00 – 7,50	0,15	– 0,35 – 0,60	21,01
		TF CR11 25	SNMG 150612-DGM TF CR11 25		0,80	– 4,00 – 7,50	0,15	– 0,35 – 0,60	21,01
		TF CR31 15	SNMG 150612-DGS TF CR31 15		0,80	– 4,50 – 8,50	0,20	– 0,40 – 0,65	21,01
		TF CR11 25	SNMG 150612-DGS TF CR11 25		0,80	– 4,50 – 8,50	0,20	– 0,40 – 0,65	21,01
1,60		TF CR31 15	SNMG 150616-DGM TF CR31 15		1,00	– 4,00 – 7,50	0,20	– 0,40 – 0,70	21,01
		TF CR11 25	SNMG 150616-DGM TF CR11 25		1,00	– 4,00 – 7,50	0,20	– 0,40 – 0,70	21,01
		TF CR31 15	SNMG 150616-DGS TF CR31 15		1,00	– 4,50 – 8,50	0,25	– 0,45 – 0,80	21,01
		TF CR11 25	SNMG 150616-DGS TF CR11 25		1,00	– 4,50 – 8,50	0,25	– 0,45 – 0,80	21,01



### SNMG 1906...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min	– Start – max	min	– Start – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CR31 15	SNMG 190612-DGM TF CR31 15	-	0,80	– 4,50 – 9,50	0,15	– 0,35 – 0,60	23,52
		TF CR11 25	SNMG 190612-DGM TF CR11 25		0,80	– 4,50 – 9,50	0,15	– 0,35 – 0,60	23,52
		TF CR31 15	SNMG 190612-DGS TF CR31 15		0,80	– 6,00 – 12,00	0,20	– 0,40 – 0,65	23,52
		TF CR11 25	SNMG 190612-DGS TF CR11 25		0,80	– 6,00 – 12,00	0,20	– 0,40 – 0,65	23,52
1,60		TF CR31 15	SNMG 190616-DGM TF CR31 15		1,00	– 4,50 – 9,50	0,20	– 0,40 – 0,65	23,52
		TF CR11 25	SNMG 190616-DGM TF CR11 25		1,00	– 4,50 – 9,50	0,20	– 0,40 – 0,65	23,52
		TF CB71 35	SNMG 190616-DS TF CB71 35		1,50	– 5,00 – 10,0	0,30	– 0,50 – 0,80	23,52
		TF CR31 15	SNMG 190616-DGS TF CR31 15		1,00	– 6,00 – 12,00	0,25	– 0,45 – 0,80	23,52
		TF CR11 25	SNMG 190616-DGS TF CR11 25	1,00	– 6,00 – 12,00	0,25	– 0,45 – 0,80	23,52	

\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### TNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>s</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	TNMG 160404-DL TF CB22 10	-	0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,15</b>	0,30	10,77
		TF CB32 20	TNMG 160404-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,15</b>	0,30	10,77
		TF CB22 10	TNMG 160404-DM TF CB22 10		0,40	<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	10,77
		TF CB91 25	TNMG 160404-DM TF CB91 25		0,40	<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	10,77
		TF CB12 30	TNMG 160404-DM TF CB12 30		0,40	<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	10,77
		TF CR31 15	TNMG 160404-DGM TF CR31 15		0,30	<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	10,77
		TF CR11 25	TNMG 160404-DGM TF CR11 25		0,30	<b>2,50</b>	5,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	10,77
0,80		TF CB22 10	TNMG 160408-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	10,77
		TF CB32 20	TNMG 160408-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	10,77
		TF CB22 10	TNMG 160408-DM TF CB22 10		0,50	<b>3,00</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,40	10,77
		TF CB32 20	TNMG 160408-DM TF CB32 20		0,50	<b>2,50</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	10,77
		TF CB91 25	TNMG 160408-DM TF CB91 25		0,50	<b>3,00</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,40	10,77
		TF CB12 30	TNMG 160408-DM TF CB12 30		0,50	<b>3,00</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,40	10,77
		TF CR31 15	TNMG 160408-DGM TF CR31 15		0,50	<b>2,50</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	10,77
		TF CR11 25	TNMG 160408-DGM TF CR11 25	0,50	<b>2,50</b>	5,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	10,77	
		TF CR31 15	TNMG 160408-DGS TF CR31 15	0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	10,77	
		TF CR11 25	TNMG 160408-DGS TF CR11 25	0,50	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,35</b>	0,50	10,77	
1,20		TF CB22 10	TNMG 160412-DM TF CB22 10	0,80	<b>3,00</b>	5,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CB32 20	TNMG 160412-DM TF CB32 20	0,80	<b>3,00</b>	5,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CB91 25	TNMG 160412-DM TF CB91 25	0,80	<b>3,00</b>	5,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CB12 30	TNMG 160412-DM TF CB12 30	0,80	<b>3,00</b>	5,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CR31 15	TNMG 160412-DGM TF CR31 15	0,80	<b>2,50</b>	5,00	0,15	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CR11 25	TNMG 160412-DGM TF CR11 25	0,80	<b>2,50</b>	5,00	0,15	<b>0,35</b>	0,60	10,77	
		TF CR31 15	TNMG 160412-DGS TF CR31 15	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	10,77	
		TF CR11 25	TNMG 160412-DGS TF CR11 25	0,80	<b>3,50</b>	6,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	10,77	



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



 <h3>TNMG 1604...</h3>						Artikelgruppe <b>711</b>			
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.		
1,60		<b>TF CR31 15</b>	TNMG 160416-DGM TF CR31 15	-	1,00 – <b>2,50</b> – 5,00	0,20 – <b>0,40</b> – 0,70	10,77		
		<b>TF CR11 25</b>	TNMG 160416-DGM TF CR11 25		1,00 – <b>2,50</b> – 5,00	0,20 – <b>0,40</b> – 0,70	10,77		

 <h3>TNMG 1604...</h3>						Artikelgruppe <b>711</b>			
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.		
0,40		<b>TF CB91 25</b>	TNMG 160404L-DSM TF CB91 25	-	0,50 – <b>2,50</b> – 5,00	0,15 – <b>0,20</b> – 0,25	11,20		
			TNMG 160404R-DSM TF CB91 25		0,50 – <b>2,50</b> – 5,00	0,15 – <b>0,20</b> – 0,25	11,20		

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### TNMG 2204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_v$ Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start –	max	min	– Start –	max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CB91 25	TNMG 220408-DM TF CB91 25	-	0,80	– <b>3,00</b> –	5,00	0,20	– <b>0,35</b> –	0,60	14,22
		TF CR31 15	TNMG 220408-DGM TF CR31 15		0,50	– <b>4,00</b> –	7,50	0,15	– <b>0,30</b> –	0,50	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220408-DGM TF CR11 25		0,50	– <b>4,00</b> –	7,50	0,15	– <b>0,30</b> –	0,50	13,73
		TF CB12 30	TNMG 220408-DS TF CB12 30		0,50	– <b>4,00</b> –	6,00	0,20	– <b>0,35</b> –	0,50	14,22
		TF CR31 15	TNMG 220408-DGS TF CR31 15		0,50	– <b>4,50</b> –	8,50	0,20	– <b>0,35</b> –	0,50	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220408-DGS TF CR11 25		0,50	– <b>4,50</b> –	8,50	0,20	– <b>0,35</b> –	0,50	13,73
1,20		TF CB41 15	TNMG 220412-DM TF CB41 15		0,80	– <b>3,00</b> –	5,00	0,20	– <b>0,35</b> –	0,60	14,22
		TF CB91 25	TNMG 220412-DM TF CB91 25		0,80	– <b>3,00</b> –	5,00	0,20	– <b>0,35</b> –	0,60	14,22
		TF CR31 15	TNMG 220412-DGM TF CR31 15		0,80	– <b>4,00</b> –	7,50	0,15	– <b>0,35</b> –	0,60	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220412-DGM TF CR11 25		0,80	– <b>4,00</b> –	7,50	0,15	– <b>0,35</b> –	0,60	13,73
		TF CB91 25	TNMG 220412-DS TF CB91 25		1,00	– <b>4,00</b> –	6,00	0,25	– <b>0,40</b> –	0,70	14,22
		TF CB12 30	TNMG 220412-DS TF CB12 30		1,00	– <b>4,00</b> –	6,00	0,25	– <b>0,40</b> –	0,70	14,22
		TF CR31 15	TNMG 220412-DGS TF CR31 15		0,80	– <b>4,50</b> –	8,50	0,20	– <b>0,40</b> –	0,65	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220412-DGS TF CR11 25		0,80	– <b>4,50</b> –	8,50	0,20	– <b>0,40</b> –	0,65	13,73
1,60		TF CR31 15	TNMG 220416-DGM TF CR31 15		1,00	– <b>4,00</b> –	7,50	0,20	– <b>0,40</b> –	0,70	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220416-DGM TF CR11 25		1,00	– <b>4,00</b> –	7,50	0,20	– <b>0,40</b> –	0,70	13,73
		TF CR31 15	TNMG 220416-DGS TF CR31 15		1,00	– <b>4,50</b> –	8,50	0,25	– <b>0,45</b> –	0,80	13,73
		TF CR11 25	TNMG 220416-DGS TF CR11 25		1,00	– <b>4,50</b> –	8,50	0,25	– <b>0,45</b> –	0,80	13,73



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe **711**



### VNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,20		TF CB91 25	VNMG 160402-DL TF CB91 25	DVJNR/L2020.16 DVJNR/L2525.16 siehe S. 70	0,15	<b>0,30</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	20,67
		<b>NEU</b> TF PO41 15	VNMG 160404-DL TF PO41 15**		0,30	<b>0,50</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF CB31 05	VNMG 160404-DL TF CB31 05		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF CB22 10	VNMG 160404-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	16,63
		TF CB41 15	VNMG 160404-DL TF CB41 15		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF CB32 20	VNMG 160404-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	16,63
		TF CB91 25	VNMG 160404-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF UC81 10	VNMG 160404-DL TF UC81 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF PY81 15	VNMG 160404-DL TF PY81 15		0,10	<b>0,40</b>	1,50	0,05	<b>0,15</b>	0,30	20,67
		TF CB41 15	VNMG 160404-DM TF CB41 15		0,40	<b>2,00</b>	4,00	0,10	<b>0,18</b>	0,40	20,67
		TF CB32 20	VNMG 160404-DM TF CB32 20		0,40	<b>2,00</b>	4,00	0,10	<b>0,18</b>	0,40	16,63
		TF CY22 15	VNMG 160404-DM TF CY22 15		0,40	<b>1,50</b>	3,00	0,15	<b>0,20</b>	0,30	20,67
		TF CB91 25	VNMG 160404-DM TF CB91 25		0,40	<b>2,00</b>	4,00	0,10	<b>0,18</b>	0,40	20,67
		TF CR31 15	VNMG 160404-DGM TF CR31 15		0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	20,67
0,80		TF CB31 05	VNMG 160408-DL TF CB31 05	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	20,67	
		TF CB22 10	VNMG 160408-DL TF CB22 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	16,63	
		TF CB41 15	VNMG 160408-DL TF CB41 15	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	20,67	
		TF CB32 20	VNMG 160408-DL TF CB32 20	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	16,63	
		TF CB91 25	VNMG 160408-DL TF CB91 25	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	20,67	
		TF UC81 10	VNMG 160408-DL TF UC81 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	20,67	
		TF PY81 15	VNMG 160408-DL TF PY81 15	0,30	<b>0,80</b>	2,50	0,08	<b>0,15</b>	0,30	20,67	
		<b>NEU</b> TF PO41 15	VNMG 160408-DL TF PO41 15**	0,60	<b>1,00</b>	2,50	0,15	<b>0,25</b>	0,40	20,67	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

Feinschlichten

Schlichten

mittlere Bearbeitung

Schruppen

starkes Schruppen

Drehen – Negativ



## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



VNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_r$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CB22 10	VNMG 160408-DM TF CB22 10	DVJNR/L2020.16 DVJNR/L2525.16 siehe S. 70	0,50	<b>2,00</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	16,63
		TF CB41 15	VNMG 160408-DM TF CB41 15		0,50	<b>2,00</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	20,67
		TF CB32 20	VNMG 160408-DM TF CB32 20		0,50	<b>2,00</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	16,63
		TF CB91 25	VNMG 160408-DM TF CB91 25		0,50	<b>2,00</b>	4,00	0,15	<b>0,30</b>	0,50	20,67
		TF CY22 15	VNMG 160408-DM TF CY22 15		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,15	<b>0,30</b>	0,35	20,67
		TF PO41 15	VNMG 160408-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	20,67
1,20		TF CR31 15	VNMG 160408-DGS TF CR31 15		0,50	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	20,67
		<b>NEU</b> TF PO41 15	VNMG 160412-DL TF PO41 15**		0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,15	<b>0,25</b>	0,40	20,67
		TF CB22 10	VNMG 160412-DM TF CB22 10		0,80	<b>2,00</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	16,63
		TF CB41 15	VNMG 160412-DM TF CB41 15		0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	20,67
		TF CB32 20	VNMG 160412-DM TF CB32 20		0,80	<b>2,00</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,50	16,63
		TF PO41 15	VNMG 160412-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	20,67
		TF CR31 15	VNMG 160412-DGM TF CR31 15	0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	20,67	
		TF CR31 15	VNMG 160412-DGS TF CR31 15	0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	20,67	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 711



WNMG 0604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis				
					mm		mm/U		€/Stk.				
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.		
0,40		TF CB41 15	WNMG 060404-DL TF CB41 15	PWLNR/L1616.06 PWLNR/L2020.06 PWLNR/L2525.06 siehe S. 70  A16RPWLNRL/06 A20RPWLNRL/06 siehe S. 74	0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,37		
		TF CB91 25	WNMG 060404-DL TF CB91 25		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,37		
		TF CB12 30	WNMG 060404-DL TF CB12 30		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,37		
		TF UC81 10	WNMG 060404-DL TF UC81 10		0,30	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,07	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,37		
		TF PY81 15	WNMG 060404-DL TF PY81 15		0,10	– <b>0,40</b>	– 1,50	0,05	– <b>0,15</b>	– 0,30	11,37		
		TF CB41 15	WNMG 060404-DM TF CB41 15		0,40	– <b>1,50</b>	– 3,00	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,25	11,37		
		TF CB91 25	WNMG 060404-DM TF CB91 25		0,40	– <b>1,50</b>	– 3,00	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,30	11,37		
		TF CY22 15	WNMG 060404-DM TF CY22 15		0,40	– <b>1,50</b>	– 2,50	0,15	– <b>0,20</b>	– 0,30	11,37		
		0,80			TF CB41 15	WNMG 060408-DL TF CB41 15	0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,37
					TF CB91 25	WNMG 060408-DL TF CB91 25	0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,37
TF CB12 30	WNMG 060408-DL TF CB12 30			0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,37			
TF UC81 10	WNMG 060408-DL TF UC81 10			0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,37			
TF PY81 15	WNMG 060408-DL TF PY81 15			0,30	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,20</b>	– 0,40	11,37			
	TF CB41 15		WNMG 060408-DM TF CB41 15	0,50	– <b>2,00</b>	– 3,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,37			
	TF CB91 25		WNMG 060408-DM TF CB91 25	0,50	– <b>2,00</b>	– 3,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	11,37			
	TF CY22 15		WNMG 060408-DM TF CY22 15	0,50	– <b>1,50</b>	– 2,50	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,35	11,37			
			TF CR31 15	WNMG 060408-DGS TF CR31 15	0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	11,37		
			TF CR11 25	WNMG 060408-DGS TF CR11 25	0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	11,37		

Drehen – Negativ

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



### WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		TF CB31 05	WNMG 080404-DL TF CB31 05	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 71  A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 74	0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF CB22 10	WNMG 080404-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF CB41 15	WNMG 080404-DL TF CB41 15		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF CB32 20	WNMG 080404-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF CB91 25	WNMG 080404-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF UC81 10	WNMG 080404-DL TF UC81 10		0,30	<b>0,40</b>	1,50	0,07	<b>0,15</b>	0,30	13,21
		TF PY81 15	WNMG 080404-DL TF PY81 15		0,10	<b>0,40</b>	1,50	0,05	<b>0,15</b>	0,30	13,21
	<b>NEU</b> TF PO41 15	WNMG 080404-DL TF PO41 15**	0,30		<b>0,50</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,30	13,21	
		TF CB31 05	WNMG 080404-DM TF CB31 05		0,40	<b>1,50</b>	3,50	0,10	<b>0,15</b>	0,35	13,21
		TF CB22 10	WNMG 080404-DM TF CB22 10		0,40	<b>1,50</b>	3,50	0,10	<b>0,15</b>	0,35	13,21
		TF CB41 15	WNMG 080404-DM TF CB41 15		0,40	<b>1,50</b>	3,50	0,10	<b>0,15</b>	0,35	13,21
		TF CB32 20	WNMG 080404-DM TF CB32 20		0,40	<b>1,50</b>	3,50	0,10	<b>0,15</b>	0,35	13,21
		TF CB91 25	WNMG 080404-DM TF CB91 25		0,40	<b>1,50</b>	3,50	0,10	<b>0,15</b>	0,35	13,21
		TF CY22 15	WNMG 080404-DM TF CY22 15		0,40	<b>2,50</b>	3,00	0,15	<b>0,25</b>	0,35	13,21
TF CR31 15		WNMG 080404-DGM TF CR31 15	0,30	<b>3,00</b>	4,50	0,10	<b>0,20</b>	0,35	13,21		
TF CR11 25	WNMG 080404-DGM TF CR11 25	0,30	<b>3,00</b>	4,50	0,10	<b>0,20</b>	0,35	13,21			
0,80		TF CB31 05	WNMG 080408-DL TF CB31 05	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF CB22 10	WNMG 080408-DL TF CB22 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF CB91 25	WNMG 080408-DL TF CB91 25	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF CB32 20	WNMG 080408-DL TF CB32 20	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF UC81 10	WNMG 080408-DL TF UC81 10	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF PY81 15	WNMG 080408-DL TF PY81 15	0,30	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,20</b>	0,40	13,21	
		TF PO41 15	WNMG 080408-DL TF PO41 15**	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,11</b>	0,15	13,21	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 64

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe **711**



### WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	
0,80		TF CB31 05	WNMG 080408-DM TF CB31 05	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 71	0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CB22 10	WNMG 080408-DM TF CB22 10		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CB41 15	WNMG 080408-DM TF CB41 15		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CB32 20	WNMG 080408-DM TF CB32 20		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CB91 25	WNMG 080408-DM TF CB91 25		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CB12 30	WNMG 080408-DM TF CB12 30		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF CY22 15	WNMG 080408-DM TF CY22 15		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	13,21
		TF CY22 15	WNMG 080408-DMM TF CY22 15		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	13,21
		TF CY71 25	WNMG 080408-DM TF CY71 25		0,50	– <b>2,50</b>	– 4,00	0,10	– <b>0,25</b>	– 0,45	13,21
		TF PO41 15	WNMG 080408-DM TF PO41 15**		0,35	– <b>1,00</b>	– 2,50	0,10	– <b>0,18</b>	– 0,25	13,21
		TF CR31 15	WNMG 080408-DGM TF CR31 15	A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 74	0,50	– <b>3,00</b>	– 4,50	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	13,21
		TF CR11 25	WNMG 080408-DGM TF CR11 25	0,50	– <b>3,00</b>	– 4,50	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	13,21	
		TF CB22 10	WNMG 080408-DS TF CB22 10	0,70	– <b>4,00</b>	– 5,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21	
		TF CB41 15	WNMG 080408-DS TF CB41 15	0,70	– <b>4,00</b>	– 5,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21	
		TF CB32 20	WNMG 080408-DS TF CB32 20	0,70	– <b>4,00</b>	– 5,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21	
		TF CB91 25	WNMG 080408-DS TF CB91 25	0,70	– <b>4,00</b>	– 5,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,55	13,21	
		TF CB12 30	WNMG 080408-DS TF CB12 30	0,70	– <b>4,00</b>	– 5,00	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21	
		TF CR31 15	WNMG 080408-DGS TF CR31 15	0,30	– <b>3,50</b>	– 5,50	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21	
TF CR11 25	WNMG 080408-DGS TF CR11 25	0,30	– <b>3,50</b>	– 5,50	0,20	– <b>0,35</b>	– 0,50	13,21			

Drehen – Negativ

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711



WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>s</sub> Schnitttiefe*			f <sub>v</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
1,20		<b>NEU</b> TF PO41 15	WNMG 080412-DL TF PO41 15**	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 71  A25SPWLNLR/L08 A32TPWLNLR/L08 A40TPWLNLR/L08 siehe S. 74	0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,15	<b>0,28</b>	0,50	13,21
		TF CB31 05	WNMG 080412-DM TF CB31 05		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CB22 10	WNMG 080412-DM TF CB22 10		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CB41 15	WNMG 080412-DM TF CB41 15		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CB32 20	WNMG 080412-DM TF CB32 20		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CB91 25	WNMG 080412-DM TF CB91 25		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CB12 30	WNMG 080412-DM TF CB12 30		1,00	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,35</b>	0,60	13,21
		TF CY22 15	WNMG 080412-DM TF CY22 15		0,80	<b>2,50</b>	4,00	0,20	<b>0,40</b>	0,65	13,21
		TF PO41 15	WNMG 080412-DM TF PO41 15**		0,35	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,18</b>	0,25	13,21
		TF CR31 15	WNMG 080412-DGM TF CR31 15		0,80	<b>3,00</b>	4,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	13,21
	TF CR11 25	WNMG 080412-DGM TF CR11 25	0,80		<b>3,00</b>	4,50	0,15	<b>0,35</b>	0,60	13,21	
		TF CB31 05	WNMG 080412-DS TF CB31 05		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CB22 10	WNMG 080412-DS TF CB22 10		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CB41 15	WNMG 080412-DS TF CB41 15		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CB32 20	WNMG 080412-DS TF CB32 20		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CB91 25	WNMG 080412-DS TF CB91 25		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CB12 30	WNMG 080412-DS TF CB12 30		1,00	<b>4,00</b>	5,00	0,25	<b>0,40</b>	0,70	13,21
		TF CR31 15	WNMG 080412-DGS TF CR31 15		0,80	<b>3,50</b>	5,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	13,21
		TF CR11 25	WNMG 080412-DGS TF CR11 25		0,80	<b>3,50</b>	5,50	0,20	<b>0,40</b>	0,65	13,21
		1,60			TF CB31 05	WNMG 080416-DM TF CB31 05	1,50	<b>2,50</b>	4,00	0,25	<b>0,40</b>
TF CB22 10				WNMG 080416-DM TF CB22 10	1,00	<b>3,00</b>	4,00	0,25	<b>0,40</b>	0,60	13,21
TF CB41 15	WNMG 080416-DM TF CB41 15			1,00	<b>3,00</b>	4,00	0,25	<b>0,40</b>	0,60	13,21	
TF CB91 25	WNMG 080416-DM TF CB91 25			1,00	<b>3,00</b>	4,00	0,25	<b>0,40</b>	0,60	13,21	
TF CB12 30	WNMG 080416-DM TF CB12 30			1,00	<b>3,00</b>	4,00	0,25	<b>0,40</b>	0,60	13,21	

\*\* Die angegebenen Schnittwerte beziehen sich auf die Bearbeitung hochwarmfester Stähle



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64

Wendeschneidplatten – Drehen



Radius		Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
mm	mm					mm	mm/U	€/Stk.				
						min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,80		<b>TF CB41 15</b>	WNMG 080408-DFS TF CB41 15	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 71	0,50	– <b>3,00</b>	– 5,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,60	13,21	
		<b>TF CB91 25</b>	WNMG 080408-DFS TF CB91 25	A25SPWLNRL/08 A32TPWLNRL/08 A40TPWLNRL/08 siehe S. 74	0,50	– <b>3,00</b>	– 5,00	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,60	13,21	
		<b>TF UC81 10</b>	WNMG 080408-DFS TF UC81 10		0,50	– <b>1,50</b>	– 2,50	0,15	– <b>0,30</b>	– 0,50	13,21	

Artikelgruppe **711**



WNMG 0804...  
Wiper-Geometrie

Drehen – Negativ

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 64





## Wendeschneidplatten – Drehen

### VC für Negative Wendeschneidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)				
			TF CB31 05	TF CB22 10	TF CB41 15	TF CB32 20	TF CB91 25
<b>P</b>	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	250 – <b>320</b> – 410	240 – <b>300</b> – 380	220 – <b>270</b> – 360	190 – <b>270</b> – 330	180 – <b>250</b> – 320
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	180 – <b>220</b> – 310	160 – <b>200</b> – 280	140 – <b>180</b> – 280	140 – <b>180</b> – 240	120 – <b>160</b> – 220
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	50 – <b>100</b> – 260	70 – <b>90</b> – 160	70 – <b>90</b> – 160	60 – <b>80</b> – 140	60 – <b>80</b> – 140

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)			
			TF CB91 25	TF CB12 30	TF UC81 10	TF CB71 35
<b>P</b>	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	180 – <b>250</b> – 320	250 – <b>320</b> – 410	220 – <b>280</b> – 360	120 – <b>180</b> – 250
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	120 – <b>160</b> – 220	180 – <b>220</b> – 310	140 – <b>180</b> – 280	80 – <b>120</b> – 160
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	60 – <b>80</b> – 140	50 – <b>100</b> – 260	70 – <b>90</b> – 160	45 – <b>60</b> – 100

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	
			TF PY81 15	TF CY22 15
<b>M</b>	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	100 – <b>160</b> – 240	100 – <b>200</b> – 300
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100 – <b>150</b> – 200	100 – <b>170</b> – 240
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80 – <b>120</b> – 160	80 – <b>130</b> – 180

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	
			TF CY71 25	TF PY42 25
<b>M</b>	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	80 – <b>140</b> – 200	90 – <b>180</b> – 270
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	70 – <b>120</b> – 160	90 – <b>150</b> – 210
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	50 – <b>100</b> – 150	70 – <b>110</b> – 160

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	
			TF CR31 15	TF CR11 25
<b>K</b>	GG15, GG25, GG40	≤ 500	200 – <b>300</b> – 420	180 – <b>280</b> – 380
	GGG40, GGG60, GTW-35-04, GTW-45-07	≤ 650	180 – <b>250</b> – 340	150 – <b>220</b> – 300

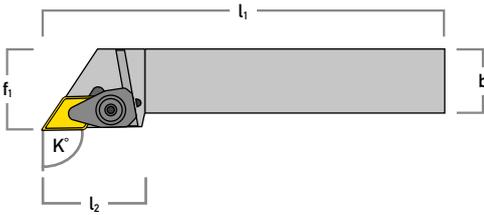
## Wendeschneidplatten – Drehen



Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	
			TF PO41 15	
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	200	– <b>240</b> – 330
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	130	– <b>160</b> – 250
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	60	– <b>80</b> – 140
M	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	100	– <b>200</b> – 300
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100	– <b>170</b> – 240
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80	– <b>130</b> – 180
S	Titan	≤ 850	35	– <b>45</b> – 70
	Inconel	≤ 1300	20	– <b>40</b> – 55



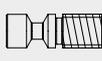
## Außendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>i</sub>		
		rechts	PCLNR 1616 H09	16	16	100	20	20	95	88,96
		links	PCLNL 1616 H09	16	16	100	20	20	95	88,96
		rechts	PCLNR 2020 K09	20	20	125	22	25	95	88,96
		links	PCLNL 2020 K09	20	20	125	22	25	95	88,96
		rechts	PCLNR 2525 M09	25	25	150	22	32	95	92,71
		links	PCLNL 2525 M09	25	25	150	22	32	95	92,71

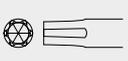
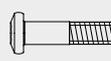
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
						
PCLN...09	CN... 0903...	E100085	E100027	E100023	E100007	E100046
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,83	9,84	3,85	1,92

Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>i</sub>		
		rechts	DCLNR 2020 K12	20	20	125	30	25	95	88,96
		links	DCLNL 2020 K12	20	20	125	30	25	95	88,96
		rechts	DCLNR 2525 M12	25	25	150	32	32	95	92,71
		links	DCLNL 2525 M12	25	25	150	32	32	95	92,71
		rechts	DCLNR 3225 P12	32	25	170	32	32	95	110,25
		links	DCLNL 3225 P12	32	25	170	32	32	95	110,25

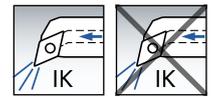
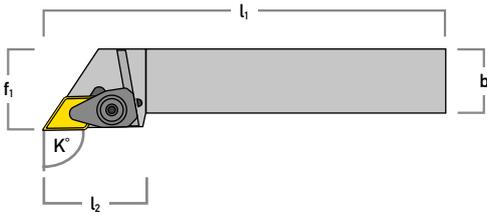
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
						
DCLN...12	CN... 1204...	E100030 <span style="background-color: #e0e0e0;">835</span>	E100016 <span style="background-color: #e0e0e0;">835</span>	E100029 <span style="background-color: #e0e0e0;">834</span>	E100025 <span style="background-color: #e0e0e0;">835</span>	E100009 <span style="background-color: #e0e0e0;">835</span>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,92	6,41	16,58	1,70

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
				
DCLN...12	CN... 1204...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,70	1,70	1,70

## Außendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	CN... 1204...	rechts	PCLNR 1616 H12		16	16	100	27,2	20	95	88,96
		links	PCLNL 1616 H12		16	16	100	27,2	20	95	88,96
		rechts	PCLNR 1616 H12 IK	•	16	16	100	27,5	20	95	133,42
		links	PCLNL 1616 H12 IK	•	16	16	100	27,5	20	95	133,42
		rechts	PCLNR 2020 K12		20	20	125	30	25	95	88,96
		links	PCLNL 2020 K12		20	20	125	30	25	95	88,96
		rechts	PCLNR 2020 K12 IK	•	20	20	125	28	25	95	133,42
		links	PCLNL 2020 K12 IK	•	20	20	125	28	25	95	133,42
		rechts	PCLNR 2525 M12		25	25	150	30	32	95	92,71
		links	PCLNL 2525 M12		25	25	150	30	32	95	92,71
		rechts	PCLNR 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	139,08
		links	PCLNL 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	139,08

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendepatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PCLN... 12	CN... 1204...					
		E100030	E100026	E100020	E100003	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,83	9,84	3,85	1,92

Artikelgruppe 810

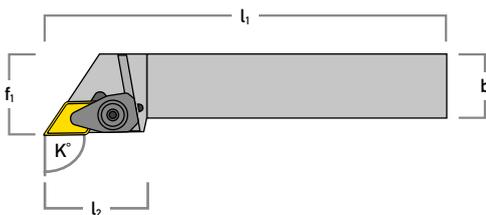
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	DN... 1104...	rechts	PDJNR 1616 H11	16	16	100	25	20	93	88,96
		links	PDJNL 1616 H11	16	16	100	25	20	93	88,96
		rechts	PDJNR 2020 K11	20	20	125	30	25	93	88,96
		links	PDJNL 2020 K11	20	20	125	30	25	93	88,96
		rechts	PDJNR 2525 M11	25	25	150	30	32	93	92,71
		links	PDJNL 2525 M11	25	25	150	30	32	93	92,71

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendepatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PDJN... 11	DN... 1104...					
		E100083	E100027	E100023	E100004	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,83	9,84	3,85	1,92



## Außendrehhalter für Negative Platten



Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	DN... 1506...	rechts	DDJNR 2020 K15	20	20	125	38	25	93	88,96
		links	DDJNL 2020 K15	20	20	125	38	25	93	88,96
		rechts	DDJNR 2525 M15	25	25	150	38	32	93	92,71
		links	DDJNL 2525 M15	25	25	150	38	32	93	92,71
		rechts	DDJNR 3225 P15	32	25	170	38	32	93	110,25
		links	DDJNL 3225 P15	32	25	170	38	32	93	110,25

Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
DDJN...15	DN... 1506...	E100031 <a href="#">835</a>	E100016 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>	E100025 <a href="#">835</a>	E100009 <a href="#">835</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,92	6,41	16,58	1,70

Artikelgruppe 8...

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DDJN...15	DN... 1506...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,70	1,70	1,70

Artikelgruppe 835

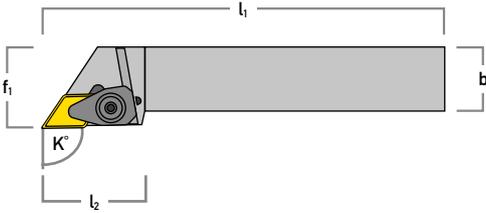
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	DN... 1506...	rechts	PDJNR 2020 K15		20	20	125	35	25	93	88,96
		links	PDJNL 2020 K15		20	20	125	35	25	93	88,96
		rechts	PDJNR 2020 K15 IK	•	20	20	125	40	25	93	133,42
		links	PDJNL 2020 K15 IK	•	20	20	125	40	25	93	133,42
		rechts	PDJNR 2525 M15		25	25	150	38	32	93	92,71
		links	PDJNL 2525 M15		25	25	150	38	32	93	92,71
		rechts	PDJNR 2525 M15 IK	•	25	25	150	38	32	93	139,08
		links	PDJNL 2525 M15 IK	•	25	25	150	38	32	93	139,08

Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PDJN...15	DN... 1506...	E100031	E100026	E100022	E100005	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,83	9,84	3,85	1,92

Artikelgruppe 835

## Außendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	SN... 1204...	rechts	PSSNR 1616 H12	16	16	100	30	20	45	88,96
		links	PSSNL 1616 H12	16	16	100	30	20	45	88,96
		rechts	PSSNR 2020 K12	20	20	125	30	25	45	88,96
		links	PSSNL 2020 K12	20	20	125	30	25	45	88,96
		rechts	PSSNR 2525 M12	25	25	150	30	32	45	92,71
		links	PSSNL 2525 M12	25	25	150	30	32	45	92,71

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PSSN...12	SN... 1204...	E100084	E100026	E100020	E100003	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,83	9,84	3,85	1,92

Drehen – Negativ

## Dreifache Anschlussmöglichkeit für zielgerichtete Kühlung

**Bessere Oberflächengüte und Maßhaltigkeit der Bauteile**

**Zielgerichtete Kühlung für höhere Prozesssicherheit durch bis zu 70 % höhere Standzeiten**

**Anschlussmöglichkeit für direkte Übergabe über VDI-Halter mit Kühlmittelübergabe**

**Passend für alle gängigen VDI-Halter mit Kühlmittelübergabe**

**Höhere Produktivität durch bis zu 50 % höhere Schnittgeschwindigkeiten**

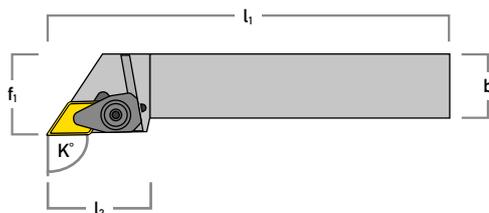
**Anschlussmöglichkeit über Schlauchverbindung an der Kugelspritzdüse**

**Reduzierung der Werkzeug- und Bearbeitungskosten**

**Anschlussmöglichkeit über Schlauchverbindung an der Rückseite**



## Außendrehhalter für Negative Platten



Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
		rechts	DVJNR 2020 K16	20	20	125	45	27	93	88,96
		links	DVJNL 2020 K16	20	20	125	45	27	93	88,96
		rechts	DVJNR 2525 M16	25	25	150	45	32	93	92,71
		links	DVJNL 2525 M16	25	25	150	45	32	93	92,71

Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
DVJN...16	VN... 1604...	E100042 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100041 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100029 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">834</span>	E100043 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100040 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,92	6,41	18,80	1,70

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DVJN...16	VN... 1604...	E100047	E100044	E100050
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	1,70	1,70

Artikelgruppe 835

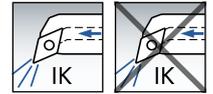
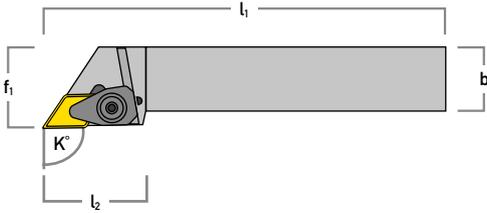
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
		rechts	PWLNLR 1616 H06		16	16	100	25	20	95	88,96
		links	PWLNL 1616 H06		16	16	100	25	20	95	88,96
		rechts	PWLNLR 1616 H06 IK	•	16	16	100	25	20	95	133,42
		links	PWLNL 1616 H06 IK	•	16	16	100	25	20	95	133,42
		rechts	PWLNLR 2020 K06		20	20	125	30	25	95	88,96
		links	PWLNL 2020 K06		20	20	125	30	25	95	88,96
		rechts	PWLNLR 2020 K06 IK	•	20	20	125	28	25	95	133,42
		links	PWLNL 2020 K06 IK	•	20	20	125	28	25	95	133,42
		rechts	PWLNLR 2525 M06		25	25	150	30	32	95	92,71
		links	PWLNL 2525 M06		25	25	150	30	32	95	92,71
		rechts	PWLNLR 2525 M06 IK	•	25	25	150	30	32	95	139,08
		links	PWLNL 2525 M06 IK	•	25	25	150	30	32	95	139,08

Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PWLN...06	WN... 0604...	E100032	E100027	E100023	E100004	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,83	9,84	3,85	1,92

Artikelgruppe 835

## Außendrehhalter für Negative Platten



Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
		rechts	DWLN 2020 K08	20	20	125	38	25	95	88,96
		links	DWLN 2020 K08	20	20	125	38	25	95	88,96
		rechts	DWLN 2525 M08	25	25	150	38	32	95	92,71
		links	DWLN 2525 M08	25	25	150	38	32	95	92,71

Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
DWLN...08	WN... 0804...	E100035	E100017	E100049	E100025	E100009
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,92	9,47	16,58	1,70

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DWLN...08	WN... 0804...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,70	1,70	1,70

Artikelgruppe 835

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
		rechts	PWLN 2020 K08		20	20	125	30	25	95	88,96
		links	PWLN 2020 K08		20	20	125	30	25	95	88,96
		rechts	PWLN 2020 K08 IK	•	20	20	125	38	25	95	133,42
		links	PWLN 2020 K08 IK	•	20	20	125	38	25	95	133,42
		rechts	PWLN 2525 M08		25	25	150	38	32	95	92,71
		links	PWLN 2525 M08		25	25	150	38	32	95	92,71
		rechts	PWLN 2525 M08 IK	•	25	25	150	38	32	95	139,08
		links	PWLN 2525 M08 IK	•	25	25	150	38	32	95	139,08

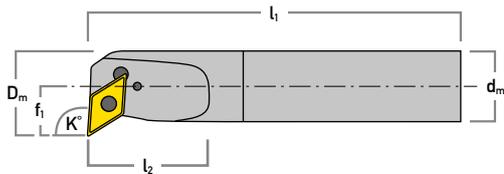
Artikelgruppe 810

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PWLN...08	WN... 0804...	E100035	E100026	E100020	E100003	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,83	9,84	3,85	1,92

Artikelgruppe 835



## Innendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
		rechts	A20R PCLNR 09	25	20	200	40	13	95	221,76
		links	A20R PCLNL 09	25	20	200	40	13	95	221,76

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A20R...09	CN... 0903...	E100024	E100008	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		11,89	3,85	1,92

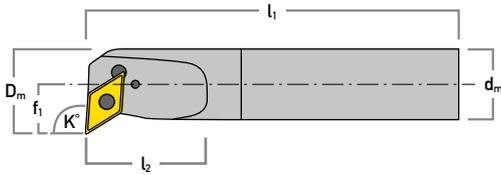
Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
		rechts	A20R PCLNR 12	25	20	200	40	13	95	221,76
		links	A20R PCLNL 12	25	20	200	40	13	95	221,76
		rechts	A25S PCLNR 12	32	25	250	51	17	95	240,56
		links	A25S PCLNL 12	32	25	250	51	17	95	240,56
		rechts	A32T PCLNR 12	40	32	300	51	22	95	253,08
		links	A32T PCLNL 12	40	32	300	51	22	95	253,08
		rechts	A40T PCLNR 12	50	40	300	55	27	95	284,41
		links	A40T PCLNL 12	50	40	300	55	27	95	284,41

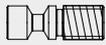
Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A20R...12	CN... 1204...	-	-	E100021	E100004	E100046
A25S...12	CN... 1204...	-	-			
A32T...12	CN... 1204...	E100030	E100026	E100020	E100003	E100047
A40T...12	CN... 1204...					
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,83	9,84	3,85	1,92

### Innendrehhalter für Negative Platten



										Artikelgruppe	820
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis	
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				f <sub>1</sub>
		rechts	A20R PDUNR 11	25	20	200	40	13	93	221,76	
		links	A20R PDUNL 11	25	20	200	40	13	93	221,76	

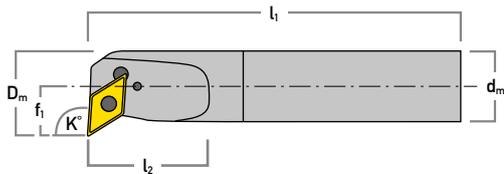
		Artikelgruppe			835
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel	
					
A20R...11	DN... 1104...	E100024	E100008	E100045	
Preise für Ersatzteile €/Stk.		11,89	3,85	1,92	

										Artikelgruppe	820
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis	
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				f <sub>1</sub>
		rechts	A25S PDUNR 15	32	25	250	50	17	93	240,56	
		links	A25S PDUNL 15	32	25	250	50	17	93	240,56	
		rechts	A32T PDUNR 15	40	32	300	55	22	93	253,08	
		links	A32T PDUNL 15	40	32	300	55	22	93	253,08	
		rechts	A40T PDUNR 15	50	40	300	55	27	93	284,41	
		links	A40T PDUNL 15	50	40	300	55	27	93	284,41	

		Artikelgruppe					835
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel	
							
A25S...15	DN... 1506...	–	–	E100021	E100004	E100046	
A32T...15	DN... 1506...	E100031	E100026	E100022	E100005	E100047	
A40T...15	DN... 1506...						
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	1,83	9,84	3,85	1,92	



## Innendrehhalter für Negative Platten



Drehen – Negativ

Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
 Kniehebel	 WN... 0604...	rechts	A16R PWLNR 06	21	16	200	40	11	95	205,46
		links	A16R PWLNL 06	21	16	200	40	11	95	205,46
		rechts	A20R PWLNR 06	25	20	200	40	13	95	221,76
		links	A20R PWLNL 06	25	20	200	40	13	95	221,76

Artikelgruppe 835				
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A16R...06	WN... 0604...	E100024	E100008	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		11,89	3,85	1,92

Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
 Kniehebel	 WN... 0804...	rechts	A25S PWLNR 08	32	25	250	50	17	95	240,56
		links	A25S PWLNL 08	32	25	250	50	17	95	240,56
		rechts	A32T PWLNL 08	40	32	300	60	22	95	253,08
		links	A32T PWLNR 08	40	32	300	60	22	95	253,08
		rechts	A40T PWLNL 08	50	40	300	60	27	95	284,41
		links	A40T PWLNR 08	50	40	300	60	27	95	284,41

Artikelgruppe 835						
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A25S...08	WN... 0804...	-	-	E100021	E100004	E100046
A32T...08	WN... 0804...	E100035	E100026	E100020	E100003	E100047
A40T...08	WN... 0804...					
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	1,83	9,84	3,85	1,92

### Zubehör für Negative Platten



Artikelgruppe		835											834
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze	Schlüssel/ Spannpratze	Feder/ Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel	Rohrstift	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage
<b>CN...09...</b>													
PCLN...09	CN... 0903...	-	-	-	-	-	E100023 9,84 €	E100007 3,85 €	E100046 1,92 €	E100027 1,83 €	E100085 9,46 €	-	-
A20R...09		-	-	-	-	-	E100024 11,89 €	E100008 3,85 €	E100045 1,92 €	-	-	-	-
<b>CN...12...</b>													
DCLN...12	CN... 1204...	E100025 16,58 €	E100009 1,70 €	E100048 1,70 €	E100038 1,70 €	E100039 1,70 €	-	-	-	-	E100030 6,90 €	E100016 1,92 €	E100029 6,41 €
PCLN...12		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100030 6,90 €	-	-
A20R...12		-	-	-	-	-	E100021 9,84 €	E100004 3,85 €	E100046 1,92 €	-	-	-	-
A25S...12		-	-	-	-	-	E100021 9,84 €	E100004 3,85 €	E100046 1,92 €	-	-	-	-
A32T...12		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100030 6,90 €	-	-
A40T...12		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100030 6,90 €	-	-
<b>DN...11...</b>													
PDJN...11	DN... 1104...	-	-	-	-	-	E100023 9,84 €	E100004 3,85 €	E100045 1,92 €	E100027 1,83 €	E100083 9,46 €	-	-
A20R...11		-	-	-	-	-	E100024 11,89 €	E100008 3,85 €	E100045 1,92 €	-	-	-	-
<b>DN...15...</b>													
DDJN...15	DN... 1506...	E100025 16,58 €	E100009 1,70 €	E100048 1,70 €	E100038 1,70 €	E100039 1,70 €	-	-	-	-	E100031 6,90 €	E100016 1,92 €	E100029 6,41 €
PDJN...15		-	-	-	-	-	E100022 9,84 €	E100005 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100031 6,90 €	-	-
A25S...15		-	-	-	-	-	E100021 9,84 €	E100004 3,85 €	E100046 1,92 €	-	-	-	-
A32T...15		-	-	-	-	-	E100022 9,84 €	E100005 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100031 6,90 €	-	-
A40T...15		-	-	-	-	-	E100022 9,84 €	E100005 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100031 6,90 €	-	-
<b>SN...12...</b>													
PSSN...12	SN... 1204...	-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100084 9,46 €	-	-
<b>VN...16...</b>													
DVJN...16	VN... 1604...	E100043 18,80 €	E100040 1,70 €	E100047 1,92 €	E100044 1,70 €	E100050 1,70 €	-	-	-	-	E100042 9,46 €	E100041 1,92 €	E100029 6,41 €
<b>WN...06...</b>													
PWLN...06	WN... 0604...	-	-	-	-	-	E100023 9,84 €	E100008 3,85 €	E100045 1,92 €	E100027 1,83 €	E100032 6,90 €	-	-
A16R...06		-	-	-	-	-	E100024 11,89 €	E100008 3,85 €	E100045 1,92 €	-	-	-	-
A20R...06		-	-	-	-	-	E100024 11,89 €	E100008 3,85 €	E100045 1,92 €	-	-	-	-
<b>WN...08...</b>													
DWLN...08	WN... 0804...	E100025 16,58 €	E100009 1,70 €	E100048 1,70 €	E100038 1,70 €	E100039 1,70 €	-	-	-	-	E100035 9,46 €	E100017 1,92 €	E100049 9,47 €
PWLN...08		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100035 9,46 €	-	-
A25S...08		-	-	-	-	-	E100021 9,84 €	E100004 3,85 €	E100046 1,92 €	-	-	-	-
A32T...08		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100035 9,46 €	-	-
A40T...08		-	-	-	-	-	E100020 9,84 €	E100003 3,85 €	E100047 1,92 €	E100026 1,83 €	E100035 9,46 €	-	-



## Wendeschneidplatten – Drehen

 <h3>CCGT 0602...</h3>							Artikelgruppe	710		
							Radius mm		Bearbeitung	Sorte
								min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF PZ51 25	CCGT 060202-DM TF PZ51 25	A08H SCLCR/L06 A10J SCLCR/L06 A12K SCLCR/L06 siehe S. 105	0,20 – <b>0,40</b> – 1,50	0,06 – <b>0,08</b> – 0,12	12,19			
0,40			CCGT 060204-DM TF PZ51 25		0,20 – <b>0,60</b> – 1,50	0,10 – <b>0,12</b> – 0,17	12,19			

 <h3>CCGT 09T3...</h3>							Artikelgruppe	710		
							Radius mm		Bearbeitung	Sorte
								min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF PZ51 25	CCGT 09T302-DM TF PZ51 25	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 98	0,20 – <b>0,60</b> – 2,40	0,08 – <b>0,10</b> – 0,15	14,44			
		TF PY81 15	CCGT 09T302-DM TF PY81 15		0,20 – <b>0,60</b> – 2,40	0,08 – <b>0,12</b> – 0,15	14,44			
		TF PY91 30	CCGT 09T302-DM TF PY91 30		0,20 – <b>0,60</b> – 2,40	0,08 – <b>0,12</b> – 0,15	14,44			
0,40		TF PZ51 25	CCGT 09T304-DM TF PZ51 25	A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 105	0,30 – <b>1,20</b> – 3,00	0,10 – <b>0,12</b> – 0,17	14,44			
0,80		TF PZ51 25	CCGT 09T308-DM TF PZ51 25	siehe S. 105	0,50 – <b>1,20</b> – 2,40	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	14,44			
		TF PY91 30	CCGT 09T308-DM TF PY91 30		0,50 – <b>1,20</b> – 2,40	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	14,44			

 <h3>CCGT 1204...</h3>							Artikelgruppe	710		
							Radius mm		Bearbeitung	Sorte
								min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF PZ51 25	CCGT 120408-DM TF PZ51 25	SCLCR/L 2020.12 SCLCR/L 2525.12 siehe S. 98	0,50 – <b>1,50</b> – 4,00	0,10 – <b>0,25</b> – 0,40	14,71			



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

## Wendeschneidplatten – Drehen





### CCGX 0602...

Artikelgruppe **710**

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	TF UG31 25	CCGX 060202-AL TF UG31 25	A08H SCLCR/L 06 A10J SCLCR/L 06 A12K SCLCR/L 06 siehe S. 105	0,20	– 1,00	– 3,00	0,05	– 0,10	– 0,15	12,19
		TF PG42 25	CCGX 060202-AL TF PG42 25		0,20	– 1,00	– 3,00	0,05	– 0,10	– 0,15	16,13
0,40	Alu	TF UG31 25	CCGX 060204-AL TF UG31 25		0,30	– 1,00	– 3,00	0,10	– 0,20	– 0,30	12,19
		TF PG42 25	CCGX 060204-AL TF PG42 25		0,40	– 1,00	– 3,00	0,10	– 0,12	– 0,15	16,13
0,80	Alu	TF UG31 25	CCGX 060208-AL TF UG31 25		0,40	– 1,20	– 2,80	0,10	– 0,20	– 0,30	12,19
		TF PG42 25	CCGX 060208-AL TF PG42 25		0,50	– 1,00	– 3,00	0,12	– 0,18	– 0,25	16,13



### CCGX 09T3...

Artikelgruppe **710**

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	TF UG31 25	CCGX 09T302-AL TF UG31 25	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 98  A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 105	0,20	– 1,20	– 3,50	0,05	– 0,10	– 0,15	13,56
		TF PG42 25	CCGX 09T302-AL TF PG42 25		0,20	– 1,20	– 3,50	0,05	– 0,10	– 0,15	17,32
0,40	Alu	TF UG31 25	CCGX 09T304-AL TF UG31 25		0,40	– 1,20	– 3,50	0,10	– 0,20	– 0,30	13,56
		TF PG42 25	CCGX 09T304-AL TF PG42 25		0,40	– 1,20	– 3,50	0,10	– 0,20	– 0,30	17,32
0,80	Alu	TF UG31 25	CCGX 09T308-AL TF UG31 25		0,50	– 1,20	– 3,50	0,15	– 0,30	– 0,60	13,56
		TF PG42 25	CCGX 09T308-AL TF PG42 25		0,50	– 1,20	– 3,50	0,15	– 0,30	– 0,60	17,32

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe **710**



### CCGX 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					mm			mm/U			
					min	Start	max	min	Start	max	
0,20	Alu	<b>TF PG42 25</b>	CCGX 120402-AL TF PG42 25	SCLCR/L2020.12 SCLCR/L2525.12 siehe S. 98	0,20	<b>2,50</b>	4,90	0,10	<b>0,10</b>	0,15	17,67
0,40		<b>TF UG31 25</b>	CCGX 120404-AL TF UG31 25		0,40	<b>2,50</b>	4,90	0,10	<b>0,20</b>	0,30	14,71
		<b>TF PG42 25</b>	CCGX 120404-AL TF PG42 25		0,40	<b>2,50</b>	4,90	0,10	<b>0,20</b>	0,30	17,67
0,80		<b>TF UG31 25</b>	CCGX 120408-AL TF UG31 25		0,50	<b>2,50</b>	4,90	0,15	<b>0,30</b>	0,60	14,71
		<b>TF PG42 25</b>	CCGX 120408-AL TF PG42 25		0,50	<b>2,50</b>	4,90	0,15	<b>0,30</b>	0,60	17,67

Artikelgruppe **710**



### CCMT 0602...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					mm			mm/U			
					min	Start	max	min	Start	max	
0,20		<b>TF CB41 15</b>	CCMT 060202-DL TF CB41 15	A08HSCLCR/L06 A12KSCLCR/L06 A10JSCLCR/L06 siehe S. 105	0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	8,32
		<b>TF CB91 25</b>	CCMT 060202-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	8,32
		<b>TF UC81 10</b>	CCMT 060202-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,10	8,32
		<b>TF PZ51 25</b>	CCMT 060202-DL TF PZ51 25		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF PY81 15</b>	CCMT 060202-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF CY71 25</b>	CCMT 060202-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF PY91 30</b>	CCMT 060202-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF CB41 15</b>	CCMT 060202-DM TF CB41 15		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,06	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF CB91 25</b>	CCMT 060202-DM TF CB91 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,06	<b>0,08</b>	0,12	8,32
		<b>TF CY71 25</b>	CCMT 060202-DM TF CY71 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,10</b>	0,15	8,32
0,40		<b>TF CB31 05</b>	CCMT 060204-DL TF CB31 05	0,20	<b>0,50</b>	1,20	0,08	<b>0,10</b>	0,15	8,32	
		<b>TF CB22 10</b>	CCMT 060204-DL TF CB22 10	0,20	<b>0,50</b>	1,20	0,08	<b>0,10</b>	0,15	8,32	
		<b>TF CB41 15</b>	CCMT 060204-DL TF CB41 15	0,20	<b>0,50</b>	1,20	0,08	<b>0,10</b>	0,15	8,32	
		<b>TF CB32 20</b>	CCMT 060204-DL TF CB32 20	0,20	<b>0,50</b>	1,20	0,08	<b>0,10</b>	0,15	8,32	



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

Wendeschneidplatten – Drehen



CCMT 0602...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB91 25	CCMT 060204-DL TF CB91 25	A08HSCLCR/L06 A12KSCLCR/L06 A10JSCLCR/L06 siehe S. 105	0,20	– 0,50	– 1,20	0,08	– 0,10	– 0,15	8,32
		TF CB12 30	CCMT 060204-DL TF CB12 30		0,20	– 0,50	– 1,20	0,08	– 0,10	– 0,15	8,32
		TF UC81 10	CCMT 060204-DL TF UC81 10		0,20	– 0,50	– 1,20	0,08	– 0,10	– 0,15	8,32
		TF PZ51 25	CCMT 060204-DL TF PZ51 25		0,20	– 0,40	– 1,20	0,08	– 0,12	– 0,15	8,32
		TF PY81 15	CCMT 060204-DL TF PY81 15		0,20	– 0,40	– 1,20	0,08	– 0,12	– 0,15	8,32
		TF CY71 25	CCMT 060204-DL TF CY71 25		0,20	– 0,40	– 1,20	0,08	– 0,12	– 0,15	8,32
		TF CB41 15	CCMT 060204-DM TF CB41 15		0,20	– 0,60	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32
		TF CB91 25	CCMT 060204-DM TF CB91 25		0,20	– 0,60	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32
		TF CY71 25	CCMT 060204-DM TF CY71 25		0,20	– 0,40	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32
		TF PY91 30	CCMT 060204-DM TF PY91 30		0,20	– 0,40	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32
0,80		TF CB32 20	CCMT 060208-DL TF CB32 20	0,40	– 0,80	– 1,50	0,10	– 0,15	– 0,25	8,32	
		TF CB91 25	CCMT 060208-DM TF CB91 25	0,80	– 1,00	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32	
		TF CY71 25	CCMT 060208-DM TF CY71 25	0,80	– 1,00	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32	
		TF PY91 30	CCMT 060208-DM TF PY91 30	0,50	– 1,00	– 1,50	0,10	– 0,12	– 0,17	8,32	

Drehen – Positiv

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710



### CCMT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,20		TF CB41 15	CCMT 09T302-DL TF CB41 15	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 98  A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 105	0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF CB32 20	CCMT 09T302-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF CB91 25	CCMT 09T302-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF UC81 10	CCMT 09T302-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF PY81 15	CCMT 09T302-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF CY71 25	CCMT 09T302-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,12	10,29
		TF PY91 30	CCMT 09T302-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	10,29
		TF CB41 15	CCMT 09T302-DM TF CB41 15		0,20	<b>0,60</b>	2,40	0,08	<b>0,10</b>	0,15	10,29
		TF CB91 25	CCMT 09T302-DM TF CB91 25		0,20	<b>0,60</b>	2,40	0,08	<b>0,10</b>	0,15	10,29
		TF UC81 10	CCMT 09T302-DM TF UC81 10		0,20	<b>0,60</b>	2,00	0,08	<b>0,10</b>	0,15	10,29
0,40		TF CY71 25	CCMT 09T302-DM TF CY71 25		0,20	<b>1,00</b>	2,40	0,06	<b>0,08</b>	0,12	10,29
		TF CB31 05	CCMT 09T304-DL TF CB31 05		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB22 10	CCMT 09T304-DL TF CB22 10		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB41 15	CCMT 09T304-DL TF CB41 15		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB32 20	CCMT 09T304-DL TF CB32 20		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB91 25	CCMT 09T304-DL TF CB91 25		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB12 30	CCMT 09T304-DL TF CB12 30		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF UC81 10	CCMT 09T304-DL TF UC81 10		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF PZ51 25	CCMT 09T304-DL TF PZ51 25		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF PY81 15	CCMT 09T304-DL TF PY81 15		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CY71 25	CCMT 09T304-DL TF CY71 25		0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	10,29
		TF CB41 15	CCMT 09T304-DM TF CB41 15		0,30	<b>1,20</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	10,29
		TF CB91 25	CCMT 09T304-DM TF CB91 25		0,30	<b>1,20</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	10,29
		TF UC81 10	CCMT 09T304-DM TF UC81 10		0,30	<b>1,00</b>	2,00	0,10	<b>0,15</b>	0,20	10,29
		TF PZ51 25	CCMT 09T304-DM TF PZ51 25		0,30	<b>1,00</b>	2,40	0,10	<b>0,15</b>	0,20	10,29
	TF CY71 25	CCMT 09T304-DM TF CY71 25	0,30	<b>1,00</b>	2,40	0,10	<b>0,15</b>	0,20	10,29		



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 710



CCMT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	– Start – max	min	– Start – max	
0,40		<b>TF PY91 30</b>	CCMT 09T304-DM TF PY91 30	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 98  A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 105	0,30	– <b>1,00</b> – 2,40	0,10	– <b>0,15</b> – 0,20	10,29
		<b>TF CR31 15</b>	CCMT 09T304-DS TF CR31 15		0,30	– <b>1,00</b> – 3,00	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CB91 25</b>	CCMT 09T304-DS TF CB91 25		0,80	– <b>1,50</b> – 4,00	0,10	– <b>0,20</b> – 0,25	10,29
0,80		<b>TF CB22 10</b>	CCMT 09T308-DL TF CB22 10		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CB32 20</b>	CCMT 09T308-DL TF CB32 20		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CB91 25</b>	CCMT 09T308-DL TF CB91 25		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF UC81 10</b>	CCMT 09T308-DL TF UC81 10		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF PZ51 25</b>	CCMT 09T308-DL TF PZ51 25		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF PY81 15</b>	CCMT 09T308-DL TF PY81 15		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CB41 15</b>	CCMT 09T308-DL TF CB41 15		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CY71 25</b>	CCMT 09T308-DL TF CY71 25		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF PY91 30</b>	CCMT 09T308-DL TF PY91 30		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	10,29
		<b>TF CB41 15</b>	CCMT 09T308-DM TF CB41 15		0,50	– <b>1,20</b> – 3,00	0,10	– <b>0,20</b> – 0,30	10,29
		<b>TF CB91 25</b>	CCMT 09T308-DM TF CB91 25		0,50	– <b>1,20</b> – 3,00	0,10	– <b>0,20</b> – 0,30	10,29
		<b>TF UC81 10</b>	CCMT 09T308-DM TF UC81 10		0,50	– <b>1,20</b> – 2,00	0,10	– <b>0,20</b> – 0,30	10,29
		<b>TF PZ51 25</b>	CCMT 09T308-DM TF PZ51 25		0,50	– <b>1,20</b> – 3,00	0,10	– <b>0,20</b> – 0,30	10,29
		<b>TF CY71 25</b>	CCMT 09T308-DM TF CY71 25		0,50	– <b>1,20</b> – 2,40	0,10	– <b>0,20</b> – 0,30	10,29
	<b>TF CR31 15</b>	CCMT 09T308-DS TF CR31 15	0,60		– <b>1,50</b> – 3,00	0,12	– <b>0,22</b> – 0,35	10,29	
	<b>TF CB91 25</b>	CCMT 09T308-DS TF CB91 25	1,00		– <b>2,00</b> – 4,00	0,12	– <b>0,25</b> – 0,35	10,29	

Drehen – Positiv

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710



### CCMT 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	CCMT 120404-DM TF CB41 15	SCLCR/L2020.12 SCLCR/L2525.12 siehe S. 98	0,30	<b>1,50</b>	3,60	0,09	<b>0,18</b>	0,27	13,95
		TF CB91 25	CCMT 120404-DM TF CB91 25		0,30	<b>1,50</b>	3,60	0,09	<b>0,18</b>	0,27	13,95
		TF UC81 10	CCMT 120404-DM TF UC81 10		0,30	<b>1,50</b>	3,60	0,09	<b>0,18</b>	0,27	13,95
TF CY71 25	CCMT 120404-DM TF CY71 25	0,30	<b>1,50</b>		3,60	0,09	<b>0,18</b>	0,27	13,95		
0,80		TF CB41 15	CCMT 120408-DM TF CB41 15		0,60	<b>2,00</b>	3,60	0,12	<b>0,24</b>	0,36	13,95
		TF CB91 25	CCMT 120408-DM TF CB91 25		0,60	<b>2,00</b>	3,60	0,12	<b>0,24</b>	0,36	13,95
		TF CY71 25	CCMT 120408-DM TF CY71 25		0,60	<b>1,50</b>	3,00	0,12	<b>0,24</b>	0,36	13,95
		TF CB91 25	CCMT 120408-DS TF CB91 25		1,20	<b>2,50</b>	4,50	0,12	<b>0,25</b>	0,35	13,95
		TF CR31 15	CCMT 120408-DS TF CR31 15		0,60	<b>1,50</b>	4,00	0,12	<b>0,22</b>	0,35	13,95
1,20		TF CB91 25	CCMT 120412-DS TF CB91 25		1,50	<b>2,50</b>	4,50	0,18	<b>0,30</b>	0,45	13,95
		TF CR31 15	CCMT 120412-DS TF CR31 15	1,00	<b>1,50</b>	4,00	0,15	<b>0,25</b>	0,50	13,95	

Drehen – Positiv



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

## Wendeschneidplatten – Drehen



 <h3>DCGT 0702...</h3>						<b>Artikelgruppe 710</b>					
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start –	max	min	– Start –	max	VPE 10 Stk.
0,20		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 070202-DM TF PZ51 25	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 99	0,30	– <b>0,60</b> –	1,50	0,05	– <b>0,10</b> –	0,15	12,59
0,40		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 070204-DM TF PZ51 25		A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 106	0,30	– <b>1,00</b> –	2,30	0,06	– <b>0,11</b> –	0,17
		<b>TF PY91 30</b>	DCGT 070204-DM TF PY91 30	0,30		– <b>1,00</b> –	2,30	0,06	– <b>0,11</b> –	0,17	12,59
0,80		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 070208-DM TF PZ51 25		0,50	– <b>1,20</b> –	2,30	0,10	– <b>0,20</b> –	0,30	12,59

 <h3>DCGT 11T3...</h3>						<b>Artikelgruppe 710</b>					
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start –	max	min	– Start –	max	VPE 10 Stk.
0,20		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 11T302-DM TF PZ51 25	SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 100	0,30	– <b>0,60</b> –	1,50	0,08	– <b>0,10</b> –	0,15	14,82
0,40		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 11T304-DM TF PZ51 25		A16QSDUCR/L11 A16QSDQCR/L11 A20QSDUCR/L11 A20QSDQCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 106	0,30	– <b>1,20</b> –	3,00	0,08	– <b>0,15</b> –	0,23
0,80		<b>TF PZ51 25</b>	DCGT 11T308-DM TF PZ51 25			0,50	– <b>1,20</b> –	3,00	0,10	– <b>0,20</b> –	0,30

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





## Wendeschneidplatten – Drehen



### DCGX 0702...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis €/Stk. VPE 10 Stk.			
					mm		mm/U					
					min	Start	max	min	Start	max		
0,20	Alu	TF UG31 25	DCGX 070202-AL TF UG31 25	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 99	0,20	1,00	2,80	0,05	0,10	0,15	12,59	
		TF PG42 25	DCGX 070202-AL TF PG42 25		0,20	1,00	2,80	0,05	0,10	0,15	15,10	
TF UG31 25		DCGX 070204-AL TF UG31 25	A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 106		0,40	1,20	2,80	0,10	0,20	0,30	12,59	
TF PG42 25		DCGX 070204-AL TF PG42 25			0,40	1,20	2,80	0,10	0,20	0,30	15,10	
0,40		TF UG31 25			DCGX 070208-AL TF UG31 25	0,40	1,20	2,80	0,10	0,20	0,30	12,59
		TF PG42 25			DCGX 070208-AL TF PG42 25	0,50	2,00	2,80	0,15	0,30	0,60	15,10



### DCGX 11T3...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis €/Stk. VPE 10 Stk.			
					mm		mm/U					
					min	Start	max	min	Start	max		
0,20	Alu	TF UG31 25	DCGX 11T302-AL TF UG31 25	SDJCR/L1212-11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 100	0,20	1,00	3,90	0,05	0,10	0,15	14,82	
		TF PG42 25	DCGX 11T302-AL TF PG42 25		0,20	1,00	3,90	0,05	0,10	0,15	17,76	
0,40		TF UG31 25	DCGX 11T304-AL TF UG31 25		A16QSDUCR/L11 A16QSDGCR/L11 A20QSDUCR/L11 A20QSDGCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 106	0,40	1,20	3,90	0,10	0,20	0,30	14,82
		TF PG42 25	DCGX 11T304-AL TF PG42 25			0,40	1,20	3,90	0,10	0,20	0,30	17,76
0,80		TF UG31 25	DCGX 11T308-AL TF UG31 25			0,50	2,50	3,90	0,15	0,30	0,60	14,82
		TF PG42 25	DCGX 11T308-AL TF PG42 25			0,50	2,50	3,90	0,15	0,30	0,60	17,76



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

## Wendeschneidplatten – Drehen



DCMT 0702...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,20		TF CB41 15	DCMT 070202-DL TF CB41 15	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 99  A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 106	0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF CB32 20	DCMT 070202-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF CB91 25	DCMT 070202-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,30</b>	1,20	0,05	<b>0,08</b>	0,10	9,87
		TF UC81 10	DCMT 070202-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF PZ51 25	DCMT 070202-DL TF PZ51 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF PY81 15	DCMT 070202-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF CY71 25	DCMT 070202-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,30</b>	1,00	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF PY91 30	DCMT 070202-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,12	9,87
		TF CB41 15	DCMT 070202-DM TF CB41 15		0,30	<b>0,60</b>	1,50	0,05	<b>0,10</b>	0,15	9,87
		TF CB91 25	DCMT 070202-DM TF CB91 25		0,30	<b>0,60</b>	1,50	0,05	<b>0,10</b>	0,15	9,87
		TF CY71 25	DCMT 070202-DM TF CY71 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,10</b>	0,15	9,87
		TF CB41 15	DCMT 070204-DL TF CB41 15		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	9,87
		TF CB32 20	DCMT 070204-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	9,87
		TF CB91 25	DCMT 070204-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	9,87
0,40		TF UC81 10	DCMT 070204-DL TF UC81 10	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,05	<b>0,10</b>	0,15	9,87	
		TF PZ51 25	DCMT 070204-DL TF PZ51 25	0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	9,87	
		TF PY81 15	DCMT 070204-DL TF PY81 15	0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	9,87	
		TF CY71 25	DCMT 070204-DL TF CY71 25	0,30	<b>0,50</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,15	9,87	
		TF PY91 30	DCMT 070204-DL TF PY91 30	0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	9,87	
		TF CB41 15	DCMT 070204-DM TF CB41 15	0,30	<b>1,00</b>	2,30	0,06	<b>0,11</b>	0,17	9,87	
		TF CB91 25	DCMT 070204-DM TF CB91 25	0,30	<b>1,00</b>	2,30	0,06	<b>0,11</b>	0,17	9,87	
		TF UC81 10	DCMT 070204-DM TF UC81 10	0,30	<b>1,00</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,17	9,87	
		TF PZ51 25	DCMT 070204-DM TF PZ51 25	0,30	<b>1,00</b>	2,30	0,06	<b>0,11</b>	0,17	9,87	
		TF CY71 25	DCMT 070204-DM TF CY71 25	0,30	<b>0,80</b>	2,00	0,10	<b>0,12</b>	0,17	9,87	
		TF CY71 25	DCMT 070208-DM TF CY71 25	0,50	<b>1,20</b>	2,30	0,10	<b>0,20</b>	0,30	9,87	

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97



Drehen – Positiv



## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe **710**



### DCMT 11T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis €/Stk. VPE 10 Stk.	
					mm			mm/U				
					min	Start	max	min	Start	max		
0,20		TF CB41 15	DCMT 11T302-DL TF CB41 15		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF CB32 20	DCMT 11T302-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF CB91 25	DCMT 11T302-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF UC81 10	DCMT 11T302-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF PZ51 25	DCMT 11T302-DL TF PZ51 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF PY81 15	DCMT 11T302-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,12	11,63	
		TF CY71 25	DCMT 11T302-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,12	11,63	
		TF PY91 30	DCMT 11T302-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,30</b>	1,50	0,05	<b>0,08</b>	0,10	11,63	
		TF CB41 15	DCMT 11T302-DM TF CB41 15		SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 100	0,30	<b>0,60</b>	1,50	0,08	<b>0,10</b>	0,15	11,63
		TF CB91 25	DCMT 11T302-DM TF CB91 25		0,30	<b>0,60</b>	1,50	0,08	<b>0,10</b>	0,15	11,63	
TF UC81 10	DCMT 11T302-DM TF UC81 10	A16QSDUCR/L11 A20QSDUCR/L11 A25RSUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 106	0,30	<b>0,60</b>	1,50	0,08	<b>0,10</b>	0,15	11,63			
0,40		TF CB31 05	DCMT 11T304-DL TF CB31 05		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	11,63	
		TF CB22 10	DCMT 11T304-DL TF CB22 10		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF CB41 15	DCMT 11T304-DL TF CB41 15		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF CB32 20	DCMT 11T304-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF CB91 25	DCMT 11T304-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF CB12 30	DCMT 11T304-DL TF CB12 30		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF UC81 10	DCMT 11T304-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,23	11,63	
		TF PZ51 25	DCMT 11T304-DL TF PZ51 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	11,63	
		TF PY81 15	DCMT 11T304-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	11,63	
		TF CY71 25	DCMT 11T304-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	11,63	
		TF PY91 30	DCMT 11T304-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	11,63	



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

Wendeschneidplatten – Drehen



DCMT 11T3...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis €/Stk. VPE 10 Stk.
					min	Start – max	min	Start – max	
0,40		TF CB41 15	DCMT 11T304-DM TF CB41 15	SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 100  A16QSDUCR/L11 A20QSDUCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 106  A16QSDQCR/L11 A20QSDQCR/L11 siehe S. 106	0,30	1,20 – 3,00	0,08	0,15 – 0,23	11,63
		TF CB91 25	DCMT 11T304-DM TF CB91 25		0,30	1,20 – 3,00	0,08	0,15 – 0,23	11,63
		TF UC81 10	DCMT 11T304-DM TF UC81 10		0,30	1,20 – 3,00	0,08	0,15 – 0,23	11,63
		TF PZ51 25	DCMT 11T304-DM TF PZ51 25		0,30	1,00 – 3,00	0,10	0,15 – 0,23	11,63
		TF CY71 25	DCMT 11T304-DM TF CY71 25		0,30	1,00 – 3,00	0,10	0,15 – 0,23	11,63
		TF PY91 30	DCMT 11T304-DM TF PY91 30		0,30	1,00 – 3,00	0,10	0,15 – 0,23	11,63
0,80		TF CR31 15	DCMT 11T304-DS TF CR31 15		0,30	1,00 – 3,00	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB31 05	DCMT 11T308-DL TF CB31 05		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB22 10	DCMT 11T308-DL TF CB22 10		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB41 15	DCMT 11T308-DL TF CB41 15		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB32 20	DCMT 11T308-DL TF CB32 20		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB91 25	DCMT 11T308-DL TF CB91 25		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB12 30	DCMT 11T308-DL TF CB12 30		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF UC81 10	DCMT 11T308-DL TF UC81 10		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF PY81 15	DCMT 11T308-DL TF PY81 15		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CY71 25	DCMT 11T308-DL TF CY71 25		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF PY91 30	DCMT 11T308-DL TF PY91 30		0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63
		TF CB41 15	DCMT 11T308-DM TF CB41 15		0,30	1,20 – 3,00	0,10	0,20 – 0,30	11,63
		TF CB91 25	DCMT 11T308-DM TF CB91 25	0,30	1,20 – 3,00	0,10	0,20 – 0,30	11,63	
		TF UC81 10	DCMT 11T308-DM TF UC81 10	0,40	0,80 – 1,50	0,10	0,15 – 0,25	11,63	
		TF PZ51 25	DCMT 11T308-DM TF PZ51 25	0,50	1,20 – 3,00	0,10	0,20 – 0,30	11,63	
		TF CY71 25	DCMT 11T308-DM TF CY71 25	0,50	1,20 – 3,00	0,10	0,20 – 0,30	11,63	
			TF CB91 25	DCMT 11T308-DS TF CB91 25	1,00	2,00 – 3,50	0,12	0,25 – 0,35	11,63
			TF CR31 15	DCMT 11T308-DS TF CR31 15	0,60	1,50 – 3,00	0,12	0,22 – 0,35	11,63

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97



Drehen – Positiv



Wendeschneidplatten – Drehen



SCMT 09T3...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB32 20	SCMT 09T304-DL TF CB32 20	-	0,30	– <b>0,50</b>	– 1,50	0,08	– <b>0,12</b>	– 0,15	10,29
		TF CB12 30	SCMT 09T304-DL TF CB12 30		0,30	– <b>0,50</b>	– 1,50	0,08	– <b>0,12</b>	– 0,15	10,29
0,80		TF CB32 20	SCMT 09T308-DL TF CB32 20		0,40	– <b>0,80</b>	– 1,50	0,10	– <b>0,15</b>	– 0,25	10,29
		TF CR31 15	SCMT 09T308-DS TF CR31 15		0,60	– <b>1,50</b>	– 3,00	0,12	– <b>0,22</b>	– 0,35	10,29



SCMT 1204...

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CR31 15	SCMT 120408-DS TF CR31 15	-	0,60	– <b>1,50</b>	– 4,00	0,12	– <b>0,22</b>	– 0,35	13,95



TCGX 0902... PVD

Artikelgruppe 710

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*		$f_n$ Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,40	Alu	TF PG42 25	TCGX 090204-AL TF PG42 25	A10K STFCL/L 09 A12K STFCL/L 09 A16Q STFCL/L 09 siehe S. 107	0,60	– <b>1,50</b>	– 4,00	0,12	– <b>0,22</b>	– 0,35	14,65



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

Wendeschneidplatten – Drehen



 <p><b>TCGX 1102...</b></p>						<p>Artikelgruppe <b>710</b></p>	
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		Preis
					mm		
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	<b>TF UG31 25</b>	TCGX 110202-AL TF UG31 25	A10K STFPCR/L 11 A12K STFPCR/L 11 A16Q STFPCR/L 11 siehe S. 108	0,20 – <b>1,00</b> – 3,90	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	12,51
		<b>TF PG42 25</b>	TCGX 110202-AL TF PG42 25		0,20 – <b>1,00</b> – 3,90	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	15,00
0,40		<b>TF UG31 25</b>	TCGX 110204-AL TF UG31 25		0,40 – <b>1,20</b> – 3,90	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	12,51
		<b>TF PG42 25</b>	TCGX 110204-AL TF PG42 25		0,40 – <b>1,20</b> – 3,90	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	15,00
0,80		<b>TF UG31 25</b>	TCGX 110208-AL TF UG31 25		0,50 – <b>2,50</b> – 3,90	0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	12,51
		<b>TF PG42 25</b>	TCGX 110208-AL TF PG42 25		0,50 – <b>2,50</b> – 3,90	0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	15,00

 <p><b>TCGX 16T3... PVD</b></p>						<p>Artikelgruppe <b>710</b></p>	
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		Preis
					mm		
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	<b>TF PG42 25</b>	TCGX 16T302-AL TF PG42 25	A20QSTFCR/L16 A25RSTFCR/L16 siehe S. 108	0,20 – <b>1,00</b> – 4,90	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	18,77
0,40		<b>TF PG42 25</b>	TCGX 16T304-AL TF PG42 25		0,40 – <b>2,50</b> – 4,90	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	18,77
0,80		<b>TF PG42 25</b>	TCGX 16T308-AL TF PG42 25		0,50 – <b>2,50</b> – 4,90	0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	18,77

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710



TCMT 0902...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	TCMT 090204-DM TF CB41 15	A10K STFPCR/L 09 A12K STFPCR/L 09 A16Q STFPCR/L 09 siehe S. 107	0,30	– 1,20	– 2,30	0,06	– 0,11	– 0,17	8,00
		TF CB91 25	TCMT 090204-DM TF CB91 25		0,30	– 1,20	– 2,30	0,06	– 0,11	– 0,17	8,00
		TF CY71 25	TCMT 090204-DM TF CY71 25		0,20	– 1,00	– 2,30	0,10	– 0,12	– 0,17	8,00

Artikelgruppe 710



TCMT 1102...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis		
					mm		mm/U		€/Stk.		
					min	– Start	– max	min	– Start	– max	VPE 10 Stk.
0,20		TF UC81 10	TCMT 110202-DL TF UC81 10	A10K STFPCR/L11 A12KSTFPCR/L11 A16QSTFPCR/L11 siehe S. 108	0,20	– 0,30	– 1,50	0,05	– 0,08	– 0,12	8,92
		TF PY81 15	TCMT 110202-DL TF PY81 15		0,20	– 0,30	– 1,50	0,05	– 0,08	– 0,12	8,92
		TF CB91 25	TCMT 110202-DM TF CB91 25		0,30	– 1,20	– 2,50	0,06	– 0,10	– 0,15	8,92
0,40		TF UC81 10	TCMT 110204-DL TF UC81 10		0,20	– 0,50	– 1,50	0,06	– 0,11	– 0,20	8,92
		TF CB32 20	TCMT 110204-DL TF CB32 20		0,20	– 0,50	– 1,50	0,06	– 0,11	– 0,20	8,92
		TF CB12 30	TCMT 110204-DL TF CB12 30		0,20	– 0,50	– 1,50	0,06	– 0,11	– 0,20	8,92
		TF PY81 15	TCMT 110204-DL TF PY81 15		0,20	– 0,50	– 1,50	0,06	– 0,11	– 0,20	8,92
		TF CB41 15	TCMT 110204-DM TF CB41 15		0,30	– 1,20	– 3,00	0,10	– 0,15	– 0,22	8,92
		TF CB91 25	TCMT 110204-DM TF CB91 25		0,50	– 1,50	– 2,50	0,10	– 0,15	– 0,22	8,92
		TF PZ51 25	TCMT 110204-DM TF PZ51 25		0,30	– 1,20	– 3,00	0,10	– 0,15	– 0,22	8,92
0,80		TF CY71 25	TCMT 110204-DM TF CY71 25	0,30	– 1,20	– 3,00	0,10	– 0,15	– 0,22	8,92	
		TF CB91 25	TCMT 110204-DS TF CB91 25	0,60	– 1,50	– 3,00	0,12	– 0,22	– 0,30	8,92	
		TF CR31 15	TCMT 110204-DS TF CR31 15	0,30	– 1,00	– 2,50	0,10	– 0,15	– 0,22	8,92	
0,80		TF CB91 25	TCMT 110208-DM TF CB91 25	0,80	– 1,50	– 3,00	0,10	– 0,15	– 0,25	8,92	
		TF CY71 25	TCMT 110208-DM TF CY71 25	0,50	– 1,50	– 3,00	0,12	– 0,18	– 0,25	8,92	



\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97

Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe 710



TCMT 16T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*			f <sub>n</sub> Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB12 30	TCMT 16T304-DL TF CB12 30	A20QSTFCR/L16 A25RSTFCR/L16 siehe S. 108	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	12,03
		TF CB41 15	TCMT 16T304-DM TF CB41 15		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF CB91 25	TCMT 16T304-DM TF CB91 25		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF UC81 10	TCMT 16T304-DM TF UC81 10		0,50	<b>1,50</b>	2,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF PZ51 25	TCMT 16T304-DM TF PZ51 25		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF CY71 25	TCMT 16T304-DM TF CY71 25		0,30	<b>1,50</b>	3,00	0,10	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF PY91 30	TCMT 16T304-DM TF PY91 30		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,08	<b>0,15</b>	0,23	12,03
		TF CR31 15	TCMT 16T304-DS TF CR31 15		0,30	<b>1,00</b>	3,00	0,10	<b>0,15</b>	0,25	12,03
0,80		TF CB12 30	TCMT 16T308-DL TF CB12 30		0,40	<b>0,80</b>	1,50	0,10	<b>0,15</b>	0,25	12,03
		TF CB41 15	TCMT 16T308-DM TF CB41 15		0,80	<b>1,50</b>	3,00	0,12	<b>0,18</b>	0,25	12,03
		TF CB91 25	TCMT 16T308-DM TF CB91 25		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	12,03
		TF PZ51 25	TCMT 16T308-DM TF PZ51 25		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	12,03
		TF CY71 25	TCMT 16T308-DM TF CY71 25		0,50	<b>1,50</b>	3,00	0,10	<b>0,20</b>	0,30	12,03
		TF CB91 25	TCMT 16T308-DS TF CB91 25		1,00	<b>2,00</b>	4,00	0,12	<b>0,25</b>	0,35	12,03
		TF CR31 15	TCMT 16T308-DS TF CR31 15	0,60	<b>1,50</b>	4,00	0,12	<b>0,22</b>	0,35	12,03	

Drehen – Positiv

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





## Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710



### VBMT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	VBMT 110304-DL TF CB22 10	SVJBR/L 1010.11 SVJBR/L 1212.11 SVJBR/L 1616.11 siehe S. 101	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF CB41 15	VBMT 110304-DL TF CB41 15		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF CB32 20	VBMT 110304-DL TF CB32 20		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF CB91 25	VBMT 110304-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF UC81 10	VBMT 110304-DL TF UC81 10	SVVBN 1212 J11 siehe S. 102	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF PZ51 25	VBMT 110304-DL TF PZ51 25	A16Q SVQBR/L 11 A16Q SVUBR/L 11 A20Q SVQBR/L 11 A20Q SVUBR/L 11 siehe S. 109	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF PY81 15	VBMT 110304-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		TF CY71 25	VBMT 110304-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
TF PY91 30	VBMT 110304-DL TF PY91 30	0,20	<b>0,50</b>		1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83		

Artikelgruppe 710



### VBMT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis
					mm			mm/U			€/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB31 05	VBMT 160404-DL TF CB31 05	SVJBR/L2020.16 SVJBR/L2525.16 siehe S. 102	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63
		TF CB41 15	VBMT 160404-DL TF CB41 15		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63
		TF CB91 25	VBMT 160404-DL TF CB91 25		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63
		TF UC81 10	VBMT 160404-DL TF UC81 10		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63
		TF PZ51 25	VBMT 160404-DL TF PZ51 25	A25RSVUBR/L16 A32TSVUBR/L16 siehe S. 109	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63
		TF PY81 15	VBMT 160404-DL TF PY81 15		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	16,63
		TF CY71 25	VBMT 160404-DL TF CY71 25		0,20	<b>0,40</b>	1,50	0,08	<b>0,12</b>	0,20	16,63
		TF PY91 30	VBMT 160404-DL TF PY91 30		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,63



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

## Wendeschneidplatten – Drehen



Artikelgruppe **710**



**VBMT 1604...**

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min	– <b>Start</b> – max	min	– <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.
0,40		<b>TF CB22 10</b>	VBMT 160404-DL TF CB22 10	SVJBR/L2020.16 SVJBR/L2525.16 siehe S. 102  A25RSVUBR/L16 A32TSVUBR/L16 siehe S. 109	0,20	– <b>0,50</b> – 1,50	0,06	– <b>0,11</b> – 0,20	16,63
		<b>TF CB32 20</b>	VBMT 160404-DL TF CB32 20		0,20	– <b>0,50</b> – 1,50	0,06	– <b>0,11</b> – 0,20	16,63
		<b>TF CB41 15</b>	VBMT 160404-DM TF CB41 15		0,20	– <b>0,70</b> – 2,70	0,07	– <b>0,14</b> – 0,20	16,63
		<b>TF CB91 25</b>	VBMT 160404-DM TF CB91 25		0,20	– <b>0,70</b> – 2,70	0,07	– <b>0,14</b> – 0,20	16,63
		<b>TF UC81 10</b>	VBMT 160404-DM TF UC81 10		0,50	– <b>1,00</b> – 2,00	0,10	– <b>0,15</b> – 0,22	16,63
		<b>TF PZ51 25</b>	VBMT 160404-DM TF PZ51 25		0,50	– <b>1,00</b> – 2,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,22	16,63
		<b>TF CY71 25</b>	VBMT 160404-DM TF CY71 25		0,20	– <b>1,50</b> – 2,70	0,07	– <b>0,14</b> – 0,20	16,63
0,80		<b>TF CB31 05</b>	VBMT 160408-DL TF CB31 05		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF CB22 10</b>	VBMT 160408-DL TF CB22 10		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF CB41 15</b>	VBMT 160408-DL TF CB41 15		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF CB32 20</b>	VBMT 160408-DL TF CB32 20		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF CB91 25</b>	VBMT 160408-DL TF CB91 25		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF UC81 10</b>	VBMT 160408-DL TF UC81 10		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF PZ51 25</b>	VBMT 160408-DL TF PZ51 25		0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63
		<b>TF PY81 15</b>	VBMT 160408-DL TF PY81 15	0,50	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,30	16,63	
		<b>TF CY71 25</b>	VBMT 160408-DL TF CY71 25	0,50	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,30	16,63	
		<b>TF PY91 30</b>	VBMT 160408-DL TF PY91 30	0,40	– <b>0,80</b> – 1,50	0,10	– <b>0,15</b> – 0,25	16,63	
		<b>TF CB41 15</b>	VBMT 160408-DM TF CB41 15	0,50	– <b>1,20</b> – 2,70	0,09	– <b>0,18</b> – 0,27	16,63	
		<b>TF CB91 25</b>	VBMT 160408-DM TF CB91 25	0,50	– <b>1,20</b> – 2,70	0,09	– <b>0,18</b> – 0,27	16,63	
		<b>TF PZ51 25</b>	VBMT 160408-DM TF PZ51 25	0,80	– <b>1,50</b> – 3,00	0,12	– <b>0,18</b> – 0,25	16,63	
		<b>TF CY71 25</b>	VBMT 160408-DM TF CY71 25	0,50	– <b>1,50</b> – 2,50	0,09	– <b>0,18</b> – 0,27	16,63	
1,20		<b>TF CB91 25</b>	VBMT 160408-DS TF CB91 25	1,00	– <b>1,80</b> – 3,50	0,12	– <b>0,25</b> – 0,30	16,63	
		<b>NEU TF CB41 15</b>	VBMT 160412-DM TF CB41 15	0,70	– <b>1,50</b> – 2,70	0,12	– <b>0,22</b> – 0,30	16,63	
		<b>TF CB91 25</b>	VBMT 160412-DM TF CB91 25	0,50	– <b>1,20</b> – 2,70	0,09	– <b>0,18</b> – 0,27	15,93	
		<b>TF CB31 05</b>	VBMT 160412-DM TF CB31 05	0,80	– <b>3,00</b> – 6,00	0,20	– <b>0,35</b> – 0,60	15,93	
		<b>NEU TF CR31 15</b>	VBMT 160412-DM TF CR31 15	0,30	– <b>1,00</b> – 2,70	0,09	– <b>0,18</b> – 0,27	16,63	

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97





Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710



VCGT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		<b>TF PZ51 25</b>	VCGT 110304-DM TF PZ51 25	SVJCR/L1212.11 SVJCR/L1616.11 SVJCR/L2020.11 SVJCR/L2525.11 siehe S. 103  A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVQCR/L11 A20QSVQCR/L11 siehe S. 110	0,30	<b>0,80</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,25	15,49

Artikelgruppe 710



VCGT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_n$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		<b>TF PZ51 25</b>	VCGT 160404-DM TF PZ51 25	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 104	0,50	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,22	17,79
		<b>TF PY91 30</b>	VCGT 160404-DM TF PY91 30	A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 110	0,50	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,22	17,79



\* Schnittgeschwindigkeit  $v_c$ : S. 97

Drehen – Positiv

Wendeschneidplatten – Drehen



 <p>VCGX 1103...</p>						<p>Artikelgruppe <b>710</b></p>			
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.		
0,20	Alu	TF UG31 25	VCGX 110302-AL TF UG31 25	SVJCR/L1212.11 SVJCR/L1616.11 SVJCR/L2020.11 SVJCR/L2525.11 siehe S. 103	0,20 – <b>1,00</b> – 2,10	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	15,49		
		TF PG42 25	VCGX 110302-AL TF PG42 25		0,20 – <b>1,00</b> – 2,10	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	18,59		
TF UG31 25		VCGX 110304-AL TF UG31 25	0,40 – <b>1,20</b> – 2,10		0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	15,49			
TF PG42 25		VCGX 110304-AL TF PG42 25	A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVQCR/L11 A20QSVQCR/L11 siehe S. 110	0,40 – <b>1,20</b> – 2,10	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	18,59			
TF UG252		VCGX 110308-AL TF UG31 25		0,40 – <b>1,20</b> – 2,10	0,15 – <b>0,20</b> – 0,30	15,49			
TF PG42 25		VCGX 110308-AL TF PG42 25		0,40 – <b>1,20</b> – 2,10	0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	18,59			

 <p>VCGX 1604...</p>						<p>Artikelgruppe <b>710</b></p>			
Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a <sub>p</sub> Schnitttiefe*		f <sub>n</sub> Vorschub*		Preis
					mm		mm/U		€/Stk.
					min – <b>Start</b> – max	min – <b>Start</b> – max	VPE 10 Stk.		
0,20	Alu	TF PG42 25	VCGX 160402-AL TF PG42 25	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 104	0,50 – <b>2,50</b> – 3,50	0,05 – <b>0,10</b> – 0,15	21,36		
0,40		TF UG31 25	VCGX 160404-AL TF UG31 25		0,40 – <b>2,50</b> – 3,50	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	17,79		
		TF PG42 25	VCGX 160404-AL TF PG42 25		0,20 – <b>2,50</b> – 3,50	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	21,36		
0,80		TF UG31 25	VCGX 160408-AL TF UG31 25		A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 110	0,50 – <b>2,50</b> – 3,50	0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	17,79	
		TF PG42 25	VCGX 160408-AL TF PG42 25	0,50 – <b>2,50</b> – 3,50		0,15 – <b>0,30</b> – 0,60	21,36		
1,20		TF UG31 25	VCGX 160412-AL TF UG31 25	0,50 – <b>2,00</b> – 3,50		0,15 – <b>0,40</b> – 0,60	17,79		
		TF PG42 25	VCGX 160412-AL TF PG42 25	0,50 – <b>2,50</b> – 3,50		0,15 – <b>0,40</b> – 0,60	21,36		

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97



Artikelgruppe 710



## VCMT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		<b>TF CB41 15</b>	VCMT 110304-DM TF CB41 15	SVJCR/L1212.11 SVJCR/L1616.11 SVJCR/L2020.11 SVJCR/L2525.11 siehe S. 103	0,30	<b>0,80</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,25	15,83
		<b>TF CB91 25</b>	VCMT 110304-DM TF CB91 25		0,30	<b>0,80</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,25	15,83
		<b>TF UC81 10</b>	VCMT 110304-DM TF UC81 10	A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVGCR/L11 A20QSVGCR/L11 siehe S. 110	0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	15,83
		<b>TF CY71 25</b>	VCMT 110304-DM TF CY71 25		0,30	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,25	15,83

Artikelgruppe 710



## VCMT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	$a_p$ Schnitttiefe*			$f_v$ Vorschub*			Preis €/Stk.
					min	Start	max	min	Start	max	
0,40		<b>TF CB41 15</b>	VCMT 160404-DM TF CB41 15	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 104	0,50	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,22	16,61
		<b>TF CB91 25</b>	VCMT 160404-DM TF CB91 25		0,50	<b>1,00</b>	2,50	0,10	<b>0,15</b>	0,22	16,61
		<b>TF UC81 10</b>	VCMT 160404-DM TF UC81 10		0,20	<b>0,50</b>	1,50	0,06	<b>0,11</b>	0,20	16,61
0,80		<b>TF CB41 15</b>	VCMT 160408-DM TF CB41 15	A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 110	0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,12	<b>0,18</b>	0,25	16,61
		<b>TF CB91 25</b>	VCMT 160408-DM TF CB91 25		0,80	<b>1,50</b>	2,50	0,12	<b>0,18</b>	0,25	16,61
		<b>TF CB91 25</b>	VCMT 160408-DS TF CB91 25		1,00	<b>1,80</b>	3,50	0,12	<b>0,25</b>	0,30	16,61

Feinschichten   
 Schichten   
 mittlere Bearbeitung   
 Schruppen   
 starkes Schruppen

## Wendeschneidplatten – Drehen



## VC für Positive Wendeschneidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)				
			TF CB31 05	TF CB41 15	TF CB91 25	TF PZ51 25	TF UC81 10
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	240 – <b>300</b> – 380	220 – <b>280</b> – 360	180 – <b>250</b> – 320	100 – <b>220</b> – 300	220 – <b>280</b> – 360
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	160 – <b>220</b> – 300	140 – <b>180</b> – 280	120 – <b>160</b> – 220	90 – <b>140</b> – 180	140 – <b>180</b> – 280
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	70 – <b>100</b> – 160	70 – <b>90</b> – 260	60 – <b>80</b> – 140	50 – <b>75</b> – 100	70 – <b>90</b> – 160

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)			
			TF PY81 15	TF CY71 25	TF PY91 30	TF PZ51 25
M	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	100 – <b>160</b> – 240	80 – <b>140</b> – 200	70 – <b>120</b> – 180	70 – <b>140</b> – 200
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100 – <b>150</b> – 200	70 – <b>120</b> – 160	60 – <b>100</b> – 140	80 – <b>120</b> – 180
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80 – <b>120</b> – 160	50 – <b>100</b> – 150	50 – <b>80</b> – 130	60 – <b>95</b> – 130

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)
			TF CR31 15
K	GG15, GG25, GG40	≤ 500	220 – <b>300</b> – 400
	GGG40, GGG60, GTW-35-04, GTW-45-07	≤ 650	180 – <b>250</b> – 350

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)
			TF UG31 25
N	Alu-Legierungen gewalzt Alu-Legierungen gegossen	≤ 500	240 – <b>800</b> – 1500
	Automatenlegierungen >=1 %Pb Messing, bleilegiertes Alu <=1 %Pb	≤ 700	55 – <b>550</b> – 560

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)
			TF PO41 15
S	Titan	≤ 850	40 – <b>60</b> – 80
	Inconel	≤ 1300	40 – <b>55</b> – 75

\* Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: S. 97
 Feinschichten

 Schichten

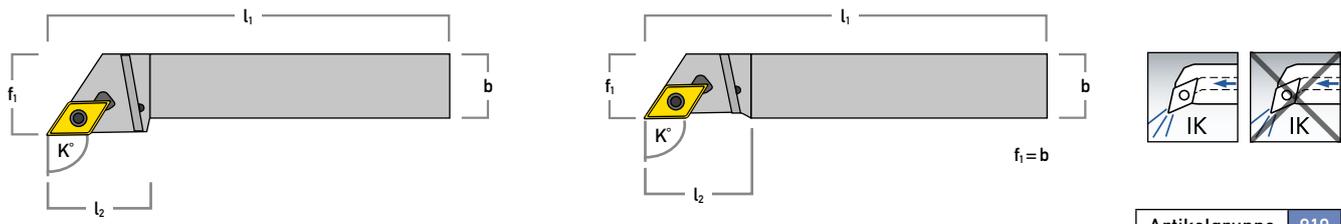
 mittlere Bearbeitung

 Schuppen

 starkes Schuppen



## Außendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	CC... 09T3...	rechts	SCLCR 1616 H09		16	16	100	20	20	95	87,70
		links	SCLCL 1616 H09		16	16	100	20	20	95	87,70
		rechts	SCLCR 1616 H09 IK	•	16	16	100	25	20	95	131,55
		links	SCLCL 1616 H09 IK	•	16	16	100	25	20	95	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SCLCR 1616 H09-F		16	16	100	16,8	16	95	87,70
		links mit f <sub>1</sub> =b	SCLCL 1616 H09-F		16	16	100	16,8	16	95	87,70
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SCLCR 1616 H09-F IK	•	16	16	100	25	16	95	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SCLCL 1616 H09-F IK	•	16	16	100	25	16	95	131,55
		rechts	SCLCR 2020 K09		20	20	125	25	25	95	93,97
		links	SCLCL 2020 K09		20	20	125	25	25	95	93,97
		rechts	SCLCR 2020 K09 IK	•	20	20	125	25	25	95	140,95
		links	SCLCL 2020 K09 IK	•	20	20	125	25	25	95	140,95

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SCLC...09...	CC... 09T3...	E100051 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100019 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100000 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100012 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100029 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">834</span>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	3,59	1,70	1,92	6,41

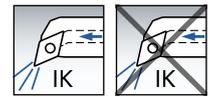
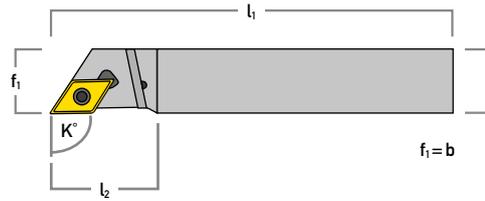
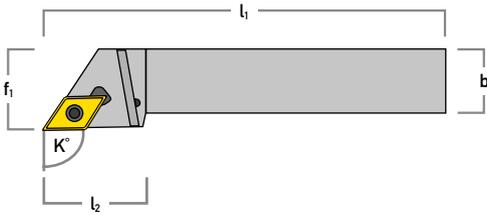
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
	CC... 1204...	rechts	SCLCR 2020 K12		20	20	125	25	25	95	93,97
		links	SCLCL 2020 K12		20	20	125	25	25	95	93,97
		rechts	SCLCR 2020 K12 IK	•	20	20	125	30	25	95	140,95
		links	SCLCL 2020 K12 IK	•	20	20	125	30	25	95	140,95
		rechts	SCLCR 2525 M12		25	25	150	25	32	95	100,23
		links	SCLCL 2525 M12		25	25	150	25	32	95	100,23
		rechts	SCLCR 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	150,35
		links	SCLCL 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	150,35

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SCLC...12...	CC... 1204...	E100033 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100018 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100048 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100010 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100029 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">834</span>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	3,59	1,70	1,92	6,41

### Außendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 810

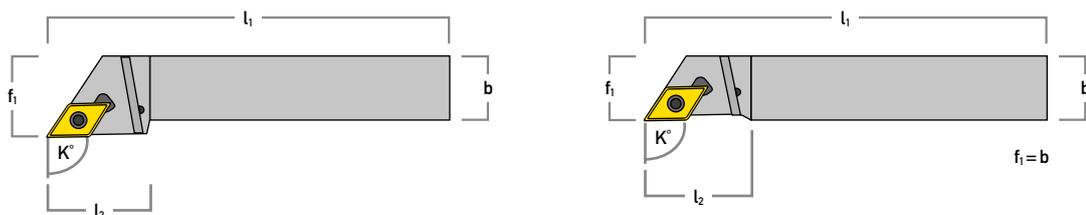
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
	DC... 0702...	rechts	SDJCR 1212 K07		12	12	125	15	16	93	87,70
		links	SDJCL 1212 K07		12	12	125	15	16	93	87,70
		rechts	SDJCR 1212 K07 IK	•	12	12	125	15	16	93	131,55
		links	SDJCL 1212 K07 IK	•	12	12	125	15	16	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1212 K07-F		12	12	125	15	12	93	87,70
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1212 K07-F		12	12	125	15	12	93	87,70
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1212 K07-F IK	•	12	12	125	15	12	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1212 K07-F IK	•	12	12	125	15	12	93	131,55
		rechts	SDJCR 1616 H07		16	16	100	18	20	93	87,70
		links	SDJCL 1616 H07		16	16	100	18	20	93	87,70
		rechts	SDJCR 1616 H07 IK	•	16	16	100	27,5	20	93	131,55
		links	SDJCL 1616 H07 IK	•	16	16	100	27,5	20	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1616 H07-F		16	16	100	16	16	93	87,70
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1616 H07-F		16	16	100	16	16	93	87,70
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1616 H07-F IK	•	16	16	100	27,5	16	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1616 H07-F IK	•	16	16	100	27,5	16	93	131,55
		rechts	SDJCR 2020 K07		20	20	125	20	25	93	93,97
		links	SDJCL 2020 K07		20	20	125	20	25	93	93,97
		rechts	SDJCR 2020 K07 IK	•	20	20	125	27,5	25	93	140,95
		links	SDJCL 2020 K07 IK	•	20	20	125	27,5	25	93	140,95

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SDJC...07...	DC... 0702...	E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41



## Außendrehhalter für Positive Platten



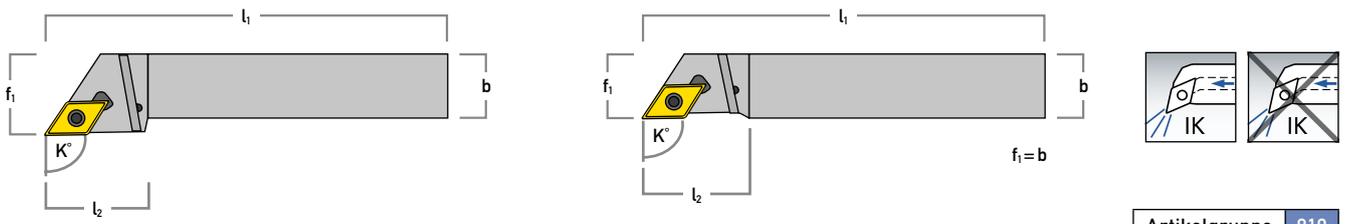
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
Schraubsystem 	DC... 11T3...	rechts	SDJCR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	87,70
		links	SDJCL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	87,70
		rechts	SDJCR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		links	SDJCL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1212 J11-F		12	12	110	15	12	93	87,70
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1212 J11-F		12	12	110	15	12	93	87,70
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		rechts	SDJCR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	87,70
		links	SDJCL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	87,70
		rechts	SDJCR 1616 H11 IK	•	16	16	100	32	20	93	131,55
		links	SDJCL 1616 H11 IK	•	16	16	100	32	20	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1616 H11-F		16	16	100	16	16	93	87,70
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1616 H11-F		16	16	100	16	16	93	87,70
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SDJCR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	32	16	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SDJCL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	32	16	93	131,55
		rechts	SDJCR 2020 K11		20	20	125	26	25	93	93,97
		links	SDJCL 2020 K11		20	20	125	26	25	93	93,97
		rechts	SDJCR 2020 K11 IK	•	20	20	125	32	25	93	140,95
		links	SDJCL 2020 K11 IK	•	20	20	125	32	25	93	140,95
rechts	SDJCR 2525 M11		25	25	150	30	32	93	100,23		
links	SDJCL 2525 M11		25	25	150	30	32	93	100,23		
rechts	SDJCR 2525 M11 IK	•	25	25	150	35	32	93	150,35		
links	SDJCL 2525 M11 IK	•	25	25	150	35	32	93	150,35		

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SDJC...1212 J11...	DC... 11T3...					
SDJC...1616 H11...		-	-	-	E100012 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100029 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">834</span>
SDJC...2020 K11...		E100037 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100019 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>	E100000 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">835</span>		
SDJC...2525 M11...						
Preise für Ersatzteile €/Stk.		6,90	3,59	1,70	1,92	6,41

### Außendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
	VB... 1103...	rechts	SVJBR 1010 J11		10	10	110	20	12	93	100,23
		links	SVJBL 1010 J11		10	10	110	20	12	93	100,23
		rechts	SVJBR 1010 J11 IK	•	10	10	110	20	12	93	131,55
		links	SVJBL 1010 J11 IK	•	10	10	110	20	12	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1010 J11-F		10	10	110	20	10	93	100,23
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1010 J11-F		10	10	110	20	10	93	100,23
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1010 J11-F IK	•	10	10	110	20	10	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1010 J11-F IK	•	10	10	110	20	10	93	131,55
		rechts	SVJBR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	100,23
		links	SVJBL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	100,23
		rechts	SVJBR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		links	SVJBL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	100,23
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	100,23
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		rechts	SVJBR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	100,23
		links	SVJBL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	100,23
		rechts	SVJBR 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	131,55
		links	SVJBL 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	100,23
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	100,23
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJBR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJBL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	131,55

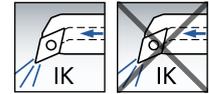
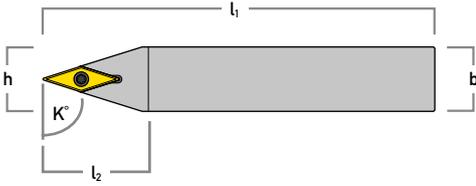
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJB...11...	VB... 1103...	E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Drehen – Positiv



## Außendrehhalter für Positive Platten

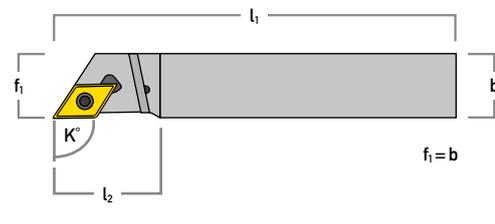
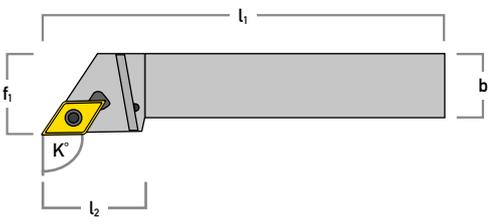


Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
Schraubsystem	VB... 1103...	neutral	SVVBN 1212 J11		12	12	110	22	–	72,5	100,23
		neutral	SVVBN 1212 J11 IK	•	12	12	110	22	–	72,5	150,35

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVVBN 1212 J11...	VB... 1103...	E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41



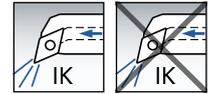
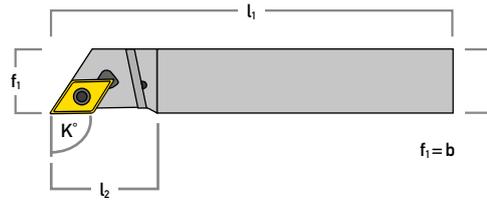
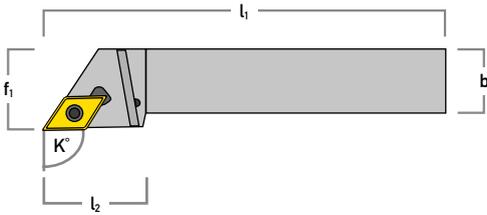
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	K°	€/Stk.
Schraubsystem	VB... 1604...	rechts	SVJBR 2020 K16		20	20	125	33	25	93	107,74
		links	SVJBL 2020 K16		20	20	125	33	25	93	107,74
		rechts	SVJBR 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	140,95
		links	SVJBL 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	140,95
		rechts	SVJBR 2525 M16		25	25	150	39	32	93	112,75
		links	SVJBL 2525 M16		25	25	150	39	32	93	112,75
		rechts	SVJBR 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35
		links	SVJBL 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJB...16...	VB... 1604...	E100034 <a href="#">835</a>	E100019 <a href="#">835</a>	E100000 <a href="#">835</a>	E100012 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	3,59	1,70	1,92	6,41

### Außendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 810

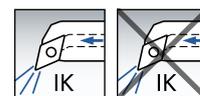
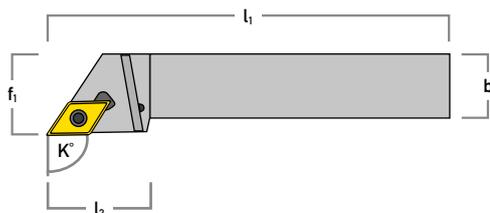
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
	VC... 1103...	rechts	SVJCR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	100,23
		links	SVJCL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	100,23
		rechts	SVJCR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		links	SVJCL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJCR 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	100,23
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJCL 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	100,23
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJCR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJCL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	131,55
		rechts	SVJCR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	100,23
		links	SVJCL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	100,23
		rechts	SVJCR 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	131,55
		links	SVJCL 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	131,55
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJCR 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	100,23
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJCL 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	100,23
		rechts mit f <sub>1</sub> =b	SVJCR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	131,55
		links mit f <sub>1</sub> =b	SVJCL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	131,55
		rechts	SVJCR 2020 K11		20	20	125	32	25	93	107,74
		links	SVJCL 2020 K11		20	20	125	32	25	93	107,74
		rechts	SVJCR 2020 K11 IK	•	20	20	125	35	25	93	140,95
		links	SVJCL 2020 K11 IK	•	20	20	125	35	25	93	140,95
rechts	SVJCR 2525 M11		25	25	150	41	32	93	112,75		
links	SVJCL 2525 M11		25	25	150	41	32	93	112,75		
rechts	SVJCR 2525 M11 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35		
links	SVJCL 2525 M11 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35		

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJC...11...	VC... 1103...	E100012 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41



## Außendrehhalter für Positive Platten



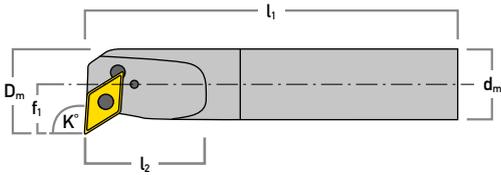
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Länge	Maß	Einstellwinkel	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>		
 Schraubensystem	VC... 1604...	rechts	SVJCR 2020 K16		20	20	125	33	25	93	107,74
		links	SVJCL 2020 K16		20	20	125	33	25	93	107,74
		rechts	SVJCR 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	140,95
		links	SVJCL 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	140,95
		rechts	SVJCR 2525 M16		25	25	150	40	32	93	112,75
		links	SVJCL 2525 M16		25	25	150	40	32	93	112,75
		rechts	SVJCR 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35
		links	SVJCL 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	150,35

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJC...16...	VC... 1604...	E100034 <a href="#">835</a>	E100019 <a href="#">835</a>	E100000 <a href="#">835</a>	E100012 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,46	3,59	1,70	1,92	6,41

### Innendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	CC... 0602...	rechts	A08H SCLCR 06	10	8	100	16	5,5	95	110,25
		links	A08H SCLCL 06	10	8	100	16	5,5	95	110,25
		rechts	A10J SCLCR 06	12	10	110	19	6	95	110,25
		links	A10J SCLCL 06	12	10	110	19	6	95	110,25
		rechts	A12K SCLCR 06	16	12	125	23	9	95	110,25
		links	A12K SCLCL 06	16	12	125	23	9	95	110,25

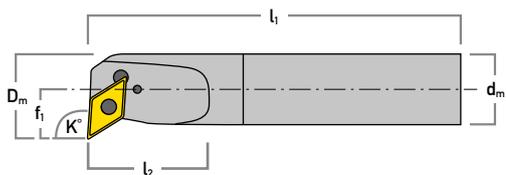
Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SCLC...06	CC... 0602...	E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	CC... 09T3...	rechts	A14-16Q SCLCR 09	19	16	180	45	9,5	95	124,04
		links	A14-16Q SCLCL 09	19	16	180	45	9,5	95	124,04
		rechts	A16Q SCLCR 09	20	16	180	30,5	11	95	110,25
		links	A16Q SCLCL 09	20	16	180	30,5	11	95	110,25
		rechts	A20Q SCLCR 09	25	20	180	38	13	95	136,56
		links	A20Q SCLCL 09	25	20	180	38	13	95	136,56
		rechts	A25R SCLCR 09	32	25	200	39	17	95	159,11
		links	A25R SCLCL 09	32	25	200	39	17	95	159,11

Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
..SCLC...09	CC... 09T3...	E100011 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41



## Innendrehhalter für Positive Platten



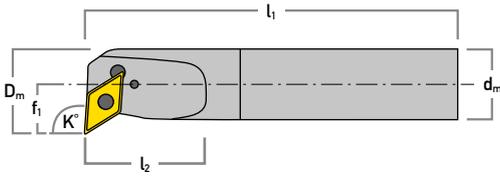
Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
 Schraubensystem	 DC... 0702...	rechts	A10J SDUCR 07	13	10	110	20	7	93	110,25
		links	A10J SDUCL 07	13	10	110	20	7	93	110,25
		rechts	A12K SDUCR 07	16	12	125	23	9	93	110,25
		links	A12K SDUCL 07	16	12	125	23	9	93	110,25
		rechts	A14-16Q SDUCR 07	20	16	180	41	11	93	124,04
		links	A14-16Q SDUCL 07	20	16	180	41	11	93	124,04

Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SDUC...07	DC... 0702...	E100012 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
 Schraubensystem	 DC... 11T3...	rechts	A16Q SDUCR 11	20	16	180	29	12,4	93	110,25
		links	A16Q SDUCL 11	20	16	180	29	12,4	93	110,25
		rechts	A16Q SDQCR 11	20	16	180	30	11	107,5	110,25
		links	A16Q SDQCL 11	20	16	180	30	11	107,5	110,25
		rechts	A20Q SDUCR 11	25	20	180	31	13	93	136,56
		links	A20Q SDUCL 11	25	20	180	31	13	93	136,56
		rechts	A20Q SDQCR 11	25	20	180	32	13	107,5	136,56
		links	A20Q SDQCL 11	25	20	180	32	13	107,5	136,56
		rechts	A25R SDUCR 11	32	25	200	38,5	17	93	159,11
		links	A25R SDUCL 11	32	25	200	38,5	17	93	159,11
		rechts	A32T SDUCR 11	40	32	300	38,5	22	93	215,49
		links	A32T SDUCL 11	40	32	300	38,5	22	93	215,49

Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SDUC...11	DC... 11T3...	E100011 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
...SDQC...11		E100012 <a href="#">835</a>	
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Innendrehhalter für Positive Platten



Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	TC... 0902...	rechts	A10K STFCL 09	13	10	125	22,5	7	90	110,25
		links	A10K STFCL 09	13	10	125	22,5	7	90	110,25
		rechts	A12K STFCL 09	16	12	125	22,5	9	90	110,25
		links	A12K STFCL 09	16	12	125	22,5	9	90	110,25
		rechts	A16Q STFCL 09	20	16	180	30	11	90	110,25
		links	A16Q STFCL 09	20	16	180	30	11	90	110,25

Halter – Zubehör	Wendepatte	Artikelgruppe 835	
		Schraube/ Wendepatte	Schlüssel für Schraube/ Wendepatte
...STFC...09	TC... 0902...	E100055	E100078
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Drehen – Positiv

**Bleiben Sie auf dem Laufenden  
und registrieren Sie sich für unseren Newsletter!**

**NEWS**



In unserem kostenlosen Newsletter informieren wir Sie über unsere neuesten Produkte, Aktionen und Events.

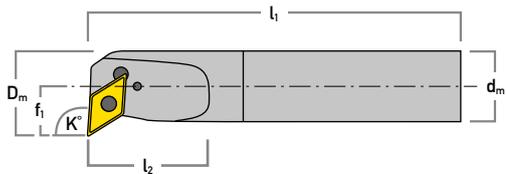
<https://shop.tool-factory.de/newsletter/>



icon by icons8.de



## Innendrehhalter für Positive Platten



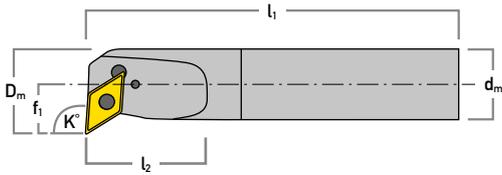
Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	TC... 1102... 	rechts	A10K STFCR 11	13	10	125	22,5	7	90	110,25
		links	A10K STFCL 11	13	10	125	22,5	7	90	110,25
		rechts	A12K STFCR 11	17	12	125	22,5	9	91	110,25
		links	A12K STFCL 11	17	12	125	22,5	9	91	110,25
		rechts	A16Q STFCR 11	21	16	180	32	11	91	110,25
		links	A16Q STFCL 11	21	16	180	32	11	91	110,25

Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
			
...STFC...11	TC... 1102...	E100012 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

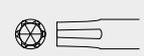
Artikelgruppe 820										
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	TC... 16T3... 	rechts	A20Q STFCR 16	25	20	180	32	13	91	136,56
		links	A20Q STFCL 16	25	20	180	32	13	91	136,56
		rechts	A25R STFCR 16	32	25	200	39	16	91	159,11
		links	A25R STFCL 16	32	25	200	39	16	91	159,11

Artikelgruppe 8..			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
			
...STFC...16	TC... 16T3...	E100011 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

### Innendrehhalter für Positive Platten



Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	VB... 1103... 	rechts	A16Q SVQBR 11	21	16	180	31	11	107,5	110,25
		links	A16Q SVQBL 11	21	16	180	31	11	107,5	110,25
		rechts	A16Q SVUBR 11	21	16	180	28,5	11	93	110,25
		links	A16Q SVUBL 11	21	16	180	28,5	11	93	110,25
		rechts	A20Q SVQBR 11	25	20	180	31	13	107,5	136,56
		links	A20Q SVQBL 11	25	20	180	31	13	107,5	136,56
		rechts	A20Q SVUBR 11	25	20	180	28,5	13	93	136,56
		links	A20Q SVUBL 11	25	20	180	28,5	13	93	136,56

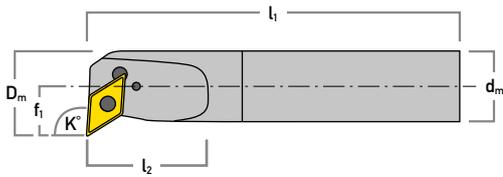
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
			
...SVQB...11	VB... 1103...	E100053 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
...SVUB...11			
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
Schraubsystem 	VB... 1604... 	rechts	A25R SVUBR 16	32	25	200	50	17	93	159,11
		links	A25R SVUBL 16	32	25	200	50	17	93	159,11
		rechts	A32T SVUBR 16	40	32	300	50	22	93	215,49
		links	A32T SVUBL 16	40	32	300	50	22	93	215,49

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
			
...SVUB...16	VB... 1604...	E100013 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41



## Innendrehhalter für Positive Platten



										Artikelgruppe	820
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis	
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				f <sub>1</sub>
		rechts	A16Q SVQCR 11	21	16	180	32	11	107,5	110,25	
		links	A16Q SVQCL 11	21	16	180	31	11	107,5	110,25	
		rechts	A16Q SVUCR 11	21	16	180	28,5	11	93	110,25	
		links	A16Q SVUCL 11	21	16	180	28,5	11	93	110,25	
		rechts	A20Q SVQCR 11	25	20	180	31	13	107,5	136,56	
		links	A20Q SVQCL 11	25	20	180	31	13	107,5	136,56	
		rechts	A20Q SVUCR 11	25	20	180	28,5	13	93	136,56	
		links	A20Q SVUCL 11	25	20	180	28,5	13	93	136,56	

		Artikelgruppe		8..
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte	
...SVQC...11	VC... 1103...			
...SVUC...11	VC... 1103...			
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,92	6,41	

										Artikelgruppe	820
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge		Maß	Einstellwinkel	Preis	
						l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				f <sub>1</sub>
		rechts	A25R SVUCR 16	32	25	200	50	17	93	159,11	
		links	A25R SVUCL 16	32	25	200	50	17	93	159,11	
		rechts	A32T SVUCR 16	40	32	300	50	22	93	215,49	
		links	A32T SVUCL 16	40	32	300	50	22	93	215,49	

		Artikelgruppe		8..
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte	
...SVUC...16	VC... 1604...			
Preise für Ersatzteile €/Stk.	1,92			





## Zubehör für Positive Platten

Halter – Zubehör	Artikelgruppe	834		835		
	Wendeplatte	Schlüssel/ Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage
CC...06...						
A08H...06	CC... 0602...	E100028 6,41 €	E100015 1,92 €	-	-	-
A10J...06				-	-	-
A12K...06				-	-	-
CC...09...						
SCLC...09	CC... 09T3...	E100029 6,41 €	E100012 1,92 €	E100051 9,46 €	E100019 3,59 €	E100000 1,70 €
A14-16Q...09			E100011 1,92 €	-	-	-
A16Q...09				-	-	-
A20Q...09				-	-	-
A25R...09				-	-	-
CC...12...						
SCLC...12	CC... 1204...	E100029 6,41 €	E100010 1,92 €	E100033 9,46 €	E100018 3,59 €	E100048 1,70 €
DC...07...						
SDJC...07	DC... 0702...	E100028 6,41 €	E100015 1,92 €	-	-	-
A10J...07				-	-	-
A12K...07				-	-	-
A14-16Q...07				-	-	-
DC...11...						
SDJC... 1212 J11	DC... 11T3...	E100029 6,41 €	E100012 1,92 €	-	-	-
SDJC... 1616 H11				E100037 6,90 €	E100019 3,59 €	E100000 1,70 €
SDJC... 2020 K11						
SDJC... 2525 M11			E100011 1,92 €	-	-	-
A16Q...11				-	-	-
A20Q...11				-	-	-
A25R...11				-	-	-
A32T...11				-	-	-

Drehen – Positiv

## Zubehör für Positive Platten



Positiv

	Artikelgruppe	834	835			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage
TC...09...						
A10K...09	TC... 0902...	E100078 6,41 €	E100055 1,92 €	-	-	-
A12K...09				-	-	-
A16Q...09				-	-	-
TC...11...						
A10K...11	TC... 1102...	E100028 6,41 €	E100015 1,92 €	-	-	-
A12K...11				-	-	-
A16Q...11				-	-	-
TC...16...						
A10K...16	TC... 16T3...	E100029 6,41 €	E100011 1,92 €	-	-	-
A12K...16				-	-	-
A16Q...16				-	-	-
A20Q...16				-	-	-
A25R...16				-	-	-
VB...11...						
SVJB...11	VB... 1103...	E100028 6,41 €	E100015 1,92 €	-	-	-
SVBN...11				-	-	-
A16Q...11			E100053 1,92 €	-	-	-
A20Q...11				-	-	-
VB...16...						
SVJB...K16	VB... 1604...	E100029 6,41 €	E100012 1,92 €	E100034 9,46 €	E100019 3,59 €	E100000 1,70 €
SVJB...M16						
A25R...16			E100013 1,92 €	-	-	-
A32T...16				-	-	-
VC...11...						
SVJC...11	VC... 1103...	E100028 6,41 €	E100012 1,92 €	-	-	-
A16Q...11				E100015 1,92 €	-	-
A20Q...11			-		-	-
VC...16...						
SVJC...16	VC... 1604...	E100029 6,41 €	E100012 1,92 €	E100034 9,46 €	E100019 3,59 €	E100000 1,70 €
A25R...16						
A32T...16			-	-	-	

# Innovative Lösungen für eine effiziente Zerspanung



Perfekt wäre es doch, wenn Sie alle Produkte aus einer Hand bekommen und sich auf die gute Qualität verlassen können.



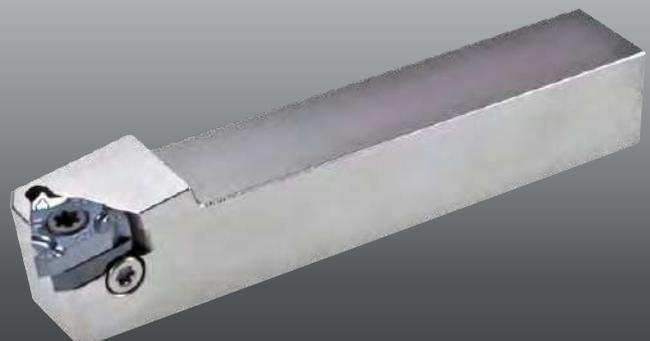
Dann überzeugen Sie sich von unseren Wendeschneidplatten und Haltern zum Drehen, Fräsen und Bohren.

Unsere universell einsetzbaren Gewindewerkzeuge stehen für eine hohe Prozesssicherheit.



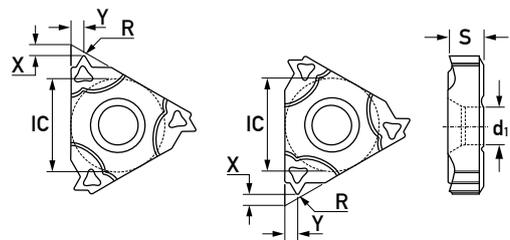
# Flexible Line

**Wendeschneidplatten Gewinde**  
**Innen- und Außengewinde**



Flexible  
Line

Wendeschneidplatten – Gewinde



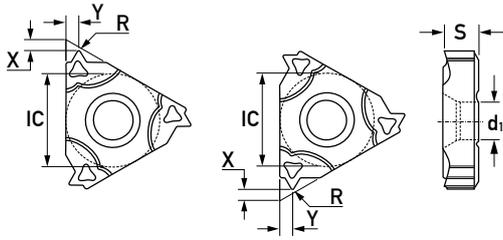
Metrisch 60°  
Vollprofilplatte  
Außengewinde

Artikelgruppe 760

Typ	Größe	Steigung P [mm]	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>i</sub>	Preis* €/Stk.
Außen Metrisch	60°	1,00	16ER 1.00ISO-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,70	0,14	9,525	3,47	4,0	19,46
		1,25	16ER 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,18	9,525	3,47	4,0	19,46
		1,50	16ER 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,22	9,525	3,47	4,0	19,46
		1,75	16ER 1.75ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,20	0,25	9,525	3,47	4,0	19,46
		2,00	16ER 2.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,30	0,29	9,525	3,47	4,0	19,46
		2,50	16ER 2.50ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,36	9,525	3,47	4,0	19,46
		3,00	16ER 3.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,43	9,525	3,47	4,0	19,46
	22	3,50	22ER 3.50ISO-TC TF PU51 25	TC		1,60	2,30	0,45	12,70	4,71	5,0	28,82
		4,00	22ER 4.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,30	0,52	12,70	4,71	5,0	28,82
		4,50	22ER 4.50ISO-TC TF PU51 25			1,70	2,40	0,58	12,70	4,71	5,0	28,82
		5,00	22ER 5.00ISO-TC TF PU51 25			1,70	2,50	0,63	12,70	4,71	5,0	28,82
		6,00	22ER 6.00ISO-TC TF PU51 25			1,90	2,70	0,78	12,70	4,71	5,0	28,82

\*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



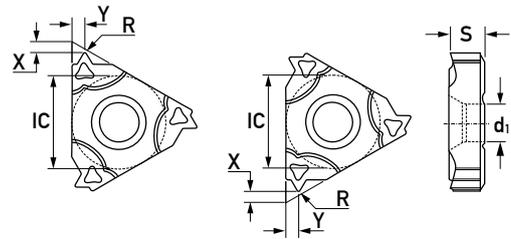
**Metrisch 60°  
Vollprofilplatte  
Innengewinde**

Artikelgruppe 760

Typ	Größe	Steigung P [mm]	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis* €/Stk.	
Innen Metrisch	60°	11	11IR 1.00ISO-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,70	0,07	6,350	3,00	3,2	19,46	
			11IR 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,09	6,350	3,00	3,2	19,46	
			11IR 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,11	6,350	3,00	3,2	19,46	
			11IR 1.75ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,10	0,13	6,350	3,00	3,2	19,46	
			11IR 2.00ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,10	0,15	6,350	3,00	3,2	19,46	
		16	16IR 1.00ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,70	0,07	9,525	3,47	4,0	19,46	
			16IR 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,09	9,525	3,47	4,0	19,46	
			16IR 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,11	9,525	3,47	4,0	19,46	
			16IR 1.75ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,20	0,13	9,525	3,47	4,0	19,46	
			16IR 2.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,30	0,15	9,525	3,47	4,0	19,46	
	22	22IR 2.50ISO-TC TF PU51 25	1,20	1,50	0,18	9,525	3,47	4,0	19,46				
		22IR 3.00ISO-TC TF PU51 25	1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4,0	19,46				
		22IR 3.50ISO-TC TF PU51 25	1,60	2,30	0,22	12,70	4,71	5,0	28,82				
		22IR 4.00ISO-TC TF PU51 25	1,60	2,30	0,25	12,70	4,71	5,0	28,82				
		22IR 4.50ISO-TC TF PU51 25	1,60	2,40	0,28	12,70	4,71	5,0	28,82				
				22IR 5.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,30	0,32	12,70	4,71	5,0	28,82
				22IR 6.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,40	0,39	12,70	4,71	5,0	28,82

\*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



Metrisch 60°  
Teilprofilplatte  
Außengewinde

Artikelgruppe 760

Typ	Größe	Steigung P [mm]	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>i</sub>	Preis* €/Stk.	
Außen Metrisch	60°	16	0,5–1,5	16ER A60-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	19,46
			1,75–3,0	16ER G60-TC TF PU51 25			1,20	1,70	0,25	9,525	3,47	4,0	19,46

\*VPE 5 Stück



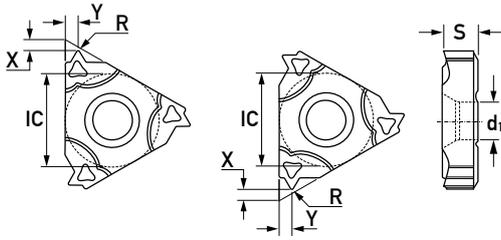
Metrisch 60°  
Teilprofilplatte  
Innengewinde

Artikelgruppe 760

Typ	Größe	Steigung P [mm]	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>i</sub>	Preis* €/Stk.	
Innen Metrisch	60°	11	0,5–1,5	11IR A60-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,90	0,08	6,350	3,00	3,2	19,46
		16	0,5–1,5	16IR A60-TC TF PU51 25	TC		0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	19,46
			1,75–3,0	16IR G60-TC TF PU51 25	TC		1,20	1,70	0,13	9,525	3,47	4,0	19,46

\*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



												<b>Artikelgruppe</b> 760	
<h3>Whitworth 55° Vollprofilplatte Außengewinde</h3>													
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*	
		[mm]										€/Stk.	
Außen Whitworth	55°	16	19	16ER 19W-TC TF PU51 25	TC		0,80	1,00	0,17	9,525	3,47	4,0	19,46
			14	16ER 14W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,24	9,525	3,47	4,0	19,46
			11	16ER 11W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,30	9,525	3,47	4,0	19,46

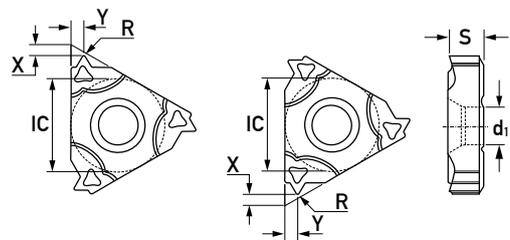
\*VPE 5 Stück

												<b>Artikelgruppe</b> 760	
<h3>Whitworth 55° Vollprofilplatte Innengewinde</h3>													
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*	
		[mm]										€/Stk.	
Innen Whitworth	55°	16	19	16IR 19W-TC TF PU51 25	TC		0,80	1,00	0,17	9,525	3,47	4,0	19,46
			14	16IR 14W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,24	9,525	3,47	4,0	19,46
			11	16IR 11W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,30	9,525	3,47	4,0	19,46

\*VPE 5 Stück

Drehen – Gewinde

Wendeschneidplatten – Gewinde



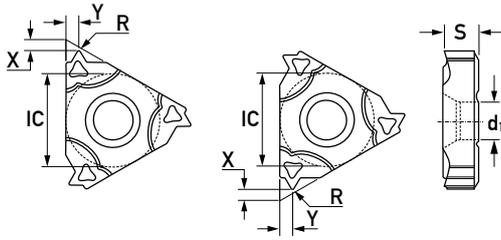
		<p>Whitworth 55° Teilprofilplatte Außengewinde</p>		<p>Artikelgruppe 760</p>									
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*	
		[mm]										€/Stk.	
Außen Whitworth	55°	16	48-16	16ER A55-TC TF PU51 25	TC		0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	19,46
			14-8	16ER G55-TC TF PU51 25			1,20	1,70	0,21	9,525	3,47	4,0	19,46

\*VPE 5 Stück

		<p>Whitworth 55° Teilprofilplatte Innengewinde</p>		<p>Artikelgruppe 760</p>									
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*	
		[mm]										€/Stk.	
Innen Whitworth	55°	11	48-16	11IR A55-TC TF PU51 25	TC		0,80	0,90	0,08	6,350	3,00	3,2	19,46
		16	48-16	16IR A55-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	19,46
			14-8	16IR G55-TC TF PU51 25			1,20	1,70	0,21	9,525	3,47	4,0	19,46

\*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



 <p><b>NPT 60° Außengewinde</b></p>													<b>Artikelgruppe 760</b>	
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*		
		[mm]										€/Stk.		
Außen NPT	60°	16	11,5	16ER 11.5NPT-TC TF PU51 25	TC		1,20	1,50	0,25	9,525	3,47	4,0	19,46	
			14	16ER 14NPT-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4,0	19,46	
			18	16ER 18NPT-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,20	9,525	3,47	4,0	19,46	

\*VPE 5 Stück

 <p><b>NPT 60° Innengewinde</b></p>													<b>Artikelgruppe 760</b>	
Typ	Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d <sub>1</sub>	Preis*		
		[mm]										€/Stk.		
Innen NPT	60°	16	11,5	16IR 11.5NPT TF PU51 25	TC		1,20	1,50	0,25	9,525	3,47	4	19,46	
			14	16IR 14NPT TF PU51 25			1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4	19,46	
			18	16IR 18NPT TF PU51 25			0,80	1,00	0,20	9,525	3,47	4	19,46	

\*VPE 5 Stück

## Zustellungsempfehlung für Metrische Gewinde 60°

Außengewinde							
Steigung P [mm]	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
Gesamtzustellung	0,61	0,77	0,92	1,07	1,23	1,53	1,84
Anzahl der Zustellungen (nap)	5	6	6	8	8	10	12
Durchlauf	Zustellung je Durchlauf						
1	0,15	0,16	0,19	0,17	0,20	0,20	0,20
2	0,14	0,15	0,18	0,16	0,19	0,19	0,19
3	0,13	0,14	0,17	0,15	0,18	0,18	0,19
4	0,11	0,13	0,16	0,14	0,16	0,16	0,18
5	0,08	0,11	0,14	0,13	0,16	0,16	0,18
6		0,08	0,08	0,13	0,14	0,15	0,16
7				0,11	0,12	0,15	0,16
8				0,08	0,08	0,14	0,14
9						0,12	0,13
10						0,08	0,12
11							0,11
12							0,08

Innengewinde							
Steigung P [mm]	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
Gesamtzustellung	0,54	0,68	0,81	0,95	1,08	1,35	1,62
Anzahl der Zustellungen (nap)	5	6	6	8	8	10	12
Durchlauf	Zustellung je Durchlauf						
1	0,13	0,14	0,17	0,15	0,17	0,17	0,17
2	0,12	0,13	0,16	0,14	0,16	0,16	0,16
3	0,11	0,12	0,15	0,13	0,15	0,15	0,16
4	0,10	0,11	0,13	0,12	0,14	0,15	0,15
5	0,08	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,15
6		0,08	0,08	0,11	0,13	0,14	0,14
7				0,10	0,11	0,13	0,14
8				0,08	0,08	0,12	0,13
9						0,11	0,13
10						0,08	0,11
11							0,10
12							0,08

## Zustellungsempfehlung für Whitworth Gewinde 55°

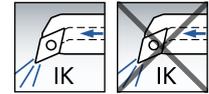
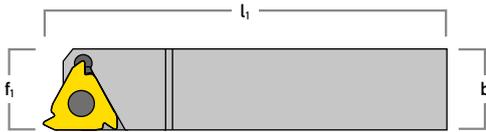
Außengewinde			
Steigung P [Gang/Zoll]	19	14	11
Gesamtzustellung	0,86	1,16	1,48
Anzahl der Zustellungen (nap)	6	8	9
Durchlauf	Zustellung je Durchlauf		
1	0,18	0,19	0,22
2	0,17	0,18	0,21
3	0,16	0,17	0,20
4	0,15	0,15	0,18
5	0,12	0,15	0,18
6	0,08	0,13	0,16
7		0,11	0,14
8		0,08	0,11
9			0,08

Innengewinde		
19	14	11
0,86	1,16	1,48
6	8	9
Durchlauf	Zustellung je Durchlauf	
1	0,18	0,22
2	0,17	0,21
3	0,16	0,20
4	0,15	0,18
5	0,12	0,18
6	0,08	0,16
7	0,11	0,14
8	0,08	0,11
9		0,08

## VC für Gewindescheidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)		
			TF PU51 25		
<b>P</b>	St52, C45, 16MnCr5, 42CrMo4, 100Cr6	<850	120	<b>150</b>	180
<b>M</b>	1.4305, 1.4301, 1.4571, 1.4034, 1.4435	<750	60	<b>100</b>	140
<b>K</b>	GG20, GG40, GTW.45-07, GGG40, GGG60	<650	90	<b>130</b>	150

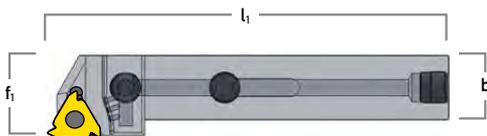
## Außendrehhalter für Wendeschneidplatten – Gewinde



Artikelgruppe 870								
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe	Breite	Länge	Maß	Preis
				h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	€/Stk.
Außenthalter 	16	rechts	AL 12-3J ER 16	12	12	110	16	124,04
			AL 16-3H ER 16	16	16	100	16	124,04
			AL 20-3K ER 16	20	20	125	20	136,56
			AL 25-3M ER 16	25	25	150	25	149,11

## Außendrehhalter gekröpft für Wendeschneidplatten – Gewinde

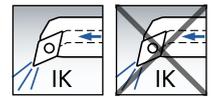
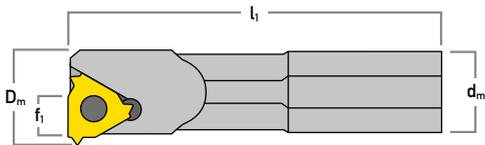
Mit Innenkühlung



Artikelgruppe 870									
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe	Breite	Länge	Maß	Preis
					h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	€/Stk.
Außenthalter 	16	rechts	AL 20-3K ER 16-IK	•	20	20	125	25	163,80
	16	rechts	AL 25-3M ER 16		25	25	150	30	149,11
	16	rechts	AL 25-3M ER 16-IK	•	25	25	150	32	176,02

Artikelgruppe 8..						
Halter – Zubehör Außenthalter	Standard-Zwischenlage	Schraube für Zwischenlage	Unterlegscheibe	Schlüssel für Zwischenlage	Schraube für Wendeplatte	Schlüssel für Wendeplatte
AL 12-3J ER 16	 E100057 <a href="#">836</a>	 E100075 <a href="#">835</a>	 E100073 <a href="#">835</a>	 E100029 <a href="#">834</a>	 E100054 <a href="#">835</a>	 E100029 <a href="#">834</a>
AL 16-3H ER 16						
AL 20-3K ER 16						
AL 25-3M ER 16						
Preise für Ersatzteile €/Stk.	12,35	1,92	1,70	6,41	1,92	6,41

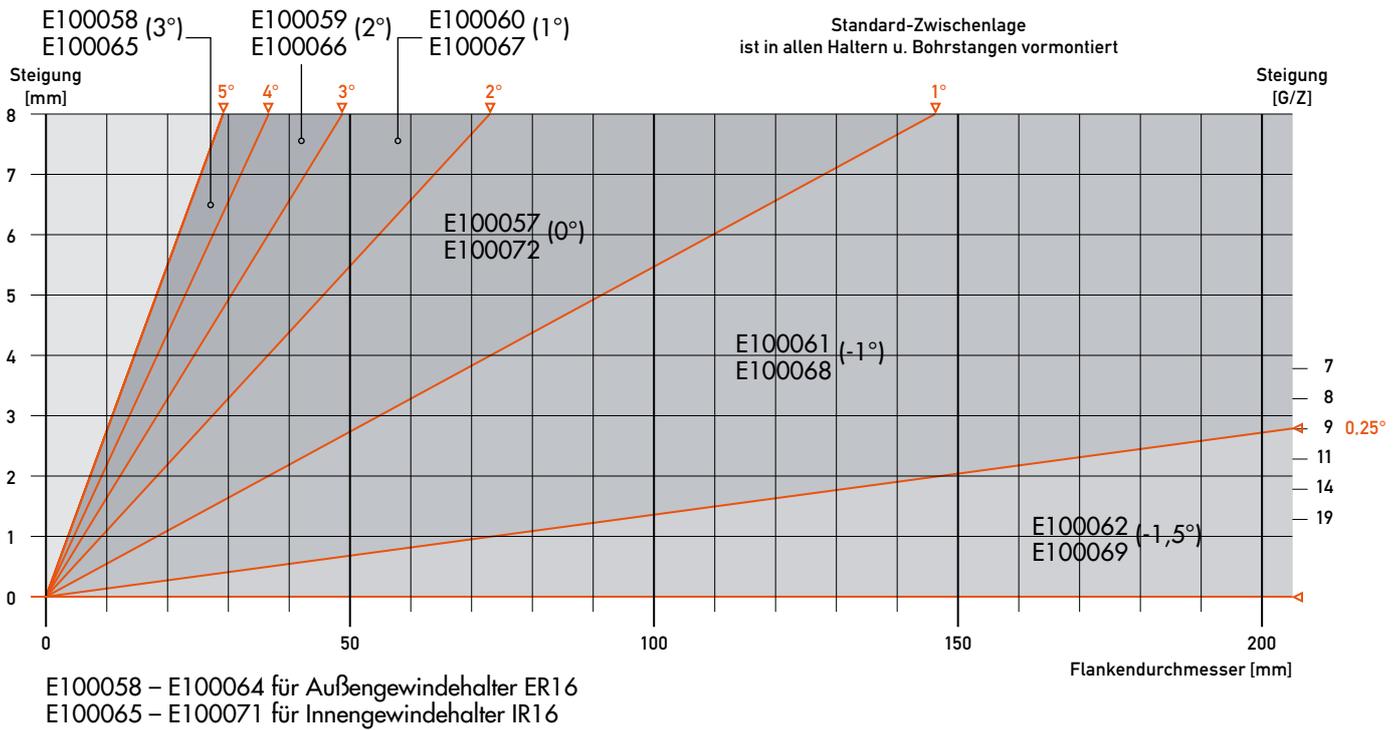
## Innendrehhalter für Wendeschneidplatten – Gewinde



								Artikelgruppe	870
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D <sub>m</sub>	d <sub>m</sub>	Länge	Maß	Preis	
						l <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>		€/Stk.
Innenhalter 	11	rechts	S10J STIR 11	12	10	110	6	111,51	
			S12K STIR 11	16	12	125	7,3	111,51	
	16	rechts	A16Q STIR 16	20	16	180	11,3	124,04	
			A20Q STIR 16	24	20	180	13,4	149,11	
			A25R STIR 16	29	25	200	16,1	174,16	
			A32T STIR 16	39	32	300	21,5	199,21	

							Artikelgruppe	8..
Halter – Zubehör Innenhalter	Standard-Zwischenlage	Schraube für Zwischenlage	Unterlegscheibe	Schlüssel für Zwischenlage	Schraube für Wendeplatte	Schlüssel für Wendeplatte		
S10J STIR 11							E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>
S12K STIR 11	-	-	-	-	E100015 <a href="#">835</a>	E100028 <a href="#">834</a>		
A16Q STIR 16	-	-	-	-	E100075 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>		
A20Q STIR 16	E100072 <a href="#">836</a>	E100075 <a href="#">835</a>	E100073 <a href="#">835</a>	E100029 <a href="#">834</a>				
A25R STIR 16								
A32T STIR 16								
Preise für Ersatzteile €/Stk.	12,35	1,92	1,70	6,41	1,92	6,41		

## Zwischenlagen – Rechtsgewinde

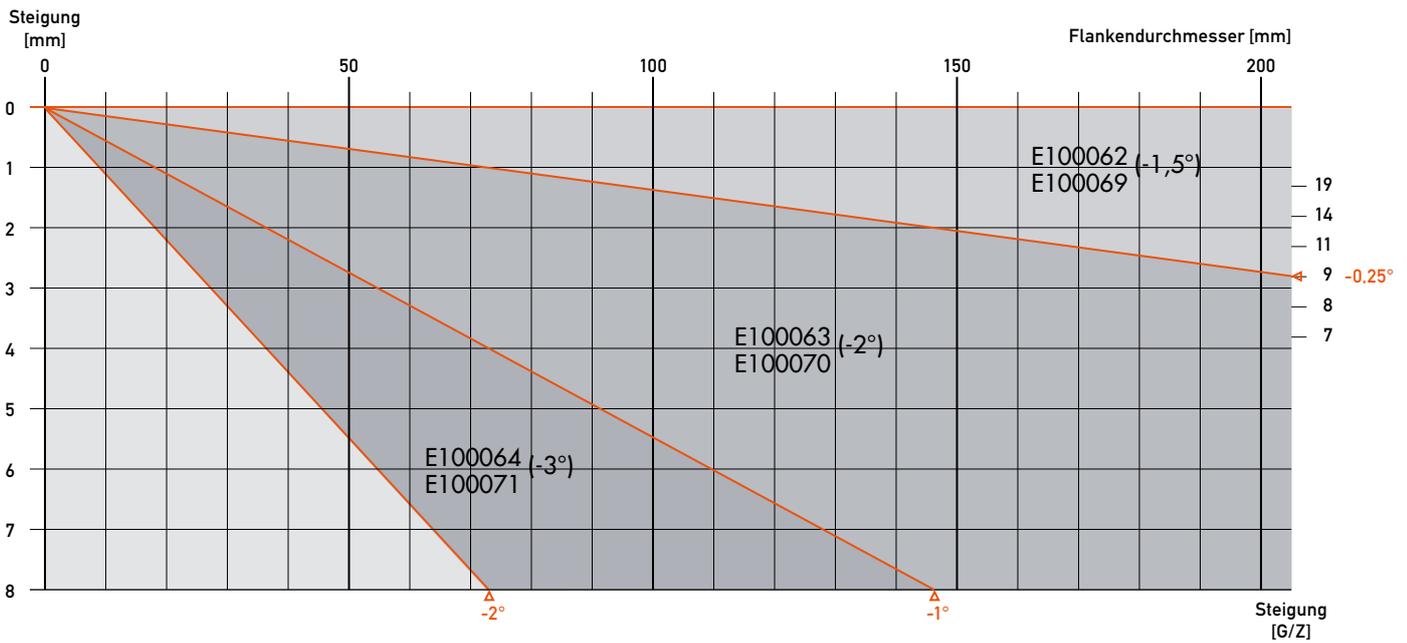


### Zwischenlagen für Außengewinde

nominal Winkel der Zwischenlage	Effektiver Winkel	Plattengröße	Zwischenlage	Preis €/Stk.
3°	4,5	16	E100058	13,09
2°	3,5	16	E100059	13,09
1°	2,5	16	E100060	13,09
0°	1,5	16	E100057	12,35
-1°	0,5	16	E100061	13,09
-1,5°	0	16	E100062	13,09
-2°	-0,5	16	E100063	13,09
-3°	-1,5	16	E100064	13,09

Artikelgruppe 836

## Zwischenlagen – Linksgewinde (mit rechten Haltern)



E100058 – E100064 für Außengewindehalter ER16  
 E100065 – E100071 für Innengewindehalter IR16

### Zwischenlagen für Innengewinde

Artikelgruppe 836

nominal Winkel der Zwischenlage	Effektiver Winkel	Plattengröße	Zwischenlage	Preis €/Stk.
3°	4,5	16	E100065	13,09
2°	3,5	16	E100066	13,09
1°	2,5	16	E100067	13,09
0°	1,5	16	E100072	12,35
-1°	0,5	16	E100068	13,09
-1,5°	0	16	E100069	13,09
-2°	-0,5	16	E100070	13,09
-3°	-1,5	16	E100071	13,09



# Flexible Line

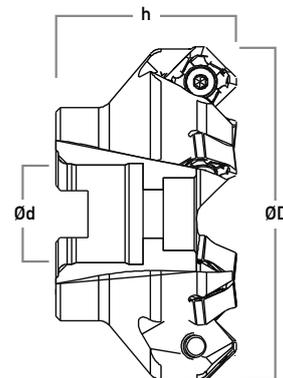
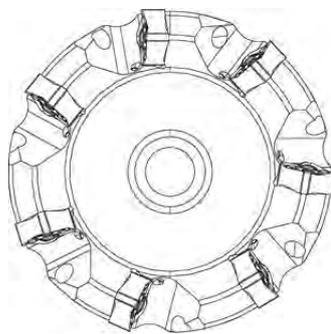
## Wendeschneidplatten und Halter Plan- und Eckfräsen

# Flexible Line



# MR145

## Planfräser MR145 mit Innenkühlung



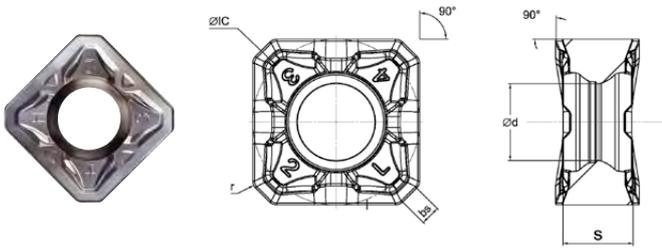
						Artikelgruppe 851		
Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Preis		
							€/Stk.	
<b>Aufsteckfräser</b>								
MR145Q50-40-5-SNEU12	50	22	5	40	SNEU12	432,25		
MR145Q63-40-6-SNEU12	63		6			507,42		
MR145Q80-50-7-SNEU12	80	27	7	632,70				
MR145Q100-50-8-SNEU12	100	32	8	714,14				
MR145Q125-63-10-SNEU12	125	40	10	889,54				

Fräskörper Zubehör	Wendepatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
								
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
MR145Q...	SNEU12	50 - 125	Schraube M5x12	E100076	1,93	T20	E100049	9,47

Torx-Größe	Anzugsmoment Wendepattenschrauben
T20	5,0 Nm

# MR145

## Wendeplatten SNEU



Artikelgruppe 750

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	f <sub>z</sub>	Preis*
			bs mm	r mm	a <sub>p max</sub>	mm/z	€/Stk.
SNEU 1206ANEN-FL TF CB61 20		TF CB61 20	2,2	0,8	6,5	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	21,82
SNEU 1206ANEN-FL TF PB81 25		TF PB81 25				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	21,82
SNEU 1206ANEN-FL TF CZ21 20		TF CZ21 20				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	21,82
SNEU 1206ANEN-FL TF PU61 30		TF PU61 30				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	23,78
SNEU 1206ANEN-FM TF CB61 20		TF CB61 20				0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	21,82
SNEU 1206ANEN-FM TF PB81 25		TF PB81 25				0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	21,82
SNEU 1206ANEN-FM TF CZ21 20		TF CZ21 20				0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	21,82
SNEU 1206ANEN-FM TF PU61 30		TF PU61 30				0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	23,78
SNEU 1206ANSN-FS TF CB61 20		TF CB61 20				0,20 – <b>0,30</b> – 0,40	21,82
SNEU 1206ANSN-FS TF PB81 25		TF PB81 25				0,20 – <b>0,30</b> – 0,40	21,82
SNEU 1206ANSN-FS TF CZ21 20		TF CZ21 20				0,20 – <b>0,30</b> – 0,40	21,82
SNEU 1206ANSN-FS TF PU61 30		TF PU61 30				0,20 – <b>0,30</b> – 0,40	23,78
SNEU 1206ANFN-AL TF UG31 25	Alu	TF UG31 25	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	21,82			

\*VPE 10 Stück

### Schnittwerte

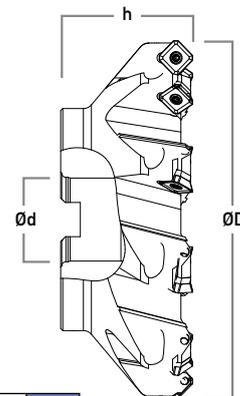
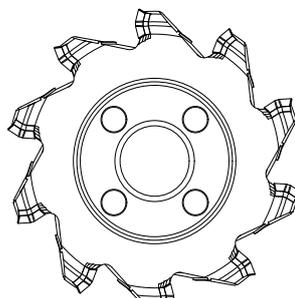
ISO		P	M	K	N
		Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>		≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	TF PB81 25	FL/FM/FS	180 – <b>230</b> – 280	180 – <b>230</b> – 280	
	TF CZ21 20		180 – <b>230</b> – 280	180 – <b>230</b> – 280	
	TF PU61 30		180 – <b>230</b> – 280	130 – <b>180</b> – 250	180 – <b>230</b> – 280
	TF UG31 25	AL			300 – <b>610</b> – 1000



Fräsen

# MR45

## Planfräser MR45 mit Innenkühlung



Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Preis €/Stk.
<b>Aufsteckfräser</b>						
MR45Q50-40-4-SEET13	50	22	4	40	SEET13	443,51
MR45Q63-40-5-SEET13	63		5			529,97
MR45Q80-50-6-SEET13	80	32	6	50		613,90
MR45Q100-50-7-SEET13	100		7			722,91
MR45Q125-63-8-SEET13	125	40	8	63		939,66
MR45Q160-63-10-SEET13	160		10			1.206,51

Artikelgruppe 834

Fräskörper Zubehör	Wendepatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
MR45Q...	SEET13	50 – 160	Schraube M3,5x12 T15	SEET13SC	1,93	T15	E100029	6,41

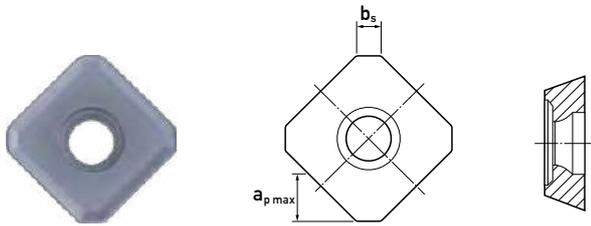
Artikelgruppe 835

Fräskörper Zubehör	Zwischenlage		Hohlschraube		Schlüssel für Hohlschraube		
	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.
MR45Q...	SEET13ZW 838	2,18	SEET13ZWSC 835	3,59	SW3,5	E100000 835	1,70

Torx-Größe	Anzugsmoment Wendepattenschrauben
T20	5,0 Nm

# MR45

## Wendeplatten SEET



Artikelgruppe 75.

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Schnitttiefe	$f_z$	Preis*
			bs mm	$a_{p\ max}$	mm/z	
SEET 13T3AGEN-FL TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25	1,7	6,5	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	18,51
SEET 13T3AGEN-FL TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30	1,7		0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	
SEET 13T3AGEN-FM TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25	1,3		0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	
SEET 13T3AGEN-FM TF UC81 10 <span style="float:right">750</span>		TF UC81 10	1,2	1,5	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30	
SEET 13T3AGEN-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30		0,10 – <b>0,15</b> – 0,20		
SEET 13T3AGSN-FM TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>		TF PR71 25	1,3	6,5	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	
SEET 13T3AGSN-FS TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30			0,20 – <b>0,35</b> – 0,45	
SEET 13T3AGSN-FSS TF PB81 25 <span style="float:right">750</span>		TF PB81 25	2,2		0,20 – <b>0,35</b> – 0,45	
SEET 13T3AGFN-AL TF UG31 25 <span style="float:right">750</span>	Alu	TF UG31 25			0,15 – <b>0,25</b> – 0,30	

\*VPE 10 Stück

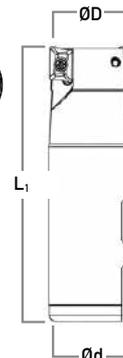
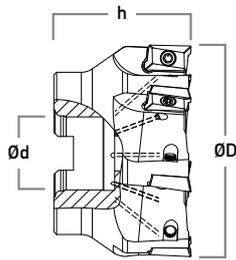
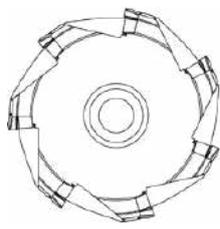
### Schnittwerte

ISO			P	M	K	N
			Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
		Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit $V_c$ (m/min)	TF PB81 25	FM/FL	180 – <b>230</b> – 280		180 – <b>230</b> – 280	
		FSS	160 – <b>210</b> – 260		160 – <b>210</b> – 260	
	TF UC81 10	FM	185 – <b>290</b> – 350			
	TF PR71 25	FM			180 – <b>220</b> – 280	
	TF PU61 30	FM/FL	180 – <b>230</b> – 280	130 – <b>180</b> – 250	180 – <b>230</b> – 280	
		FS	160 – <b>210</b> – 260	140 – <b>160</b> – 180	160 – <b>210</b> – 260	
	TF UG31 25	AL				250 – <b>540</b> – 900



# MR190

## Eck-/Schafffräser MR190 mit Innenkühlung



Artikelgruppe 850

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L <sub>1</sub>	h	AP	WP	Schaft	Preis €/Stk.																															
<b>WP-Schafffräser 90°</b>																																								
MR190A16-145-2-APKT11	16	16	2	145	170	40	APKT11	HA	249,33																															
MR190A20-170-2-APKT11	20	20	2	170		50			APKT11	HA	260,59																													
MR190A20-170-3-APKT11	20	20	3								170	50	APKT11	HA	281,90																									
MR190A25-170-2-APKT11	25	25	2												170	50	APKT11	HA	281,90																					
MR190A25-170-3-APKT11	25	25	3																170	50	APKT11	HA	293,17																	
MR190A32-170-3-APKT11	32	32	3																				170	50	APKT11	HA	314,48													
MR190A32-170-4-APKT11	32	32	4																								170	50	APKT11	HA	355,81									
MR190A25-170-2-APKT16	25	25	2																												170	50	APKT16	HA	281,90					
MR190A32-170-2-APKT16	32	32	2																																170	50	APKT16	HA	304,45	
MR190A32-170-3-APKT16	32	32	3																																				170	50
MR190B16-73-2-APKT11	16	16	2		73		25	APKT11																																
MR190B20-81-2-APKT11	20	20	2	81	31	APKT11	HB		260,59																															
MR190B20-81-3-APKT11	20	20	3						81	31	APKT11	HB	281,90																											
MR190B25-88-3-APKT11	25	25	3	88	32								APKT11	HB	293,17																									
MR190B25-88-4-APKT11	25	25	4						88	32					APKT11	HB	304,45																							
MR190B32-100-5-APKT11	32	32	5	100	40												APKT11	HB	355,81																					
MR190B25-88-2-APKT16	25	25	2	88	32				APKT16	HB									281,90																					
MR190B32-100-3-APKT16	32	32	3	100	40														APKT16	HB	314,48																			
MR190B40-110-4-APKT16	40	32	4	110	50																APKT16	HB	355,81																	

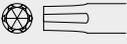
Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L <sub>1</sub>	h	AP	WP	Schaft	Preis €/Stk.																																								
<b>WP-Aufsteckfräser 90°</b>																																																	
MR190Q40-40-4-APKT11	40	16	4		40		APKT11	Fräsdorn- Aufnahme	355,81																																								
MR190Q40-40-6-APKT11	40	16	6							40		APKT11	Fräsdorn- Aufnahme	368,34																																			
MR190Q50-40-5-APKT11	50	22	5												40		APKT11	Fräsdorn- Aufnahme	432,25																														
MR190Q50-40-7-APKT11	50	22	7																	40		APKT11	Fräsdorn- Aufnahme	457,30																									
MR190Q63-40-6-APKT11	63	22	6																						40		APKT11	Fräsdorn- Aufnahme	518,68																				
MR190Q40-40-4-APKT16	40	16	4																											40		APKT16	Fräsdorn- Aufnahme	335,77															
MR190Q50-40-5-APKT16	50	22	5																																40		APKT16	Fräsdorn- Aufnahme	424,72										
MR190Q63-40-6-APKT16	63	22	6																																					40		APKT16	Fräsdorn- Aufnahme	512,43					
MR190Q80-50-7-APKT16	80	27	7																																										50		APKT16	Fräsdorn- Aufnahme	600,14
MR190Q100-50-7-APKT16	100	32	7																																														

## MR190

## Eckfräser MR190 mit Innenkühlung

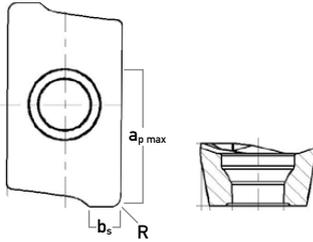
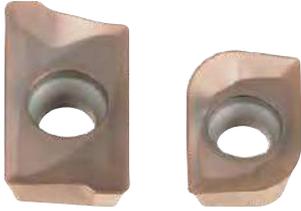
Artikelgruppe 83.

Fräskörper Zubehör	Wendeplatte	Ø-Bereich	Schraube			Schlüssel			
									
			Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe: 834	Preis €/Stk.	
MR190A16...11	APKT11	16-63	M2,5x5T8	E100015	835	T08	E100028	1,93	6,41
MR190A20...11									
MR190A25...11									
MR190A32...11									
MR190A25...16	APKT16	25	M4x8T15	E100014	834	T15	E100029		
MR190A32...16		32-100	M4x10T15	E100013	835	T15	E100029		
MR190B16...11	APKT11	16-63	M2,5x5T8	E100015	835	T08	E100028		
MR190B20...11									
MR190B25...11									
MR190B32...11									
MR190B25...16	APKT16	25	M4x8T15	E100014	834	T15	E100029		
MR190B32...16		32-100	M4x10T15	E100013	835	T15	E100029		
MR190B40...16									
MR190Q40...11	APKT11	16-63	M2,5x5T8	E100015	835	T08	E100028		
MR190Q50...11									
MR190Q63...11									
MR190Q40...16	APKT16	32-100	M4x10T15	E100013	835	T15	E100029		
MR190Q50...16									
MR190Q63...16									
MR190Q80...16									
MR190Q100...16									

Torx-Größe	Anzugsmoment Wendeplattenschrauben
T08	1,2 Nm
T12	3,5 Nm

# MR190

## Wendeplatten APKT



Artikelgruppe **75.**

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	f <sub>z</sub> mm/z	Preis* €/Stk.		
			b <sub>s</sub>	mm	a <sub>p max</sub>				
APKT 113504R-FL TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25	2,00	0,40	9	0,05 – <b>0,08</b> – 0,14	16,48		
APKT 113504R-FL TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				0,05 – <b>0,08</b> – 0,14			
APKT 113504R-FL TF CY01 40 <span style="float:right">750</span>		TF CY01 40				0,05 – <b>0,08</b> – 0,14			
APKT 113508R-FL TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25				0,05 – <b>0,08</b> – 0,14			
APKT 113508R-FL TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				0,05 – <b>0,08</b> – 0,14			
APKT 113504R-FM TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113504R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>	TF PU61 30	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20							
APKT 113504R-FM TF PY91 30 <span style="float:right">750</span>	TF PY91 30	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20							
APKT 113504R-FM TF CY01 40 <span style="float:right">750</span>	TF CY01 40	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20							
APKT 113504R-FM TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>	TF PR71 25	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20							
APKT 113508R-FM TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25	2,00	0,80	9	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113508R-FM TF CZ21 20 <span style="float:right">750</span>		TF CZ21 20				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113508R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113508R-FM TF CY01 40 <span style="float:right">750</span>		TF CY01 40				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113508R-FM TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>		TF PR71 25				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113532R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 113516R-FS TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30	2,60	0,80	14	0,10 – <b>0,15</b> – 0,24			
APKT 160408R-FM TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		TF PB81 25				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 160408R-FM TF CZ21 20 <span style="float:right">750</span>		TF CZ21 20	2,60	0,80	14	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 160408R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 160408R-FM TF PY91 30 <span style="float:right">750</span>		TF PY91 30				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 160408R-FM TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>		TF PR71 25				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
APKT 160408R-FM TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>		TF PR71 25				0,08 – <b>0,12</b> – 0,20			
<b>NEU</b> APKT 160408R-AL TF UG31 25 <span style="float:right">750</span>	Alu	TF UG31 25	2,60	1,20	14	0,05 – <b>0,17</b> – 0,25			
APKT 160412R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30				-	3,20**	14	0,08 – <b>0,12</b> – 0,20
APKT 160432R-FM TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		TF PU61 30							0,08 – <b>0,12</b> – 0,20



# MR190

## Wendeplatten APKT

							Artikelgruppe	75.
Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	f <sub>z</sub>	Preis*	
			b <sub>s</sub>	mm	a <sub>p max</sub>	mm/z		
APKT 160416R-FS TF PB81 25 <span style="float:right">751</span>		<b>TF PB81 25</b>	2,60	1,60	14	0,10 – <b>0,15</b> – 0,24	19,36	
APKT 160416R-FS TF CZ21 20 <span style="float:right">750</span>		<b>TF CZ21 20</b>				0,10 – <b>0,15</b> – 0,24		
APKT 160416R-FS TF PU61 30 <span style="float:right">750</span>		<b>TF PU61 30</b>				0,10 – <b>0,15</b> – 0,24		
APKT 160416R-FS TF PR71 25 <span style="float:right">750</span>		<b>TF PB81 25</b>				0,10 – <b>0,15</b> – 0,24		

\*VPE 10 Stück

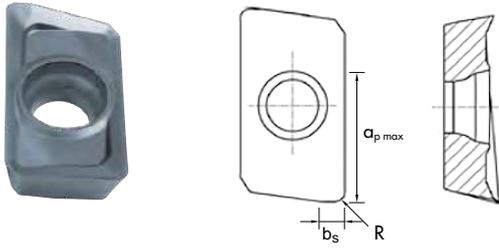
### Schnittwerte

ISO		P	M	K	N
		Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>		≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	TF PB81 25	160 – <b>210</b> – 260		160 – <b>210</b> – 260	
	TF CZ21 20	180 – <b>230</b> – 280		180 – <b>220</b> – 280	
	TF PR71 25			160 – <b>200</b> – 260	
	TF PU61 30	160 – <b>210</b> – 260	140 – <b>160</b> – 180	160 – <b>210</b> – 260	
	TF PY91 30		140 – <b>150</b> – 180		
	TF CY01 40		110 – <b>130</b> – 160		
	TF UG31 25				250 – <b>540</b> – 900



# MR90

## Wendeplatten APMT



Artikelgruppe **75.**

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	$f_z$	Preis*
			$b_s$	mm	$a_{p,max}$	mm/z	€/Stk.
APMT 1 135PDER-FM TF PB81 25 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">751</span>		<span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">TF PB81 25</span>	1,92	0,8	8	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	15,16
APMT 1 135PDER-FM TF PU61 30 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">750</span>		<span style="background-color: #FFC000; color: black; padding: 2px;">TF PU61 30</span>				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	
APGT 1 135PDFR-AL TF UG31 25 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">750</span>	Alu	<span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">TF UG31 25</span>				0,05 – <b>0,15</b> – 0,25	
APMT 1 604PDER-FM TF PB81 25 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">751</span>		<span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">TF PB81 25</span>	2,00	0,8	13	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	17,71
APMT 1 604PDER-FM TF PU61 30 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">750</span>		<span style="background-color: #FFC000; color: black; padding: 2px;">TF PU61 30</span>				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	
APMT 1 604PDER-FS TF PU61 30 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">750</span>		<span style="background-color: #FFC000; color: black; padding: 2px;">TF PU61 30</span>	0,12 – <b>0,18</b> – 0,25				
APGT 1 604PDFR-AL TF UG31 25 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">750</span>	Alu	<span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">TF UG31 25</span>	0,05 – <b>0,15</b> – 0,25				

### Schnittwerte

ISO			P	M	K	N
			Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>			≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit $V_c$ (m/min)	TF PB81 25	FM	160 – <b>210</b> – 260		160 – <b>210</b> – 260	
	TF PU61 30	FM/FS	160 – <b>210</b> – 260	140 – <b>160</b> – 180	160 – <b>210</b> – 260	
	TF UG31 25	AL				250 – <b>540</b> – 900

\*VPE 10 Stück

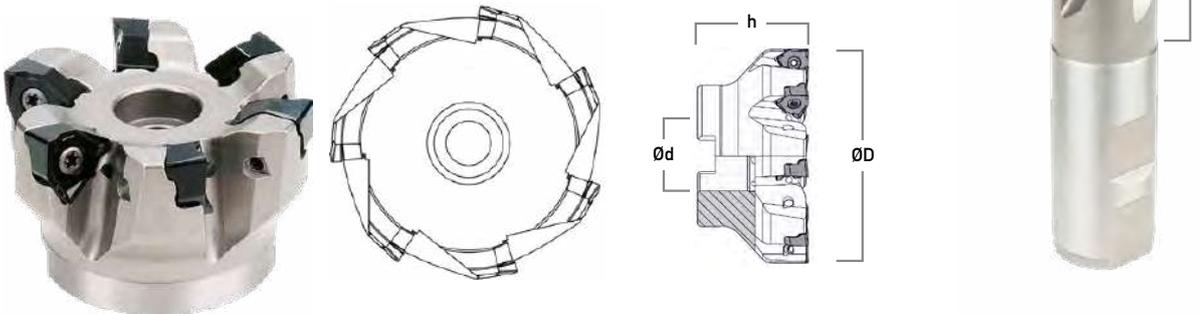


# Eck-/Schafffräser MR290

- Verwendbar für Nut-, Eck-, Plan- und Tauchfräsen zum Schruppen und Schlichten
- Hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit durch hohe Präzision der Plattensitze und geschliffenen Wendeschneidplatten
- Hohe Kosteneffizienz durch doppelseitige Wendeschneidplatten mit sechs Schneiden
- Hohe Prozesssicherheit durch optimale Kühlung (Luft/KSS) durch IK-Bohrungen und dicke, stabile Wendeschneidplatten
- Weichschneidend durch positiven Spanwinkel
- Beste Oberflächen durch breite Planfase
- Verwendbar in einem breiten Materialspektrum (Stahl, Rostfrei, Aluminium, hochwarmfeste Werkstoffe)

## MR290

### Eck-/Schafffräser MR290 mit Innenkühlung



Artikelgruppe 850

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L <sub>i</sub>	AP	WP	Schaft	Preis €/Stk.	
<b>WP-Schafffräser</b>									
MR290A20-170-3-WNGX04	20	20	3	170	50	WNGX04	HA	375,86	
MR290A25-170-3-WNGX04	25	25	3					507,42	
MR290A32-170-4-WNGX04	32	32	4					576,32	
MR290A32-25-170-4-WNGX04	32	25	4					595,53	
MR290A40-170-3-WNGX08	40	32	3					686,56	
MR290B20-81-3-WNGX04	20	20	3	81	31	WNGX04	HB	344,55	
MR290B25-88-3-WNGX04	25	25	3	88	32			363,34	
MR290B25-88-4-WNGX04	25	25	4					382,13	
MR290B32-100-5-WNGX04	32	32	5	100	40			444,77	
MR290B32-25-100-5-WNGX04	32	25	5		32			466,92	
MR290B40-100-3-WNGX08	40	32	3		40			WNGX08	501,49

Artikelgruppe 83.

Fräskörper - Zubehör	Wendepatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
MR290...04	WNGX04	20-63	Schraube M2,5x6 T8	E100087 <a href="#">835</a>	3,48	T08	E100028 <a href="#">834</a>	6,41
MR290...08	WNGX08	50-80	Schraube M4x11 T15	E100088 <a href="#">835</a>		T15	E100029 <a href="#">834</a>	

## MR290

## Eckfräser MR290 mit Innenkühlung

Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Schaft	Preis €/Stk.
WP-Eck- / Aufsteckfräser							
MR290Q40-40-4-WNGX04	40	16	4	40	WNGX04	Fräsdorn- Aufnahme	338,28
MR290Q40-40-6-WNGX04	40	16	6				388,39
MR290Q50-40-5-WNGX04	50	22	5				432,25
MR290Q50-40-7-WNGX04	50	22	7				463,56
MR290Q63-40-6-WNGX04	63	22	6				507,42
MR290Q50-40-5-WNGX08	50	22	5				432,25
MR290Q63-40-6-WNGX08	63	22	6	50	WNGX08	507,42	
MR290Q80-50-7-WNGX08	80	27	7			632,70	
NEU MR290Q100-50-9-WNGX08	100	32	9			788,26	
NEU MR290Q125-63-11-WNGX08	125	40	11			993,89	

Torx-Größe	Anzugsmoment Wendeplattenschrauben
T08	1,2 Nm
T15	3,5 Nm

## Der MR290 im Einsatz

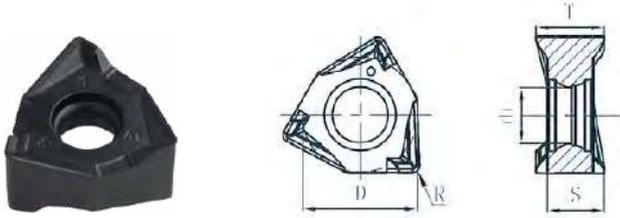
Auf YouTube sehen Sie unseren Eckmesserkopf MR290 mit seinen sechschneidigen WNGX-Wendeplatten im Einsatz bei der Bearbeitung von C45E.

<https://www.youtube.com/watch?v=S4qEl-onSLc&t=158s>



# MR290

## Wendeplatten WNGX



Artikelgruppe 750

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	f <sub>z</sub>	Preis*		
			b <sub>s</sub>	mm	a <sub>p max</sub>	mm/z			
WNGX 040304-FM TF PB81 25		TF PB81 25	0,8	0,4	4,0	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	28,01		
WNGX 040304-FM TF PU61 30		TF PU61 30				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 040304-FM TF CY01 40		TF CY01 40				0,05 – <b>0,15</b> – 0,25			
WNGX 040304-FM TF PR71 25		TF PR71 25				0,05 – <b>0,15</b> – 0,25			
WNGX 040308-FM TF CB61 20		TF CB61 20				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 040308-FM TF PB81 25		TF PB81 25	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 040308-FM TF PU61 30		TF PU61 30	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 040308-FM TF PY91 30		TF PY91 30	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 040308-FM TF CY01 40		TF CY01 40	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 040308-FM TF PR71 25		TF PR71 25	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 080608-FM TF CB61 20		TF CB61 20	1,3	0,8	7,5	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20	31,06		
WNGX 080608-FM TF PB81 25		TF PB81 25				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 080608-FM TF CZ21 20		TF CZ21 20				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 080608-FM TF PU61 30		TF PU61 30				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 080608-FM TF PY91 30		TF PY91 30				0,10 – <b>0,15</b> – 0,20			
WNGX 080608-FM TF CY01 40		TF CY01 40	0,10 – <b>0,15</b> – 0,20						
WNGX 080608-FM TF PR71 25		TF PR71 25	0,12 – <b>0,18</b> – 0,25						
WNGX 080608-FS TF CB61 20			TF CB61 20	1,3		0,8		7,5	0,10 – <b>0,20</b> – 0,30
WNGX 080608-FS TF CZ21 20			TF CZ21 20						0,10 – <b>0,20</b> – 0,30
WNGX 080608-FS TF PU61 30			TF PU61 30						0,12 – <b>0,18</b> – 0,25
WNGX 080608-FS TF PR71 25	TF PR71 25		0,05 – <b>0,15</b> – 0,25						

\*VPE 10 Stück



## MR290

## Wendeplatten WNGX

## Schnittwerte

ISO		P	M	K	N	S	
		Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen	Titanlegierung	Hochwarme Werkstoffe
Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>		≤ 1100	≤ 750	≤ 750	≤ 10% Si	≤ 850	≤ 1200
Schnittgeschwindigkeit V <sub>c</sub> (m/min)	TF CB61 20	200 – <b>250</b> – 300		200 – <b>250</b> – 300			
	TF PB81 25	160 – <b>210</b> – 260		160 – <b>210</b> – 260			
	TF CZ21 20	180 – <b>230</b> – 280		180 – <b>220</b> – 280			
	TF PU61 30	160 – <b>210</b> – 260	130 – <b>160</b> – 180	160 – <b>210</b> – 260	400 – <b>600</b> – 800		
	TF PY91 30		140 – <b>150</b> – 180				
	TF CY01 40		110 – <b>130</b> – 160				
	TF PR71 25			160 – <b>200</b> – 260			



## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### § 1 Geltungsbereich – Datenschutz

1. Für alle unsere Lieferungen und Dienstleistungen einschließlich damit in Zusammenhang stehende Beratungen und Auskünften gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Entgegenstehende oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt.
2. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Kunden die Lieferung an den Kunden vorbehaltlos ausführen.
3. Gegenüber Unternehmern im Sinne des § 310 BGB gelten diese auch für alle künftigen Vertragsbeziehungen. Ihnen gegenüber gelten ferner die als solche gekennzeichneten Bedingungen.
4. Im Verkehr mit Unternehmern erkennt der Kunde durch die Entgegennahme unserer Lieferungen und Leistungen die Verbindlichkeit unserer Geschäftsbedingungen an. Im Übrigen bedürfen alle Vereinbarungen einschließlich Nebenabreden zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, soweit sie von unseren Geschäftsbedingungen abweichen oder irgendwelche Zusicherungen unsererseits enthalten.
5. Kundendaten werden gespeichert (§§28, 33 BDSG)

### § 2 Angebote – Zustandekommen des Vertrages

1. Die Bestellung des Kunden ist ein bindendes Angebot. Wir können dieses Angebot innerhalb von 14 Tagen nach unserer Wahl durch Zusendung einer Auftragsbestätigung oder durch Zusendung der bestellten Ware annehmen.
2. Unsere Angebote im Geschäftsverkehr mit Unternehmern sind stets freibleibend sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt. Mündliche Nebenabreden und Zusicherungen gelten nur, wenn wir sie schriftlich bestätigen.

### § 3 Preise – Liefer- und Zahlungsbedingungen

1. Ist eine schriftliche Preisvereinbarung nicht getroffen, so gelten die in unseren neuesten, am Tage der Bestellung gültigen Katalogen und Preislisten angegebenen Nettopreise zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer. Kataloge und Preislisten können in unseren Geschäftsräumen eingesehen oder bei uns angefordert werden.
2. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland liefern wir ab einem Netto-Auftragswert von 200,00 frei Haus einschließlich Verpackung. Alle anderen Aufträge versenden wir kostenpflichtig.
3. Unsere Rechnungen sind, wenn nicht anders vereinbart, innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2 % Skonto, innerhalb von 30 Tagen netto zahlbar. Schecks und Zahlungsanweisungen werden von uns nur erfüllungshalber angenommen; Zahlung gilt erst als erfolgt mit Gutschrift auf unserem Konto.
4. Der Kunde kommt spätestens in Verzug, wenn er nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung oder gleichwertigen Zahlungsaufstellung leistet. Wir sind alsdann berechtigt, die gesetzlichen Verzugszinsen sowie für jede Zahlungserinnerung / Mahnung 10,00 zu berechnen. Uns bleibt vorbehalten, im Einzelfall einen höheren Verzugschaden nachzuweisen.
5. Skonto, eingeräumte Rabatte oder Zahlungsziele können verwehrt werden, wenn sich der Kunde mit der Bezahlung früherer Lieferungen in Verzug befindet oder wenn Insolvenzantrag gestellt wurde. In diesen Fällen sind wir berechtigt, alle noch offen stehenden, auch gestundeten Rechnungsbeträge sofort fällig zu stellen. Die Auslieferung bestellter Ware erfolgt in diesen Fällen nur gegen Barzahlung.
6. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zurückbehaltungsrechte des Kunden bestehen nur für Gegenansprüche aus dem gleichen Vertragsverhältnis.
7. Wir sind berechtigt für uns zurückgesandte Ware eine Pauschale von 20 % des Warenwertes als Kostenbeteiligung einzubehalten. Wir können nur Werkzeuge in einwandfreiem Zustand und ohne Beschriftung bzw. nur mit TOOL FACTORY-Beschriftung zurücknehmen. Sonderwerkzeuge und Artikel mit kundenspezifischer Beschriftung sind vom Umtausch ausgeschlossen. Sollte ein Verschulden für die Rücklieferung bei der TOOL FACTORY liegen, erfolgt die Rücknahme für den Kunden kostenlos. Es können nur Werkzeuge retourniert werden, die innerhalb der letzten 6 Monate geliefert wurden.

### § 4 Lieferzeit – Entgegennahme der Ware

1. Lieferfristen oder -termine sind nur bei schriftlicher Vereinbarung verbindlich.
2. Wir können, insbesondere bei größeren Aufträgen, Teillieferungen in einem für den Kunden zumutbaren Umfang vornehmen.
3. Solange der Kunde mit einer Verbindlichkeit uns gegen über in Rückstand ist, ruht unsere Lieferpflicht.
4. Die Lieferfrist ist unsererseits eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand an den Kunden versandt wird. Sie verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb unseres Willens liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei unseren Unterverlieferern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von uns nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Hindernisse werden wir in wichtigen Fällen dem Kunden baldmöglichst mitteilen. Wird durch die genannten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich oder unzumutbar, so werden wir von der Lieferverpflichtung frei.
5. Geraten wir gegen Unternehmern aus Gründen, die wir zu vertreten haben, in Verzug, ist die Verzugsentschädigung je vollendete Woche des Verzugs auf 1 %, insgesamt höchstens auf 15 % des Lieferwertes begrenzt. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach § 8 dieser Bedingungen.
6. Befinden wir uns in Verzug und gewährt uns der Kunde – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Kunde im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach § 8 dieser Bedingungen.
7. Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, können wir Ersatz des uns entstehenden Schadens einschließlich etwaiger Mehraufwendungen verlangen. In diesem Fall geht auch die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahmeverzug gerät.
8. Nimmt der Kunde die bestellte Ware trotz Nachfristsetzung nicht ab, können wir ohne besonderen Nachweis Schadensersatz wegen Nichterfüllung in Höhe von 20 % des Wertes der nicht abgenommenen

Ware, sowie angefallener Versandkosten zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer verlangen. Sowohl dem Kunden, als auch uns bleibt es vorbehalten, im Einzelfall einen niedrigeren bzw. einen höheren Schaden nachzuweisen.

### § 5 Gefahrenübergang – Versand

1. Die Ware wird in jedem Fall auf Gefahr des Kunden geliefert bzw. versandt. Versandweg und -mittel sind, wenn nicht anders vereinbart, unserer Wahl überlassen. Im Übrigen geht die Gefahr mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Lagers auf den Kunden über.
2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Kunden über.
3. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet seiner Rechte nach § 7 entgegen zu nehmen.

### § 6 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an den gelieferten Waren bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor.
2. Übersteigt der realisierbare Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Kunden zur Freigabe von Sicherungen nach unserer Wahl verpflichtet.
3. Der Kunde hat uns bei Pfändung oder sonstigen Eingriffen Dritter sofort schriftlich zu benachrichtigen und den Pfändungsgläubiger von dem bestehenden Eigentumsvorbehalt zu unterrichten.
4. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich erklärt oder es sind auf den Vertrag zwingende Vorschriften des Verbraucher kreditgesetzes anzuwenden. In der Pfändung der Kaufsache durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Von Unternehmern zurückgenommene Ware können wir unter Anrechnung auf den Kaufpreis durch freihändigen Verkauf bestmöglich verwerten, wenn wir diesen mit angemessener Frist angedroht haben. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten, in der Regel 10 % des Warenwertes – anzurechnen.
5. Sind wir zur Warenrücknahme berechtigt, so ist der Kunde verpflichtet, einem unserer Mitarbeiter die Inventarisierung der Vorbehaltsware zu gestatten.

### § 7 Sachmängel

1. Für Sachmängel haften wir wie folgt: Alle diejenigen Teile sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag.
2. Der Kunde hat Sachmängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.
3. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Kunden in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Der Kunde kann Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns entstandenen Aufwendungen vom Kunden ersetzt zu verlangen.
4. Zunächst ist uns Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
5. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Kunde – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – gemäß § 8 vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
6. Mängelansprüche bestehen nicht nur bei unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder bei Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Kunden oder Dritten Änderungen vorgenommen, so besteht für diese Ware und daraus entstehenden Folgen keine Mängelansprüche mehr.
7. Ansprüche des Kunden wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Kunden verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

### § 8 Sonstige Schadensersatzansprüche

1. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden (im Folgenden: Schadensersatzansprüche), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf die der vertragstypischen, vorhersehbaren Schäden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Veränderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
3. Soweit dem Kunden nach diesem § Schadensersatzansprüche zustehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gemäß § 7 Abs. 2. Bei Schadensersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

### § 9 Erfüllungsort und Gerichtsstand

1. Auch wenn wir die Ware an den Kunden versenden, bleibt unser Geschäftssitz Erfüllungsort.
2. Ist der Kunde Unternehmer, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand, nach unserer Wahl auch der Sitz des Unternehmers.

## Notizen



## Notizen

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.

**ToolFactory**  
Cutting Tool Solutions

TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH  
Linde 9  
51399 Burscheid / Germany  
Tel. +49 2174 79153 - 0  
Fax +49 2174 79153 - 69  
www.tool-factory.de · info@tool-factory.de

Mitglied im VDMA



**Folgen Sie uns!**



Alle Preise gelten ab Werk, unverpackt und ohne MwSt. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Unser Vertriebspartner:

